

V-2-3 原子炉本体の耐震性に関する説明書

V-2-3-1 炉心，原子炉压力容器及び压力容器内部構造物
の地震応答計算書

目 次

1. 概要	1
2. 基本方針	2
2.1 構造概要	2
2.2 解析方針	5
2.3 適用規格・基準等	6
3. 解析方法	7
3.1 入力地震動	7
3.2 地震応答解析モデル	9
3.2.1 水平方向	9
3.2.2 鉛直方向	11
3.3 解析方法	36
3.3.1 動的解析	36
3.3.2 静的解析	36
3.4 解析条件	39
3.4.1 耐震壁の復元力特性	39
3.4.2 地盤の回転ばねの復元力特性	39
3.4.3 原子炉本体基礎の復元力特性	39
3.4.4 誘発上下動を考慮する場合の基礎浮上り評価法	45
3.4.5 材料物性の不確かさ等	45
4. 解析結果	47
4.1 固有値解析	47
4.2 地震応答解析及び静的解析	47
5. 設計用地震力	774
5.1 弾性設計用地震動 S_d 及び静的震度	774
5.2 基準地震動 S_s	774

1. 概要

本資料は、V-2-1-6「地震応答解析の基本方針」に基づく炉心，原子炉圧力容器及び圧力容器内部構造物等（以下「炉内構造物系」と総称する。）の地震応答解析について説明するものである。

地震応答解析により算出した各種応答値及び静的地震力は、V-2-1-9「機能維持の基本方針」に示す機器・配管系の設計用地震力として用いる。

2. 基本方針

2.1 構造概要

原子炉圧力容器は、鋼製の円筒形容器であり、T.M.S.L. 18.440m で、原子炉圧力容器スタビライザにより水平方向に支持され、その下部は原子炉圧力容器スカートを紹介して T.M.S.L. 8.200m で原子炉本体基礎により支持されている。また、燃料取替用ベローズにより原子炉格納容器と連結されている。

原子炉遮蔽壁は、原子炉圧力容器を取り囲む二重円筒鋼板の壁であり、二重円筒形の内部にモルタルが充てんされる。また、原子炉圧力容器スタビライザを介して原子炉圧力容器に水平方向地震力を伝達する。

原子炉本体基礎は、円筒形の鋼製（無筋コンクリート充てん）構造物で、原子炉圧力容器基礎ボルトにより原子炉圧力容器スカートを介して、原子炉圧力容器を支持するとともに原子炉遮蔽壁を支持しており、原子炉本体基礎の下端は原子炉建屋基礎スラブに支持される。また、原子炉本体基礎の上端はダイヤフラムフロアにより原子炉格納容器を介し、水平方向に原子炉建屋に支持される。

原子炉圧力容器内には、気水分離器、スタンドパイプ、炉心シュラウド、燃料集合体、制御棒、制御棒案内管、制御棒駆動機構ハウジング及び原子炉冷却材再循環ポンプ等が収納される。

炉心シュラウドは、薄肉円筒形で、下端において水平方向をシュラウドサポートプレート、鉛直方向をシュラウドサポートシリンダ及びシュラウドサポートレグにより原子炉圧力容器に支持されている。炉心シュラウド上部は、さら形のシュラウドヘッド、その上の 349 本の気水分離器及びスタンドパイプで構成されている。

炉心シュラウド内部には、872 体の燃料集合体が収納され、下端を炉心支持板、上端を上部格子板で支持されることにより正確に位置が定められている。燃料集合体に加わる荷重は、水平方向は上部格子板及び炉心支持板を支持する炉心シュラウド、鉛直方向は制御棒案内管及び制御棒案内管を支持する制御棒駆動機構ハウジングを介し、原子炉圧力容器に伝達される。

制御棒駆動機構は、下部鏡板を貫通し取り付けられる 205 本より成る制御棒駆動機構ハウジング内に納められ、その上端に取り付けられる制御棒を炉心に挿入する機能を有している。

原子炉冷却材再循環ポンプは、原子炉圧力容器下部に環状に 10 台設置され、原子炉冷却材を循環し、その流量を調整する機能を有している。その原動機は、原子炉圧力容器下部鏡板に溶接された原子炉冷却材再循環ポンプモータケーシング内に収納される。

これらの構造概要を図 2-1 及び図 2-2 に示す。

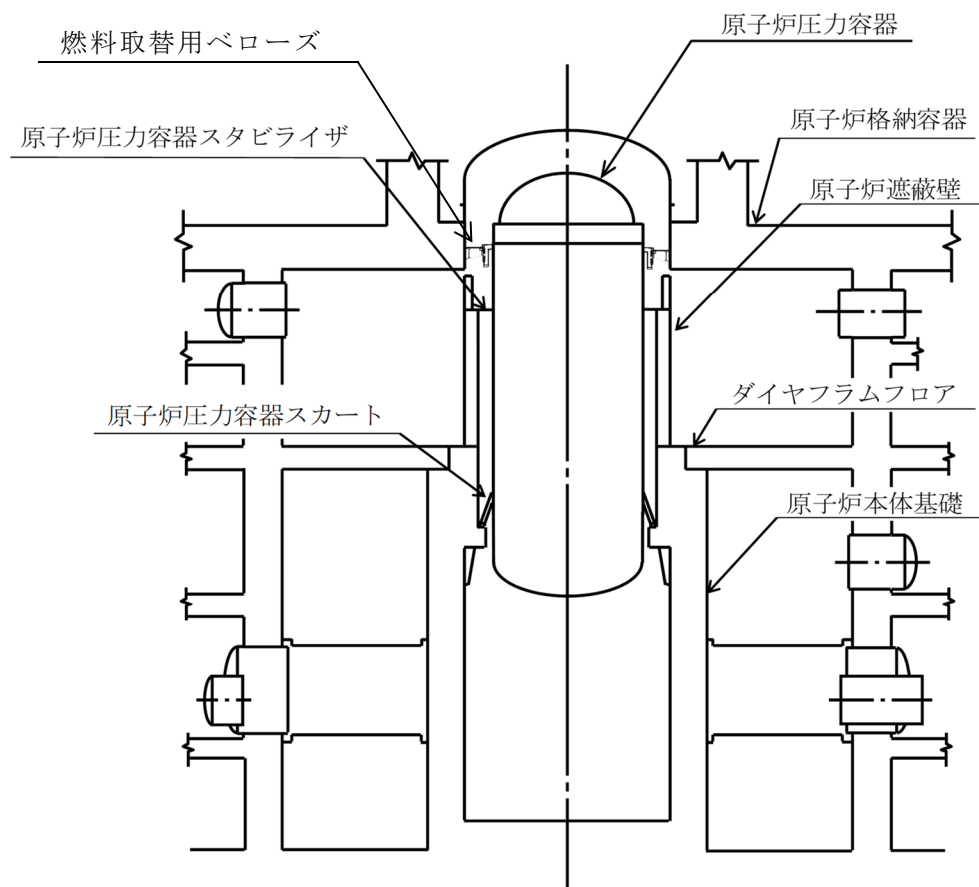


図 2-1 原子炉压力容器，原子炉遮蔽壁，原子炉本体基礎等の概要図

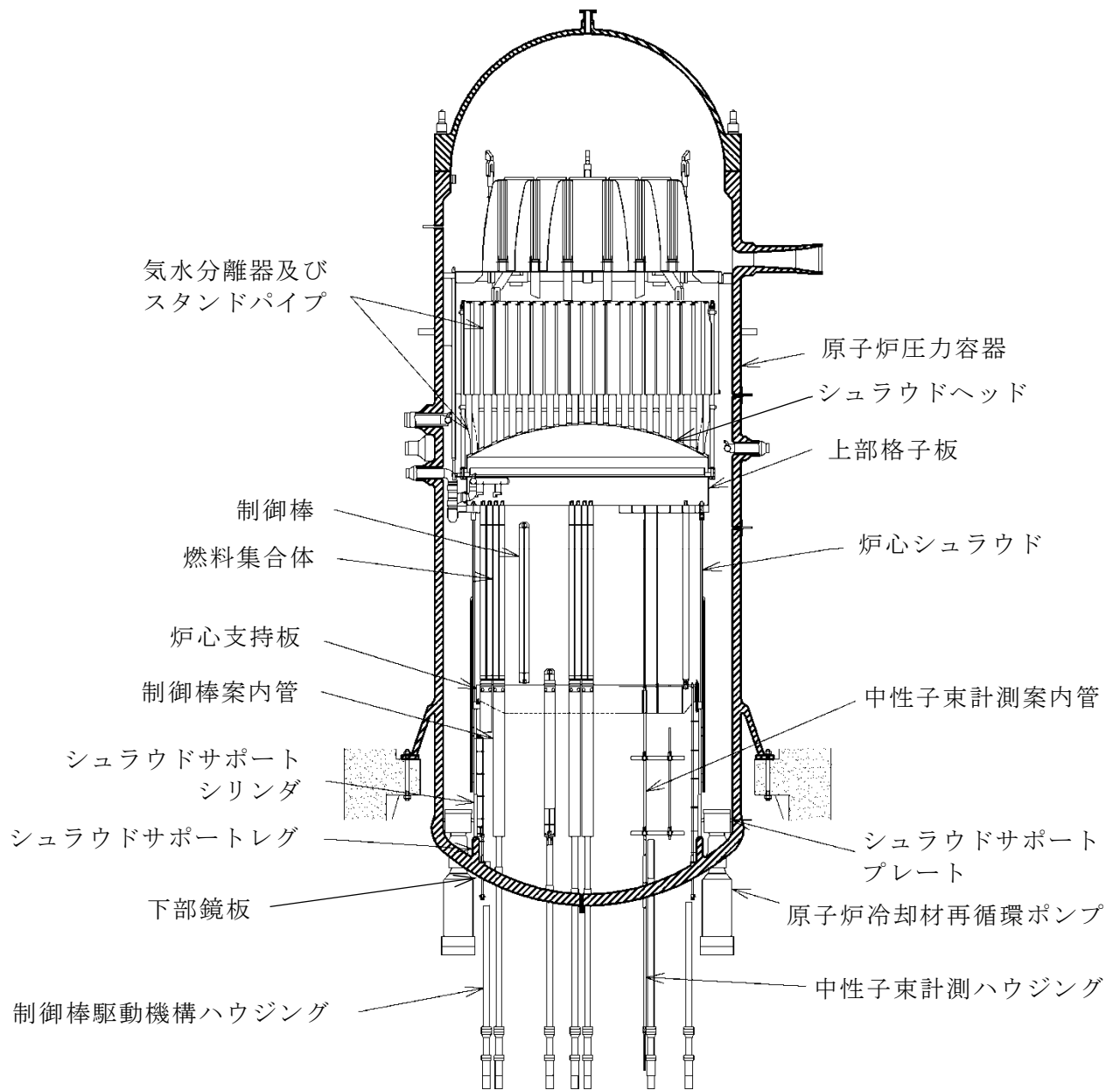


図 2-2 原子炉圧力容器内部の概要図

2.2 解析方針

炉内構造物系の地震応答解析は、V-2-1-6「地震応答解析の基本方針」に基づいて行う。

地震応答解析は、「3.1 入力地震動」において設定した入力地震動及び「3.2 地震応答解析モデル」において設定した地震応答解析モデルを用いて、「3.3 解析方法」及び「3.4 解析条件」に基づき、直接積分法による時刻歴応答解析を実施し、各種応答値を算出する。

2.3 適用規格・基準等

炉内構造物系の地震応答解析において適用する規格・基準等を以下に示す。

- ・原子力発電所耐震設計技術指針 J E A G 4 6 0 1 -1987 ((社) 日本電気協会)
- ・原子力発電所耐震設計技術指針 重要度分類・許容応力編 J E A G 4 6 0 1 ・補-1984 ((社) 日本電気協会)
- ・原子力発電所耐震設計技術指針 J E A G 4 6 0 1 -1991 追補版 ((社) 日本電気協会)

3. 解析方法

3.1 入力地震動

炉内構造物系の地震応答解析モデルへの入力地震動は、V-2-1-2「基準地震動 S s 及び弾性設計用地震動 S d の策定概要」に示す解放基盤表面で定義された基準地震動 S s 及び弾性設計用地震動 S d を用いて、V-2-2-1「原子炉建屋の地震応答計算書」にて埋込み部分の各床スラブレベル及び建屋基礎底面レベルでの地盤の応答として評価されたものを使用する。基準地震動 S s 及び弾性設計用地震動 S d の最大加速度を表 3-1 及び表 3-2 に示す。

表 3-1 基準地震動 S s

基準地震動 S s				最大加速度 (cm/s ²)		
				NS 方向	EW 方向	鉛直 方向
Ss-1	F-B 断層に よる地震	応答スペクトルに基づく 地震動評価		1050		650
Ss-2		断層モデルを用いた手法による 地震動評価		848	1209	466
Ss-3	長岡平野西 縁断層帯に よる地震	応答スペク トルに基づ く地震動評 価	応力降下量及び断 層傾斜角の不確か さをそれぞれ考慮 したケースを包絡	600		400
Ss-4		断層モデル を用いた手 法による地 震動評価	応力降下量の 不確かさ考慮	428	826	332
Ss-5			断層傾斜角の 不確かさ考慮	426	664	346
Ss-6	長岡平野西 縁断層帯～ 山本山断層 ～十日町断 層帯西部の 連動を考慮 した地震	断層モデル を用いた手 法による地 震動評価	応力降下量の 不確かさ考慮	434	864	361
Ss-7			断層傾斜角の 不確かさ考慮	389	780	349
Ss-8	震源を特定 せず策定す る地震動	2004 年北海道留萌支庁南部地震 を考慮した地震動評価		650		330

表 3-2 弹性設計用地震動 S d

弹性設計用地震動 S d	最大加速度 (cm/s ²)		
	NS 方向	EW 方向	鉛直 方向
Sd-1	525		325
Sd-2	424	604	233
Sd-3	300		200
Sd-4	214	413	166
Sd-5	213	332	173
Sd-6	217	432	180
Sd-7	194	390	175
Sd-8	325		165

3.2 地震応答解析モデル

炉内構造物系の地震応答解析モデルは、V-2-1-6「地震応答解析の基本方針」に記載の解析モデルの設定方針に基づき、水平方向及び鉛直方向についてそれぞれ設定する。

3.2.1 水平方向

水平方向地震応答解析モデルは図 3-1 及び図 3-2 に示すように、原子炉建屋、原子炉格納容器、原子炉圧力容器、原子炉遮蔽壁、原子炉本体基礎、炉心シュラウド、燃料集合体、制御棒案内管、制御棒駆動機構ハウジング及び原子炉冷却材再循環ポンプ等の各質点間を等価な曲げ、せん断剛性を有する無質量のはり又は無質量のばねにより結合する。

原子炉建屋は 10 質点、原子炉格納容器は 6 質点、原子炉圧力容器は 24 質点、原子炉遮蔽壁は 5 質点、原子炉本体基礎は 8 質点でモデル化する。

原子炉圧力容器は、原子炉圧力容器スタビライザの剛性と等価なばねで原子炉遮蔽壁の T.M.S.L. 18.440m と、燃料取替用ベローズの剛性と等価なばねで原子炉格納容器の T.M.S.L. 23.500m と結合される。

原子炉圧力容器スカートの下端は、原子炉本体基礎の T.M.S.L. 8.200m の位置と剛に結合される。

原子炉本体基礎は、その下端において原子炉建屋基礎スラブ上端と剛に結合され、更に T.M.S.L. 12.300m において、ダイヤフラムフロアの剛性と等価なばねにより原子炉格納容器を介し、原子炉建屋に支持される。

燃料集合体及び制御棒案内管は各々 7 質点、制御棒駆動機構ハウジングは内側 9 質点、外側 8 質点、気水分離器及びスタンドパイプは 3 質点、炉心シュラウドは 17 質点でモデル化する。これらを T.M.S.L. 6.795m でシュラウドサポートの剛性と等価な回転ばねを介して、原子炉圧力容器と結合する。

原子炉冷却材再循環ポンプは 4 質点でモデル化し、原子炉圧力容器と結合する。

中性子束計測案内管、中性子束計測ハウジングについては、質量が小さく炉内の構造物の振動に与える影響は小さいため質量のみを考慮する。また、原子炉圧力容器内の燃料集合体及び炉心シュラウド等のモデル化においては、炉水による付加質量効果を模擬するため仮想質量を考慮する。

図 3-1 及び図 3-2 に示した水平方向地震応答解析モデルの各質点質量、部材長、断面二次モーメント、有効せん断断面積等を表 3-3～表 3-12 に、ばね定数等を表 3-13 に示す。また、解析に用いる各構造物の物性値を表 3-23 及び表 3-24 に示す。なお、原子炉建屋のスケルトン曲線及び地盤ばね定数については、V-2-2-1「原子炉建屋の地震応答計算書」に記載の値を使用する。

図 3-3 及び図 3-4 に示す誘発上下動を考慮する場合の地震応答解析モデルに

については、「原子力発電所耐震設計技術規程 J E A C 4 6 0 1 -2008 ((社) 日本電気協会)」を参考に、水平加振により励起される上下応答を評価するために、鉛直方向モデルの諸元及び接地率に応じて変化する回転・鉛直連成ばねについても考慮している。

原子炉本体基礎の復元力特性は、建屋の方向別に、原子炉本体基礎の要素を単位とした水平断面形状より設定する。

3.2.2 鉛直方向

鉛直方向地震応答解析モデルは図 3-5 に示すように、原子炉建屋、原子炉压力容器、原子炉遮蔽壁、原子炉本体基礎、炉心シュラウド、燃料集合体、制御棒案内管、制御棒駆動機構ハウジング及び原子炉冷却材再循環ポンプ等の各質点間を各機器の剛性と等価な軸剛性を有する無質量のばねにより結合する。また、屋根トラスは、各質点間を等価な曲げ、せん断剛性を有する無質量のはりで結合し、支持端部の回転拘束と等価な回転ばねで結合する。

原子炉建屋は 13 質点、原子炉压力容器は 25 質点、原子炉遮蔽壁は 5 質点、原子炉本体基礎は 8 質点でモデル化する。

原子炉压力容器スカートの下端は、原子炉本体基礎の T. M. S. L. 8. 200m の位置と剛に結合されており、原子炉本体基礎の下端は、原子炉建屋基礎スラブ上端と剛に結合される。

燃料集合体は 7 質点、制御棒案内管は 6 質点、制御棒駆動機構ハウジングは内側 9 質点、外側 8 質点、気水分離器及びスタンドパイプは 3 質点、炉心シュラウドは 17 質点、原子炉冷却材再循環ポンプは 4 質点でモデル化する。

中性子束計測案内管、中性子束計測ハウジングについては、水平方向と同様に質量のみを考慮する。

炉内構造物の質点は原則として、水平方向と同一とし、部材の端点及び剛性の変化する点、応力評価点等に設けるが、全体の振動特性が把握できるよう、質点間隔については、工学的判断を加えて定めるものとする。ただし、炉心シュラウドについては、シュラウドサポートレグ上下端に質点を設け、原子炉压力容器下部鏡板に結合する。

また、水平方向解析モデルで考慮している水平ばね（原子炉压力容器スタビライザ等）については、鉛直方向に対しては拘束効果がない構造となっているか、拘束効果があっても本体部材の鉛直剛性に対して無視できる程度に小さい値であるため、鉛直方向モデルでは考慮しない。なお、鉛直方向解析モデルでは炉水による付加質量効果は小さいため仮想質量を考慮しない。

図 3-5 に示した鉛直方向地震応答解析モデルの各質点質量、部材長、ばね定数等を表 3-14～表 3-22 に示す。また、解析に用いる各構造物の物性値を表 3-23 及び表 3-25 に示す。

なお、原子炉建屋の地盤ばね定数については、V-2-2-1「原子炉建屋の地震応答計算書」に記載の値を使用する。

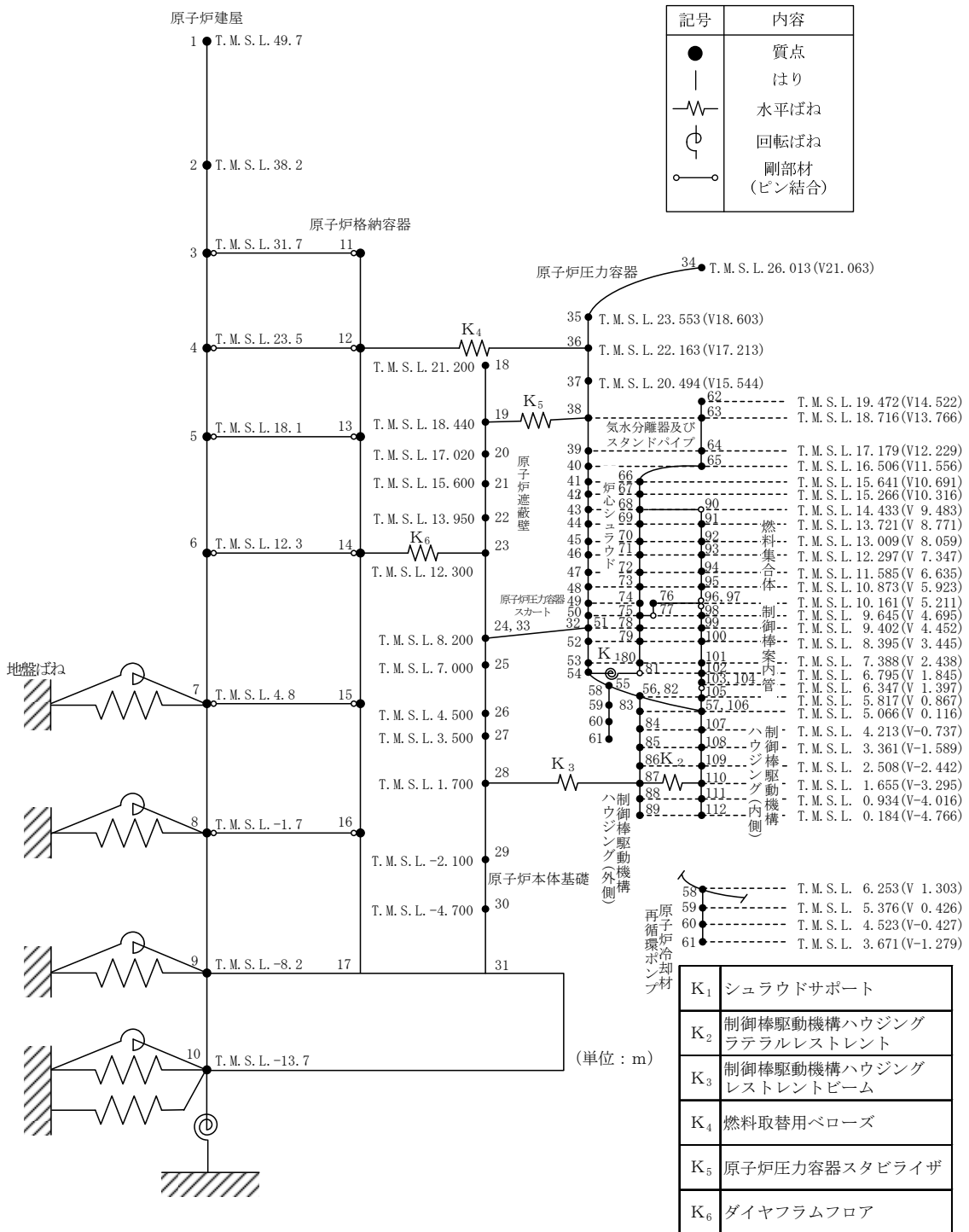


図 3-1 原子炉本体地震応答解析モデル (NS 方向 誘発上下動を考慮しない場合)

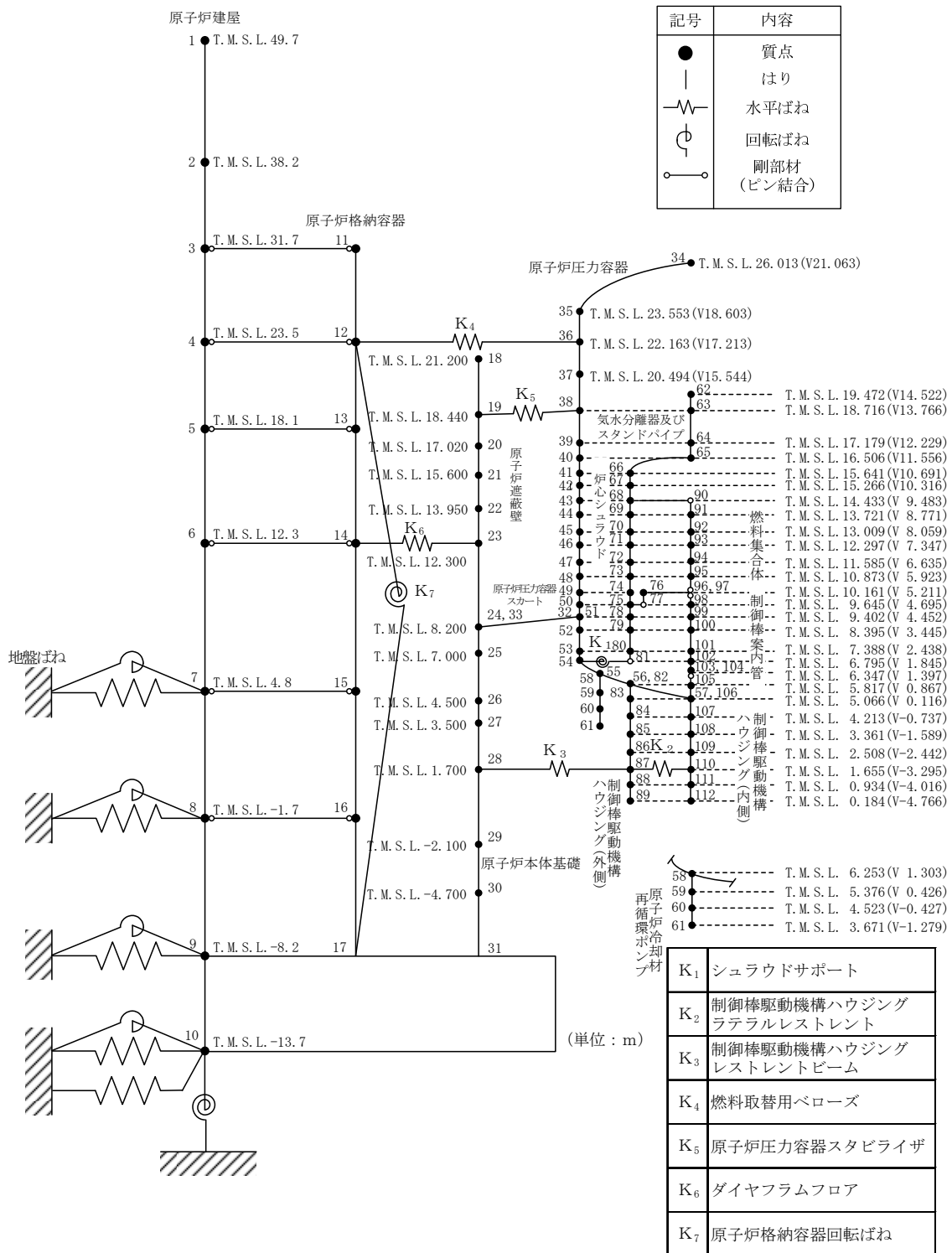


図 3-2 原子炉本体地震応答解析モデル (EW 方向 誘発上下動を考慮しない場合)

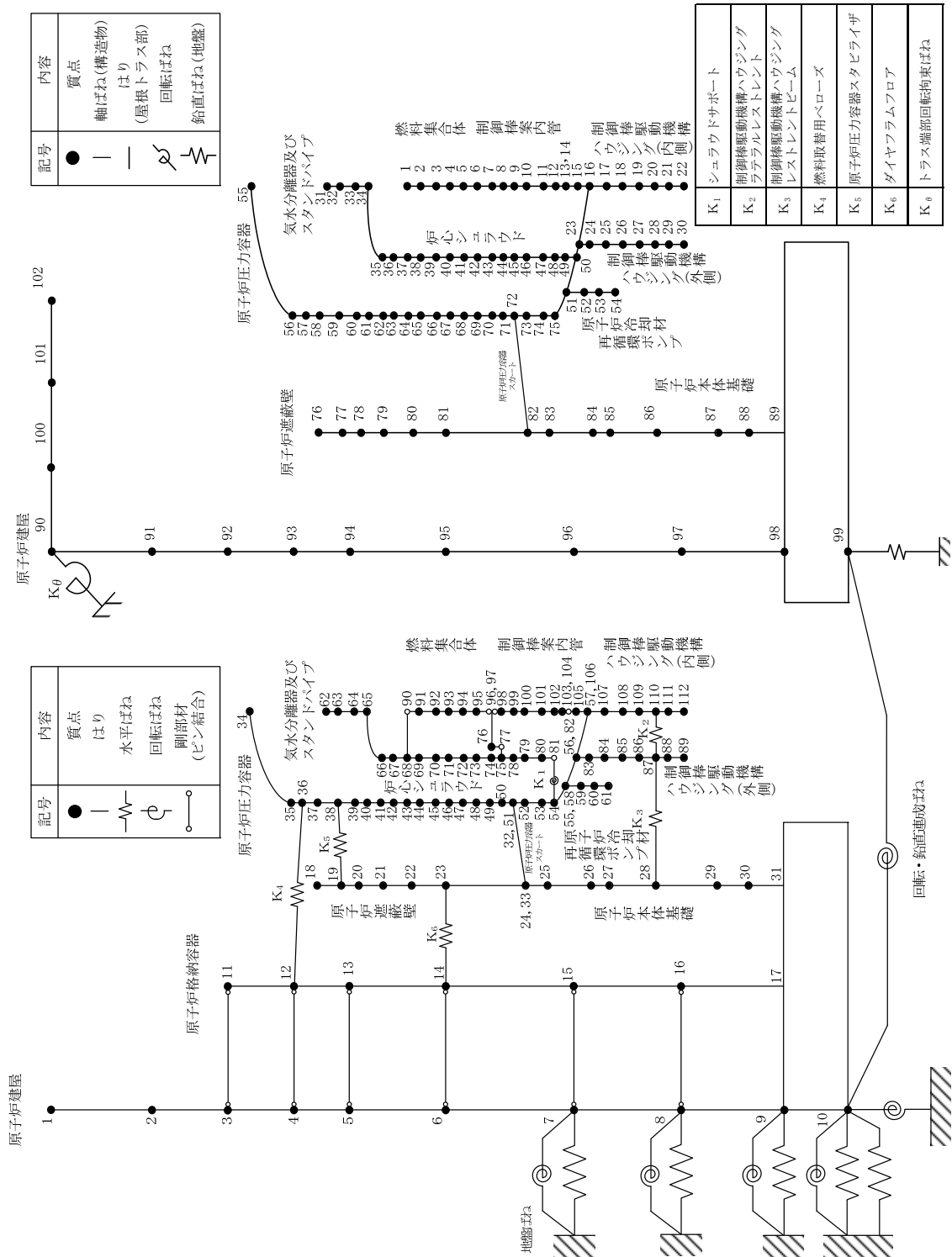


図3-3 原子炉本体地震応答解析モデル (NS 方向 誘発上下動を考慮する場合)

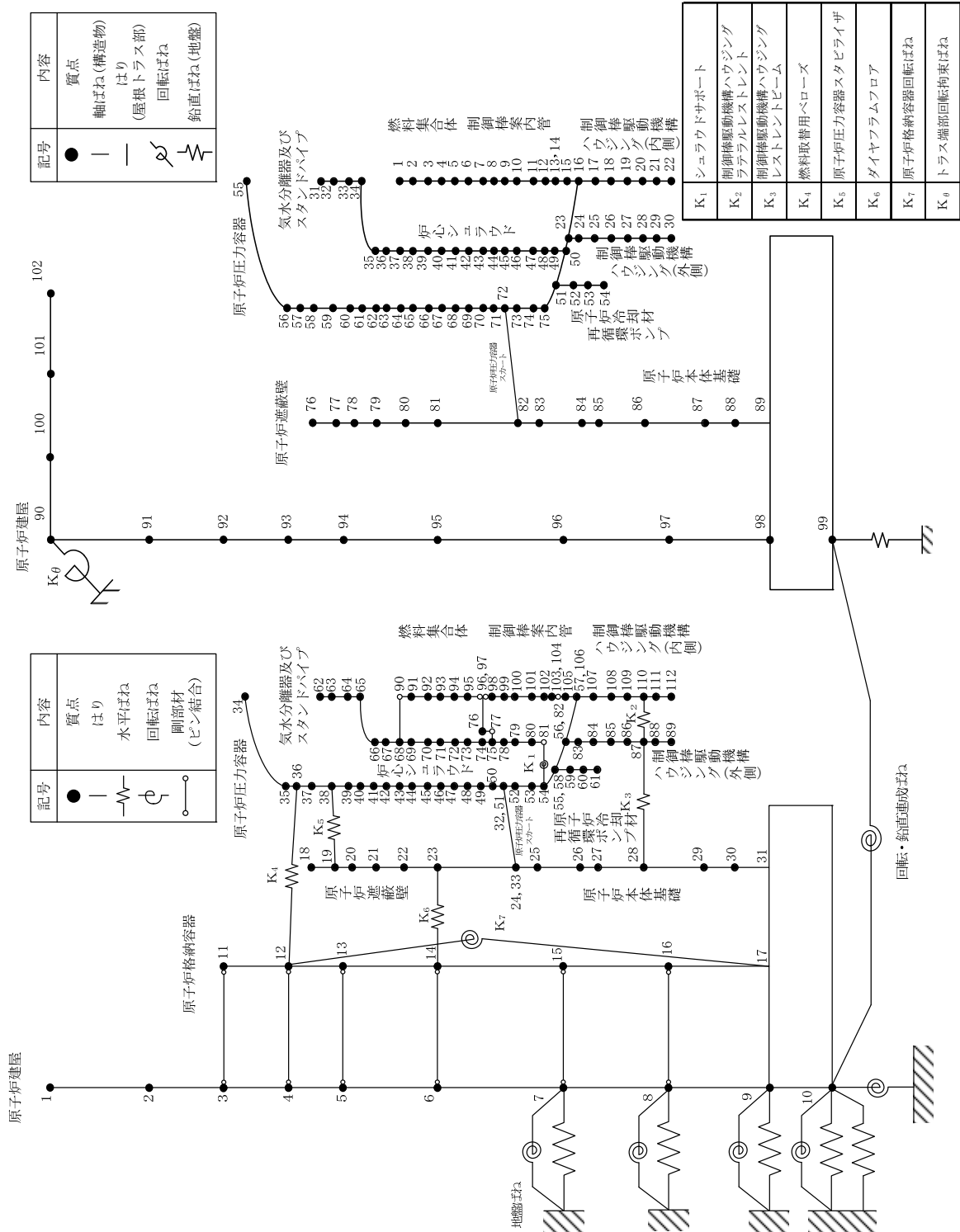


図 3-4 原子炉本体地震応答解析モデル (BW 方向 誘発上下動を考慮する場合)

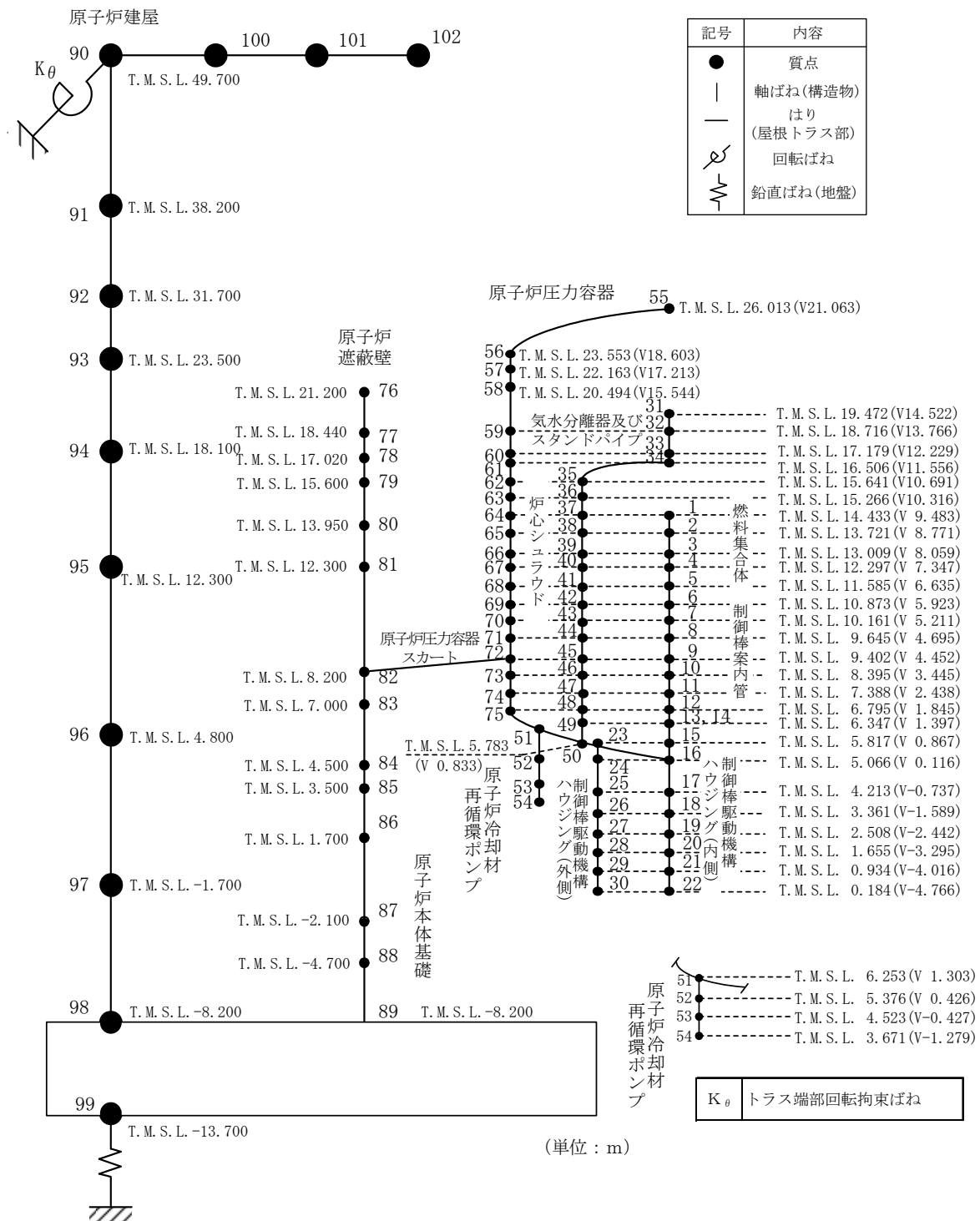


図 3-5 原子炉本体地震応答解析モデル (鉛直方向)

表 3-3 原子炉建屋及び原子炉格納容器のデータ諸元 (NS 方向)

質点 番号	標高 T. M. S. L. (m)	質量 (t)	部材長 (m)	断面二次 モーメント (m^4)	有効せん断 断面積 (m^2)	回転慣性 ($\times 10^4 \text{t} \cdot \text{m}^2$)
1	49.700		11.500	13700	41.0	72
2	38.200					419
3	31.700		6.500	51100	83.0	483
4	23.500		8.200	70600	188.0	299
5	18.100		5.400	69000	132.5	202
6	12.300		5.800	84700	149.4	295
7	4.800		7.500	105000	180.5	302
8	-1.700		6.500	112800	183.2	304
9	-8.200		6.500	119000	223.5	964
10	-13.700		5.500	900600	3373.4	593
11	31.700		8.200	7200	119.6	33
12	23.500					379
13	18.100		5.400	23300	113.0	311
14	12.300		5.800	23500	137.6	417
15	4.800		7.500	23400	139.2	395
16	-1.700		6.500	23600	132.4	377
17	-8.200		6.500	29600	186.4	—

表 3-4 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎のデータ諸元 (NS 方向)

質点 番号	標高 T. M. S. L. (m)	質量 (t)	部材長 (m)	断面二次 モーメント (m^4)	有効せん断 断面積 (m^2)
18	21.200		2.760		
19	18.440		1.420		
20	17.020		1.420		
21	15.600		1.650		
22	13.950		1.650		
23	12.300		4.100		
24	8.200		1.200		
25	7.000		2.500		
26	4.500		1.000		
27	3.500		1.800		
28	1.700		3.800		
29	-2.100		2.600		
30	-4.700		3.500		
31	-8.200				

表 3-5 原子炉建屋及び原子炉格納容器のデータ諸元 (EW 方向)

質点 番号	標高 T. M. S. L. (m)	質量 (t)	部材長 (m)	断面二次 モーメント (m^4)	有効せん断 断面積 (m^2)	回転慣性 ($\times 10^4 \text{t} \cdot \text{m}^2$)
1	49.700		11.500	30000	54.7	150
2	38.200					306
3	31.700		6.500	62600	122.9	305
4	23.500		8.200	87900	172.7	281
5	18.100		5.400	81900	131.8	215
6	12.300		5.800	92800	166.7	327
7	4.800		7.500	114600	179.3	323
8	-1.700		6.500	124000	211.5	331
9	-8.200		6.500	131000	259.5	1060
10	-13.700		5.500	998600	3373.4	657
11	31.700		8.200	6700	219.0	273
12	23.500					484
13	18.100		5.400	23300	222.8	347
14	12.300		5.800	23100	207.4	462
15	4.800		7.500	23400	152.1	441
16	-1.700		6.500	21200	180.1	418
17	-8.200		6.500	23800	164.4	—

表 3-6 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎のデータ諸元 (EW 方向)

質点 番号	標高 T. M. S. L. (m)	質量 (t)	部材長 (m)	断面二次 モーメント (m^4)	有効せん断 断面積 (m^2)
18	21.200		2.760		
19	18.440		1.420		
20	17.020		1.420		
21	15.600		1.650		
22	13.950		1.650		
23	12.300		4.100		
24	8.200		1.200		
25	7.000		2.500		
26	4.500		1.000		
27	3.500		1.800		
28	1.700		3.800		
29	-2.100		2.600		
30	-4.700		3.500		
31	-8.200				

表 3-7 原子炉压力容器のデータ諸元（水平方向）

質点 番号	標高 T. M. S. L. (m)	質量 (t)	部材長 (m)	断面二次 モーメント (m^4)	有効せん断 断面積 (m^2)
32	9.402		1.202		
33	8.200				
34	26.013		2.460		
35	23.553				
36	22.163		1.390		
37	20.494		1.669		
38	18.716		1.778		
39	17.179		1.537		
40	16.506		0.673		
41	15.641		0.865		
42	15.266		0.375		
43	14.433		0.833		
44	13.721		0.712		
45	13.009		0.712		
46	12.297		0.712		
47	11.585		0.712		
48	10.873		0.712		
49	10.161		0.516		
50	9.645		0.243		
51	9.402		1.007		
52	8.395		1.007		
53	7.388		0.593		
54	6.795		0.542		
55	6.253		0.436		
56	5.817		0.751		
57	5.066				

表 3-8 原子炉冷却材再循環ポンプのデータ諸元（水平方向）

質点 番号	標高 T. M. S. L. (m)	質量 (t)	部材長 (m)	断面二次 モーメント (m^4)	有効せん断 断面積 (m^2)
58	6.253		0.877		
59	5.376		0.853		
60	4.523				
61	3.671		0.852		

表 3-9 気水分離器，スタンドパイプ及び炉心シュラウドのデータ諸元（水平方向）

質点 番号	標高 T. M. S. L. (m)	質量 (t)	部材長 (m)	断面二次 モーメント (m^4)	有効せん断 断面積 (m^2)
62	19.472		0.756		
63	18.716		1.537		
64	17.179		0.673		
65	16.506		0.865		
66	15.641		0.375		
67	15.266		0.833		
68	14.433		0.712		
69	13.721		0.712		
70	13.009		0.712		
71	12.297		0.712		
72	11.585		0.712		
73	10.873		0.712		
74	10.161		0.516		
75	9.645		0.516		
76	10.161		0.243		
77	9.645		1.007		
78	9.402		1.007		
79	8.395		0.593		
80	7.388				
81	6.795				

表 3-10 制御棒駆動機構ハウジングのデータ諸元（水平方向）

質点 番号	標高 T. M. S. L. (m)	質量 (t)	部材長 (m)	断面二次 モーメント (m ⁴)	有効せん断 断面積 (m ²)
104	6.347		0.530		
105	5.817		0.751		
106	5.066		0.853		
107	4.213		0.852		
108	3.361		0.853		
109	2.508		0.853		
110	1.655		0.721		
111	0.934		0.750		
112	0.184				
82	5.817		0.751		
83	5.066		0.853		
84	4.213		0.852		
85	3.361		0.853		
86	2.508		0.853		
87	1.655		0.721		
88	0.934		0.750		
89	0.184				

表 3-11 燃料集合体のデータ諸元（水平方向）

質点 番号	標高 T. M. S. L. (m)	質量 (t)	部材長 (m)	断面二次 モーメント (m^4)	有効せん断 断面積 (m^2)
90	14.433		0.712		
91	13.721		0.712		
92	13.009		0.712		
93	12.297		0.712		
94	11.585		0.712		
95	10.873		0.712		
96	10.161		0.712		

表 3-12 制御棒案内管のデータ諸元（水平方向）

質点 番号	標高 T. M. S. L. (m)	質量 (t)	部材長 (m)	断面二次 モーメント (m^4)	有効せん断 断面積 (m^2)
97	10.161		0.516		
98	9.645		0.243		
99	9.402		1.007		
100	8.395		1.007		
101	7.388		0.593		
102	6.795		0.448		
103	6.347				

表 3-13 炉内構造物系ばね定数（水平方向）

No.	名称	ばね定数	減衰定数 (%)
K ₁	シュラウドサポート		1.0
K ₂	制御棒駆動機構ハウジング ラテラルレストレント		1.0
K ₃	制御棒駆動機構ハウジング レストレントビーム		1.0
K ₄	燃料取替用ベローズ		1.0
K ₅	原子炉圧力容器スタビライザ		2.0
K ₆	ダイヤフラムフロア		5.0
K ₇	原子炉格納容器回転ばね	$1.97 \times 10^{10} \text{ kN} \cdot \text{m/rad}$	5.0

表 3-14 原子炉建屋のデータ諸元（鉛直方向）

質点 番号	標高 T. M. S. L. (m)	質量 (t)	部材長 (m)	軸断面積 (m^2)
90	49.700		11.500	89.0
91	38.200		6.500	200.1
92	31.700		8.200	581.5
93	23.500		5.400	611.6
94	18.100		5.800	674.3
95	12.300		7.500	681.3
96	4.800		6.500	719.6
97	-1.700		6.500	833.7
98	-8.200		5.500	3373.4
99	-13.700			

表 3-15 原子炉建屋（屋根トラス部）のデータ諸元（鉛直方向）

質点 番号	標高 T. M. S. L. (m)	質量 (t)	部材長 (m)	断面二次 モーメント (m^4)	有効せん断 断面積 ($\times 10^{-2} \text{m}^2$)
90	49.700		6.100	2.000	21.25
100	49.700		6.200	2.000	16.82
101	49.700		6.200	2.000	7.94
102	49.700				

表 3-16 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎のデータ諸元（鉛直方向）

質点 番号	標高 T. M. S. L. (m)	質量 (t)	部材長 (m)	ばね定数 (kN/m)
76	21.200		2.760	
77	18.440		1.420	
78	17.020		1.420	
79	15.600		1.650	
80	13.950		1.650	
81	12.300		4.100	
82	8.200		1.200	
83	7.000		2.500	
84	4.500		1.000	
85	3.500		1.800	
86	1.700		3.800	
87	-2.100		2.600	
88	-4.700		3.500	
89	-8.200			

表 3-17 原子炉圧力容器のデータ諸元（鉛直方向）

質点 番号	標高 T. M. S. L. (m)	質量 (t)	部材長 (m)	ばね定数 (kN/m)
72	9.402		1.202	
82	8.200			
55	26.013		2.460	
56	23.553			
57	22.163		1.390	
58	20.494		1.669	
59	18.716		1.778	
60	17.179		1.537	
61	16.506		0.673	
62	15.641		0.865	
63	15.266		0.375	
64	14.433		0.833	
65	13.721		0.712	
66	13.009		0.712	
67	12.297		0.712	
68	11.585		0.712	
69	10.873		0.712	
70	10.161		0.516	
71	9.645		0.243	
72	9.402		1.007	
73	8.395		1.007	
74	7.388		0.593	
75	6.795		0.542	
51	6.253		0.470	
50	5.783		—	
23	5.817		0.751	
16	5.066			

表 3-18 原子炉冷却材再循環ポンプのデータ諸元（鉛直方向）

質点 番号	標高 T. M. S. L. (m)	質量 (t)	部材長 (m)	ばね定数 (kN/m)
51	6. 253		0. 877	
52	5. 376		0. 853	
53	4. 523		0. 852	
54	3. 671			

表 3-19 気水分離器，スタンドパイプ及び炉心シュラウドのデータ諸元（鉛直方向）

質点 番号	標高 T. M. S. L. (m)	質量 (t)	部材長 (m)	ばね定数 (kN/m)
31	19.472		0.756	
32	18.716		1.537	
33	17.179		0.673	
34	16.506		0.865	
35	15.641		0.375	
36	15.266		0.833	
37	14.433		0.712	
38	13.721		0.712	
39	13.009		0.712	
40	12.297		0.712	
41	11.585		0.712	
42	10.873		0.712	
43	10.161		0.516	
44	9.645		0.243	
45	9.402		1.007	
46	8.395		1.007	
47	7.388		0.593	
48	6.795		0.448	
49	6.347		0.564	
50	5.783			

表 3-20 制御棒駆動機構ハウジング（外側）のデータ諸元（鉛直方向）

質点 番号	標高 T. M. S. L. (m)	質量 (t)	部材長 (m)	ばね定数 (kN/m)
23	5.817		0.751	
24	5.066		0.853	
25	4.213		0.852	
26	3.361		0.853	
27	2.508		0.853	
28	1.655		0.721	
29	0.934		0.750	
30	0.184			

表 3-21 燃料集合体，制御棒案内管及び制御棒駆動機構ハウジング（内側）の
データ諸元（鉛直方向）

質点 番号	標高 T. M. S. L. (m)	質量 (t)	部材長 (m)	ばね定数 (kN/m)
1	14.433		0.712	
2	13.721		0.712	
3	13.009		0.712	
4	12.297		0.712	
5	11.585		0.712	
6	10.873		0.712	
7	10.161		0.516	
8	9.645		0.243	
9	9.402		1.007	
10	8.395		1.007	
11	7.388		0.593	
12	6.795		0.448	
13	6.347		0.530	
14	6.347		0.751	
15	5.817		0.853	
16	5.066		0.852	
17	4.213		0.853	
18	3.361		0.853	
19	2.508		0.721	
20	1.655		0.750	
21	0.934			
22	0.184			

表 3-22 原子炉建屋ばね定数（鉛直方向）

No.	名称	ばね定数 (kN・m/rad)	減衰定数 (%)
K_{θ}	トラス端部回転拘束ばね	3.90×10^7	2.0

表 3-23 解析に用いる原子炉建屋の物性値

名称	縦弾性係数 E (MPa)	ポアソン比 ν	減衰定数 (%)
原子炉建屋（建屋，原子炉格納容器）	2.88×10^4	0.20	5.0
原子炉建屋（基礎スラブ）	2.79×10^4	0.20	5.0
原子炉建屋（屋根トラス部）	2.05×10^5	0.30	2.0

表 3-24 解析に用いる炉内構造物系の物性値（水平方向）

名称		縦弾性係数 E (MPa)	ポアソン比 ν	減衰定数 (%)
原子炉遮蔽壁			0.30	5.0
原子炉本体基礎			0.30	5.0
原子炉圧力容器			0.30	1.0
原子炉圧力容器スカート			0.30	1.0
燃料集合体			0.41	7.0
制御棒案内管			0.30	1.0
制御棒駆動機構 ハウジング （外側）	質点 82～84*		0.30	3.5
	質点 84～88*		0.30	3.5
	質点 88～89*		0.30	3.5
制御棒駆動機構 ハウジング （内側）	質点 104～106*		0.30	3.5
	質点 106～107*		0.30	3.5
	質点 107～111*		0.30	3.5
	質点 111～112*		0.30	3.5
気水分離器及びスタンドパイプ			0.30	1.0
炉心シュラウド			0.30	1.0
原子炉冷却材 再循環ポンプ	質点 58～59*		0.30	3.0
	質点 59～61*		0.30	3.0

注記*：図 3-1～図 3-4 に対応。

表 3-25 解析に用いる炉内構造物系の物性値（鉛直方向）

名称	減衰定数 (%)
原子炉遮蔽壁	5.0
原子炉本体基礎	5.0
原子炉圧力容器	1.0
原子炉圧力容器スカート	1.0
燃料集合体	1.0
制御棒案内管	1.0
制御棒駆動機構ハウジング（外側）	1.0
制御棒駆動機構ハウジング（内側）	1.0
気水分離器及びスタンドパイプ	1.0
炉心シュラウド	1.0
原子炉冷却材再循環ポンプ	1.0

3.3 解析方法

「3.2 地震応答解析モデル」において設定した地震応答解析モデルを用いて、電子計算機により、剛性マトリックス、質量マトリックスを作り、固有振動数、固有モードマトリックス等を求める。次に、入力地震動に対する各質点の加速度、変位、せん断力及び軸力等を直接積分法による時刻歴応答解析により時間の関数として求め、地震継続時間中のこれらの最大値を求める。

以上の計算は、計算機コード「D Y N A 2 E」を使用し、時刻歴応答解析を実施する。

なお、評価に用いる計算機コードの検証及び妥当性確認等の概要については、別紙「計算機プログラム（解析コード）の概要」に示す。

3.3.1 動的解析

炉内構造物系の地震応答計算書の動的解析は、V-2-1-6「地震応答解析の基本方針」に記載の解析方法に基づき、直接積分法による時刻歴応答解析により実施する。時刻歴応答解析の解析計算刻みは、水平方向、鉛直方向ともに0.001sに設定する。

3.3.2 静的解析

(1) 水平地震力

水平地震力算定用の基準面は地表面（T.M.S.L. 12.000m）とし、基準面より上の部分（地上部分）の地震力は、地震層せん断力係数を用いた次式にて算定する。

なお、機器・配管系については20%増しで算定する。

$$Q_i = n \cdot C_i \cdot W_i$$

$$C_i = Z \cdot R_t \cdot A_i \cdot C_0$$

ここで、

Q_i : 第*i*層に生じる水平地震力

n : 施設の重要度分類に応じた係数

C_i : 第*i*層の地震層せん断力係数

W_i : 第*i*層が支える重量

Z : 地震地域係数 (1.0)

R_t : 振動特性係数 (0.8)

A_i : 第*i*層の地震層せん断力係数の高さ方向の分布係数

C_0 : 標準せん断力係数 (0.2)

基準面より下の部分（地下部分）の地震力は、当該部分の重量に、次式によって算定する地下震度を乗じて定める。

なお、機器・配管系については 20%増しで算定する。

$$K = 0.1 \cdot n \cdot (1 - H/40) \cdot Z \cdot \alpha$$

ここで、

K : 地下部分の水平震度

n : 施設の重要度分類に応じた係数

H : 地下の各部分の基準面からの深さ

Z : 地震地域係数 (1.0)

α : 建物・構築物側方地盤の影響を考慮した水平地下震度の補正係数
(1.2)

原子炉建屋及び原子炉格納容器の各層に生じる水平地震力は、表 3-26 に示す平成 3 年 8 月 23 日付け 3 資庁第 6675 号にて認可された工事計画書の IV-2-3「原子炉建屋の地震応答計算書」にて算出した値を用いる。

表 3-26 地震層せん断力係数 ($3.0 \cdot C_i$) 及び地下部分の水平震度 (K)

標高 T. M. S. L. (m)	地震層せん断力係数・地下部分の水平震度		備考
	NS 方向	EW 方向	
49.700	0.76	0.72	地震層せん断力係数
38.200	0.65	0.64	
31.700	0.58	0.57	
23.500	0.51	0.51	
18.100	0.48	0.48	
12.300	0.36	0.36	地下部分の水平震度
4.800	0.30	0.30	
-1.700	0.24	0.24	
-8.200	0.18	0.18	

(2) 鉛直地震力

鉛直地震力は、鉛直震度 0.3 を基準とし、建物・構築物の振動特性、地盤の種類等を考慮して、次式によって算定する鉛直震度を用いて定める。

なお、機器・配管系については 20%増しで算定する。

$$C_v = R_v \cdot 0.3$$

ここで、

C_v : 鉛直震度

R_v : 鉛直方向振動特性係数 (0.8)

鉛直地震力は、上記の平成 3 年 8 月 23 日付け 3 資庁第 6675 号にて認可された工事計画書の IV-2-7-1「原子炉建屋の耐震性についての計算書」にて算出した値を用いる。

3.4 解析条件

3.4.1 耐震壁の復元力特性

耐震壁の復元力特性については、V-2-2-1「原子炉建屋の地震応答計算書」に示す。

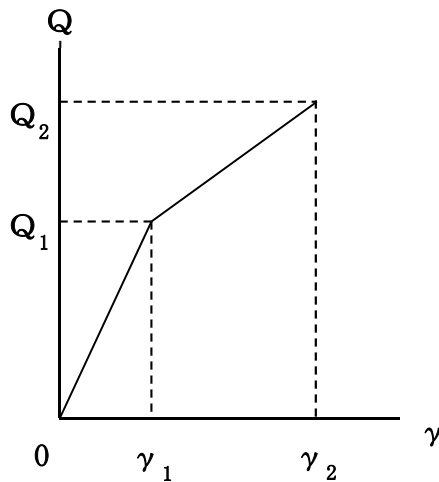
3.4.2 地盤の回転ばねの復元力特性

地盤の回転ばねの復元力特性については、V-2-2-1「原子炉建屋の地震応答計算書」に示す。

3.4.3 原子炉本体基礎の復元力特性

(1) 原子炉本体基礎のせん断力－せん断ひずみ関係（ $Q-\gamma$ 関係）

原子炉本体基礎のせん断力－せん断ひずみ関係（ $Q-\gamma$ 関係）は、コンクリートのひび割れを表す第 1 折点と鋼板の降伏を表す第 2 折点までを設定する。原子炉本体基礎のせん断力－せん断ひずみ関係を図 3-6 に示す。



Q_1 : 第 1 折点のせん断力

Q_2 : 第 2 折点のせん断力

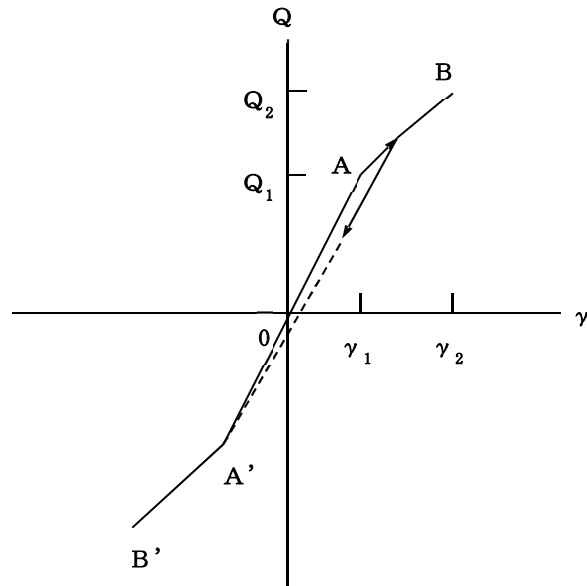
γ_1 : 第 1 折点のせん断ひずみ

γ_2 : 第 2 折点のせん断ひずみ

図 3-6 原子炉本体基礎のせん断力－せん断ひずみ関係

(2) 原子炉本体基礎のせん断力－せん断ひずみ関係の履歴特性

原子炉本体基礎のせん断力－せん断ひずみ関係の履歴特性は、最大点指向型モデルとする。原子炉本体基礎のせん断力－せん断ひずみ関係の履歴特性を図 3-7 に示す。

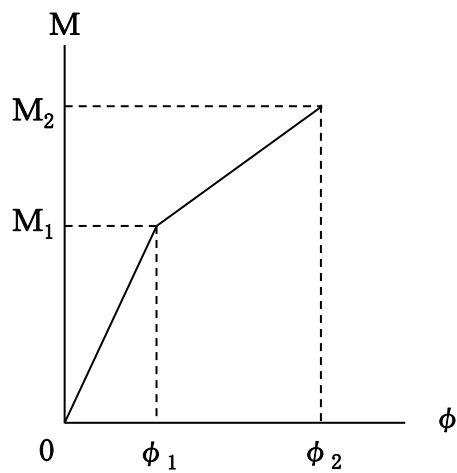


- 0-A 間：弾性範囲
- A-B 間：負側スケルトンが経験した最大点に向かう。ただし、負側最大点が第 1 折点を超えていなければ、負側第 1 折点に向かう。
- 各最大点は、スケルトン上を移動することにより更新される。
- 安定ループは面積を持たない。

図 3-7 原子炉本体基礎のせん断力－せん断ひずみ関係の履歴特性

(3) 原子炉本体基礎の曲げモーメントー曲率関係（ $M-\phi$ 関係）

原子炉本体基礎の曲げモーメントー曲率関係（ $M-\phi$ 関係）は，コンクリートのひび割れを表す第 1 折点と鋼板の降伏を表す第 2 折点までを設定する。原子炉本体基礎の曲げモーメントー曲率関係を図 3-8 に示す。



M_1 : 第 1 折点の曲げモーメント

M_2 : 第 2 折点の曲げモーメント

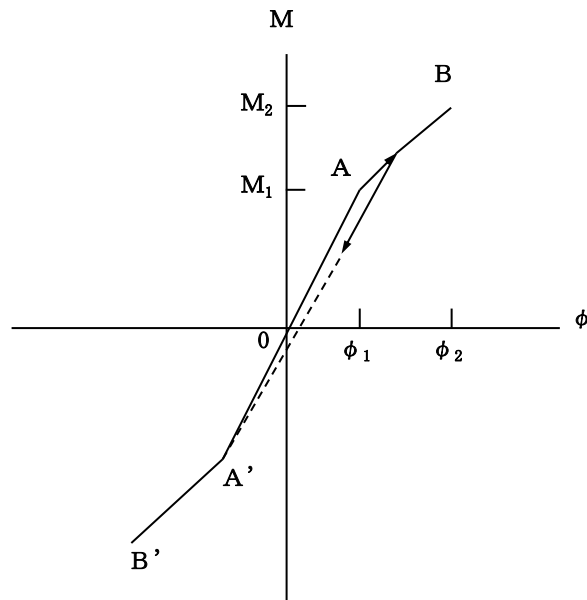
ϕ_1 : 第 1 折点の曲率

ϕ_2 : 第 2 折点の曲率

図 3-8 原子炉本体基礎の曲げモーメントー曲率関係

(4) 原子炉本体基礎の曲げモーメントー曲率関係の履歴特性

原子炉本体基礎の曲げモーメントー曲率関係の履歴特性は、最大点指向型モデルとする。原子炉本体基礎の曲げモーメントー曲率関係の履歴特性を図 3-9 に示す。



- a. 0-A 間：弾性範囲
- b. A-B 間：負側スケルトンが経験した最大点に向かう。ただし、負側最大点が第 1 折点を超えていなければ、負側第 1 折点に向かう。
- c. 各最大点は、スケルトン上を移動することにより更新される。
- d. 安定ループは面積を持たない。

図 3-9 原子炉本体基礎の曲げモーメントー曲率関係の履歴特性

(5) スケルトン曲線の諸数値

原子炉本体基礎の各要素について算定したせん断力及び曲げモーメントのスケルトン曲線の諸数値を表 3-27～表 3-30 に示す。

表 3-27 せん断力のスケルトン曲線 ($Q-\gamma$ 関係) (NS 方向)

質点 番号	要素 番号	Q_1 ($\times 10^3 \text{kN}$)	γ_1 ($\times 10^{-5} \text{rad}$)	Q_2 ($\times 10^3 \text{kN}$)	γ_2 ($\times 10^{-5} \text{rad}$)
23	21	74.8	16.6	814	325
24	22	112	17.1	1090	325
25	23	73.6	18.2	745	326
26	24	55.4	19.5	474	331
27	25	36.4	9.30	394	333
28	26	29.6	9.60	330	333
29	27	37.2	9.60	389	333
30	28	37.2	9.70	379	333
31					

表 3-28 曲げモーメントのスケルトン曲線 ($M-\phi$ 関係) (NS 方向)

質点 番号	要素 番号	M_1 ($\times 10^6 \text{kN} \cdot \text{m}$)	ϕ_1 ($\times 10^{-6} 1/\text{m}$)	M_2 ($\times 10^6 \text{kN} \cdot \text{m}$)	ϕ_2 ($\times 10^{-6} 1/\text{m}$)
23	21	0.298	7.28	5.57	263
24	22	0.388	7.90	6.42	263
25	23	0.353	9.52	4.39	262
26	24	0.299	11.4	3.43	269
27	25	0.154	4.31	3.63	249
28	26	0.186	5.21	3.63	249
29	27	0.180	5.10	3.34	248
30	28	0.192	5.49	3.36	249
31					

表 3-29 セン断力のスケルトン曲線（Q- γ 関係）（EW 方向）

質点 番号	要素 番号	Q_1 ($\times 10^3$ kN)	γ_1 ($\times 10^{-5}$ rad)	Q_2 ($\times 10^3$ kN)	γ_2 ($\times 10^{-5}$ rad)
23	21	73.5	16.6	804	324
24					
25	22	112	17.1	1090	325
26	23	73.2	18.2	737	325
27	24	55.4	19.5	474	331
28	25	36.4	9.30	394	333
29	26	37.6	9.60	394	333
30	27	37.2	9.60	389	333
31	28	37.2	9.70	379	333

表 3-30 曲げモーメントのスケルトン曲線（M- ϕ 関係）（EW 方向）

質点 番号	要素 番号	M_1 ($\times 10^6$ kN・m)	ϕ_1 ($\times 10^{-6}$ 1/m)	M_2 ($\times 10^6$ kN・m)	ϕ_2 ($\times 10^{-6}$ 1/m)
23	21	0.300	7.28	5.64	263
24					
25	22	0.388	7.90	6.42	263
26	23	0.354	9.52	4.42	262
27	24	0.299	11.4	3.43	269
28	25	0.154	4.31	3.63	249
29	26	0.143	5.21	2.66	249
30	27	0.180	5.10	3.34	248
31	28	0.192	5.49	3.36	249

3.4.4 誘発上下動を考慮する場合の基礎浮上り評価法

誘発上下動を考慮する場合の基礎浮上り評価については、V-2-2-1「原子炉建屋の地震応答計算書」に示す。

3.4.5 材料物性の不確かさ等

解析においては、V-2-2-1「原子炉建屋の地震応答計算書」にて考慮する材料物性の不確かさに加えて、以下の不確かさを考慮する。材料物性の不確かさ等を考慮する解析ケースを表 3-31 に示す。

(1) 原子炉本体基礎とダイヤフラムフロアのコンクリート剛性（ケース 7）

原子炉本体基礎とダイヤフラムフロアのコンクリート強度には、既工認と同様に設計基準強度を用いることを基本としているが、原子炉建屋等と同等の検討として実強度相当を考慮する。

(2) 手法特有の配慮（ケース 8）

原子炉本体基礎のスケルトン曲線の設定は折線近似を基本としているが、現実には上に凸な曲線になると考えられることから、各要素、各方向（NS, EW 方向）の曲げモーメントのスケルトン曲線について、曲線近似を包絡するように、基本ケースの折線近似のスケルトン曲線の第二勾配の領域を一律同じ値だけ嵩上げた曲線近似包絡のスケルトン曲線を考慮する。

表 3-31 炉内構造物系の材料物性の不確かさを考慮する解析ケース

検討ケース	コンクリート剛性			回転 ばね 定数	地盤剛性	原子炉本体基礎 のスケルトン 曲線の設定方法	備考
	原子炉建屋	原子炉本体 基礎	ダイヤフラム フロア				
①ケース 1 (工認モデル)	実強度 43.1N/mm ²	設計基準強度 29.4N/mm ²	設計基準強度 32.3N/mm ²	100%	標準地盤	折線近似	基本ケース
②ケース 2 (建屋剛性 + σ , 地盤剛性 + σ)	実強度 + σ 46.0N/mm ²	設計基準強度 29.4N/mm ²	設計基準強度 32.3N/mm ²	100%	標準地盤 + σ (新期砂層+13%, 古安田層+25%, 西山層+10%)	折線近似	地盤剛性の変化 に伴い, 回転ば ね定数が変化
③ケース 3 (建屋剛性 - σ , 地盤剛性 - σ)	実強度 - σ 40.2N/mm ²	設計基準強度 29.4N/mm ²	設計基準強度 32.3N/mm ²	100%	標準地盤 - σ (新期砂層-13%, 古安田層-25%, 西山層-10%)	折線近似	地盤剛性の変化 に伴い, 回転ば ね定数が変化
④ケース 4 (建屋剛性 コア平均)	実強度 (コア平均) 55.7N/mm ²	設計基準強度 29.4N/mm ²	設計基準強度 32.3N/mm ²	100%	標準地盤	折線近似	
⑤ケース 5 (建屋剛性 - 2 σ)	実強度 - 2 σ 37.2N/mm ²	設計基準強度 29.4N/mm ²	設計基準強度 32.3N/mm ²	100%	標準地盤	折線近似	
⑥ケース 6 (回転ばね低減)	実強度 43.1N/mm ²	設計基準強度 29.4N/mm ²	設計基準強度 32.3N/mm ²	50%	標準地盤	折線近似	
⑦ケース 7 (原子炉本体基礎 ダイ ヤフラムフロア 実強度)	実強度 43.1N/mm ²	実強度 39.2N/mm ²	実強度 43.1N/mm ²	100%	標準地盤	折線近似	建屋-機器 連成解析固有 のケース
⑧ケース 8 (原子炉本体基礎 スケ ルトン曲線 曲線包絡)	実強度 43.1N/mm ²	設計基準強度 29.4N/mm ²	設計基準強度 32.3N/mm ²	100%	標準地盤	折線近似 (曲線近似を 包絡)	建屋-機器 連成解析固有 のケース

4. 解析結果

本章では、代表として、弾性設計用地震動 S_d 及び基準地震動 S_s の基本ケースの地震応答解析結果を示す。ここでは、V-2-2-1「原子炉建屋の地震応答計算書」の接地率を踏まえて、 S_s -2、EW 方向について誘発上下動を考慮している。

4.1 固有値解析

各地震動による地震応答解析より得られた固有周期の中で、固有周期 0.050s 以上の次数についてまとめた結果を表 4-1～表 4-48（弾性設計用地震動 S_d ：表 4-1～表 4-24，基準地震動 S_s ：表 4-25～表 4-48）に示す。また，各地震動の刺激関数モードを図 4-1～図 4-560（弾性設計用地震動 S_d ：図 4-1～図 4-280，基準地震動 S_s ：図 4-281～図 4-560）に示す。なお，刺激係数は，モードごとに固有ベクトルの最大値を 1 に規準化して得られる値を示している。

4.2 地震応答解析及び静的解析

(1) 弾性設計用地震動 S_d 及び静的震度

水平方向の弾性設計用地震動 S_d による地震応答解析及び静的解析より得られた各点の最大応答加速度，最大応答変位，最大応答せん断力及び最大応答モーメントを図 4-561～図 4-616 に示す。燃料集合体の最大応答相対変位については，図 4-570 及び図 4-598 に示す。

鉛直方向の弾性設計用地震動 S_d による地震応答解析より得られた各点の最大応答加速度，最大応答変位及び最大応答軸力を図 4-617～図 4-631 に示す。なお，鉛直方向の静的解析は実施せず，「3.3.2 静的解析」において算定した静的震度を一律に適用する。

(2) 基準地震動 S_s

水平方向の基準地震動 S_s による地震応答解析より得られた各点の最大応答加速度，最大応答変位，最大応答せん断力及び最大応答モーメントを図 4-632～図 4-687 に示す。燃料集合体の最大応答相対変位については，図 4-641 及び図 4-669 に示す。

鉛直方向の基準地震動 S_s による地震応答解析より得られた各点の最大応答加速度，最大応答変位及び最大応答軸力を図 4-688～図 4-702 に示す。

表 4-1 固有値解析結果* (Sd-1, NS 方向)

次数	固有周期 (s)	刺激係数	卓越部位
1	0.426	1.590	原子炉建屋
2	0.209	1.028	燃料集合体
3	0.187	-1.138	原子炉建屋
4	0.141	-0.636	炉心シュラウド
5	0.103	-0.295	原子炉冷却材再循環ポンプ
6	0.091	-0.197	原子炉建屋
7	0.090	0.179	炉心シュラウド
8	0.089	-0.125	制御棒駆動機構ハウジング
9	0.078	-0.503	原子炉建屋
10	0.077	-0.178	原子炉建屋
11	0.068	0.209	原子炉圧力容器
12	0.065	-0.130	制御棒案内管
13	0.056	0.167	原子炉建屋
14	0.055	-0.041	制御棒駆動機構ハウジング
15	0.052	-0.010	燃料集合体

注記*：固有周期 0.050s 以上の次数について記載した。

表 4-2 固有値解析結果* (Sd-1, EW 方向)

次数	固有周期 (s)	刺激係数	卓越部位
1	0.416	1.550	原子炉建屋
2	0.209	0.817	燃料集合体
3	0.186	-0.966	原子炉建屋
4	0.141	-0.596	炉心シュラウド
5	0.103	-0.284	原子炉冷却材再循環ポンプ
6	0.090	-0.030	炉心シュラウド
7	0.088	-0.113	制御棒駆動機構ハウジング
8	0.082	-0.033	原子炉建屋
9	0.078	-0.485	原子炉建屋
10	0.071	0.102	原子炉建屋
11	0.069	0.063	原子炉圧力容器
12	0.065	-0.102	制御棒案内管
13	0.058	0.074	原子炉建屋
14	0.055	0.100	制御棒駆動機構ハウジング
15	0.052	-0.010	燃料集合体

注記*：固有周期 0.050s 以上の次数について記載した。

表 4-3 固有値解析結果* (Sd-2, NS 方向)

次数	固有周期 (s)	刺激係数	卓越部位
1	0.425	1.590	原子炉建屋
2	0.209	1.008	燃料集合体
3	0.187	-1.119	原子炉建屋
4	0.141	-0.641	炉心シュラウド
5	0.103	-0.296	原子炉冷却材再循環ポンプ
6	0.091	-0.199	原子炉建屋
7	0.090	0.181	炉心シュラウド
8	0.089	-0.126	制御棒駆動機構ハウジング
9	0.078	-0.509	原子炉建屋
10	0.077	-0.176	原子炉建屋
11	0.068	0.211	原子炉圧力容器
12	0.065	-0.131	制御棒案内管
13	0.056	0.172	原子炉建屋
14	0.055	-0.045	制御棒駆動機構ハウジング
15	0.052	-0.010	燃料集合体

注記*：固有周期 0.050s 以上の次数について記載した。

表 4-4 固有値解析結果* (Sd-2, EW 方向)

次数	固有周期 (s)	刺激係数	卓越部位
1	0.415	1.551	原子炉建屋
2	0.209	0.801	燃料集合体
3	0.186	-0.950	原子炉建屋
4	0.141	-0.601	炉心シュラウド
5	0.103	-0.286	原子炉冷却材再循環ポンプ
6	0.090	-0.030	炉心シュラウド
7	0.088	-0.113	制御棒駆動機構ハウジング
8	0.082	-0.033	原子炉建屋
9	0.078	-0.489	原子炉建屋
10	0.071	0.103	原子炉建屋
11	0.069	0.063	原子炉圧力容器
12	0.065	-0.102	制御棒案内管
13	0.058	0.074	原子炉建屋
14	0.055	0.100	制御棒駆動機構ハウジング
15	0.052	-0.010	燃料集合体

注記*：固有周期 0.050s 以上の次数について記載した。

表 4-5 固有値解析結果* (Sd-3, NS 方向)

次数	固有周期 (s)	刺激係数	卓越部位
1	0.425	1.590	原子炉建屋
2	0.209	1.031	燃料集合体
3	0.187	-1.141	原子炉建屋
4	0.141	-0.635	炉心シュラウド
5	0.103	-0.295	原子炉冷却材再循環ポンプ
6	0.091	-0.197	原子炉建屋
7	0.090	0.179	炉心シュラウド
8	0.089	-0.125	制御棒駆動機構ハウジング
9	0.078	-0.501	原子炉建屋
10	0.077	-0.178	原子炉建屋
11	0.068	0.208	原子炉圧力容器
12	0.065	-0.130	制御棒案内管
13	0.056	0.165	原子炉建屋
14	0.055	-0.038	制御棒駆動機構ハウジング
15	0.052	-0.010	燃料集合体

注記*：固有周期 0.050s 以上の次数について記載した。

表 4-6 固有値解析結果* (Sd-3, EW 方向)

次数	固有周期 (s)	刺激係数	卓越部位
1	0.415	1.551	原子炉建屋
2	0.209	0.820	燃料集合体
3	0.186	-0.969	原子炉建屋
4	0.141	-0.595	炉心シュラウド
5	0.103	-0.284	原子炉冷却材再循環ポンプ
6	0.090	-0.030	炉心シュラウド
7	0.088	-0.113	制御棒駆動機構ハウジング
8	0.082	-0.033	原子炉建屋
9	0.078	-0.484	原子炉建屋
10	0.071	0.102	原子炉建屋
11	0.069	0.063	原子炉圧力容器
12	0.065	-0.102	制御棒案内管
13	0.058	0.073	原子炉建屋
14	0.055	0.100	制御棒駆動機構ハウジング
15	0.052	-0.010	燃料集合体

注記*：固有周期 0.050s 以上の次数について記載した。

表 4-7 固有値解析結果* (Sd-4, NS 方向)

次数	固有周期 (s)	刺激係数	卓越部位
1	0.423	1.591	原子炉建屋
2	0.209	0.964	燃料集合体
3	0.186	-1.079	原子炉建屋
4	0.141	-0.655	炉心シュラウド
5	0.103	-0.300	原子炉冷却材再循環ポンプ
6	0.091	-0.203	原子炉建屋
7	0.090	0.184	炉心シュラウド
8	0.089	-0.127	制御棒駆動機構ハウジング
9	0.078	-0.521	原子炉建屋
10	0.077	-0.173	原子炉建屋
11	0.068	0.213	原子炉圧力容器
12	0.065	-0.133	制御棒案内管
13	0.056	0.177	原子炉建屋
14	0.055	-0.048	制御棒駆動機構ハウジング
15	0.052	-0.010	燃料集合体

注記*：固有周期 0.050s 以上の次数について記載した。

表 4-8 固有値解析結果* (Sd-4, EW 方向)

次数	固有周期 (s)	刺激係数	卓越部位
1	0.413	1.551	原子炉建屋
2	0.209	0.763	燃料集合体
3	0.185	-0.917	原子炉建屋
4	0.141	-0.614	炉心シュラウド
5	0.103	-0.290	原子炉冷却材再循環ポンプ
6	0.090	-0.030	炉心シュラウド
7	0.088	-0.115	制御棒駆動機構ハウジング
8	0.082	-0.034	原子炉建屋
9	0.078	-0.495	原子炉建屋
10	0.071	0.109	原子炉建屋
11	0.069	0.059	原子炉圧力容器
12	0.065	-0.104	制御棒案内管
13	0.058	0.075	原子炉建屋
14	0.055	0.102	制御棒駆動機構ハウジング
15	0.052	-0.011	燃料集合体

注記*：固有周期 0.050s 以上の次数について記載した。

表 4-9 固有値解析結果* (Sd-5, NS 方向)

次数	固有周期 (s)	刺激係数	卓越部位
1	0.424	1.591	原子炉建屋
2	0.209	0.998	燃料集合体
3	0.187	-1.111	原子炉建屋
4	0.141	-0.643	炉心シュラウド
5	0.103	-0.297	原子炉冷却材再循環ポンプ
6	0.091	-0.199	原子炉建屋
7	0.090	0.181	炉心シュラウド
8	0.089	-0.126	制御棒駆動機構ハウジング
9	0.078	-0.511	原子炉建屋
10	0.077	-0.174	原子炉建屋
11	0.068	0.210	原子炉圧力容器
12	0.065	-0.131	制御棒案内管
13	0.056	0.171	原子炉建屋
14	0.055	-0.043	制御棒駆動機構ハウジング
15	0.052	-0.010	燃料集合体

注記* : 固有周期 0.050s 以上の次数について記載した。

表 4-10 固有値解析結果* (Sd-5, EW 方向)

次数	固有周期 (s)	刺激係数	卓越部位
1	0.414	1.551	原子炉建屋
2	0.209	0.792	燃料集合体
3	0.185	-0.944	原子炉建屋
4	0.141	-0.602	炉心シュラウド
5	0.103	-0.287	原子炉冷却材再循環ポンプ
6	0.090	-0.030	炉心シュラウド
7	0.088	-0.114	制御棒駆動機構ハウジング
8	0.082	-0.033	原子炉建屋
9	0.078	-0.488	原子炉建屋
10	0.071	0.105	原子炉建屋
11	0.069	0.061	原子炉圧力容器
12	0.065	-0.103	制御棒案内管
13	0.058	0.074	原子炉建屋
14	0.055	0.101	制御棒駆動機構ハウジング
15	0.052	-0.010	燃料集合体

注記* : 固有周期 0.050s 以上の次数について記載した。

表 4-11 固有値解析結果* (Sd-6, NS 方向)

次数	固有周期 (s)	刺激係数	卓越部位
1	0.424	1.591	原子炉建屋
2	0.209	0.995	燃料集合体
3	0.187	-1.107	原子炉建屋
4	0.141	-0.645	炉心シュラウド
5	0.103	-0.298	原子炉冷却材再循環ポンプ
6	0.091	-0.200	原子炉建屋
7	0.090	0.182	炉心シュラウド
8	0.089	-0.126	制御棒駆動機構ハウジング
9	0.078	-0.512	原子炉建屋
10	0.077	-0.175	原子炉建屋
11	0.068	0.211	原子炉圧力容器
12	0.065	-0.131	制御棒案内管
13	0.056	0.172	原子炉建屋
14	0.055	-0.044	制御棒駆動機構ハウジング
15	0.052	-0.010	燃料集合体

注記* : 固有周期 0.050s 以上の次数について記載した。

表 4-12 固有値解析結果* (Sd-6, EW 方向)

次数	固有周期 (s)	刺激係数	卓越部位
1	0.414	1.551	原子炉建屋
2	0.209	0.790	燃料集合体
3	0.185	-0.941	原子炉建屋
4	0.141	-0.605	炉心シュラウド
5	0.103	-0.287	原子炉冷却材再循環ポンプ
6	0.090	-0.030	炉心シュラウド
7	0.088	-0.114	制御棒駆動機構ハウジング
8	0.082	-0.033	原子炉建屋
9	0.078	-0.490	原子炉建屋
10	0.071	0.105	原子炉建屋
11	0.069	0.061	原子炉圧力容器
12	0.065	-0.103	制御棒案内管
13	0.058	0.074	原子炉建屋
14	0.055	0.101	制御棒駆動機構ハウジング
15	0.052	-0.010	燃料集合体

注記* : 固有周期 0.050s 以上の次数について記載した。

表 4-13 固有値解析結果* (Sd-7, NS 方向)

次数	固有周期 (s)	刺激係数	卓越部位
1	0.424	1.591	原子炉建屋
2	0.209	1.001	燃料集合体
3	0.187	-1.114	原子炉建屋
4	0.141	-0.642	炉心シュラウド
5	0.103	-0.297	原子炉冷却材再循環ポンプ
6	0.091	-0.199	原子炉建屋
7	0.090	0.181	炉心シュラウド
8	0.089	-0.126	制御棒駆動機構ハウジング
9	0.078	-0.510	原子炉建屋
10	0.077	-0.174	原子炉建屋
11	0.068	0.210	原子炉圧力容器
12	0.065	-0.131	制御棒案内管
13	0.056	0.171	原子炉建屋
14	0.055	-0.043	制御棒駆動機構ハウジング
15	0.052	-0.010	燃料集合体

注記* : 固有周期 0.050s 以上の次数について記載した。

表 4-14 固有値解析結果* (Sd-7, EW 方向)

次数	固有周期 (s)	刺激係数	卓越部位
1	0.414	1.551	原子炉建屋
2	0.209	0.794	燃料集合体
3	0.186	-0.946	原子炉建屋
4	0.141	-0.602	炉心シュラウド
5	0.103	-0.286	原子炉冷却材再循環ポンプ
6	0.090	-0.030	炉心シュラウド
7	0.088	-0.114	制御棒駆動機構ハウジング
8	0.082	-0.033	原子炉建屋
9	0.078	-0.488	原子炉建屋
10	0.071	0.105	原子炉建屋
11	0.069	0.061	原子炉圧力容器
12	0.065	-0.102	制御棒案内管
13	0.058	0.074	原子炉建屋
14	0.055	0.101	制御棒駆動機構ハウジング
15	0.052	-0.010	燃料集合体

注記* : 固有周期 0.050s 以上の次数について記載した。

表 4-15 固有値解析結果* (Sd-8, NS 方向)

次数	固有周期 (s)	刺激係数	卓越部位
1	0.424	1.590	原子炉建屋
2	0.209	0.999	燃料集合体
3	0.187	-1.111	原子炉建屋
4	0.141	-0.644	炉心シュラウド
5	0.103	-0.297	原子炉冷却材再循環ポンプ
6	0.091	-0.199	原子炉建屋
7	0.090	0.182	炉心シュラウド
8	0.089	-0.126	制御棒駆動機構ハウジング
9	0.078	-0.511	原子炉建屋
10	0.077	-0.176	原子炉建屋
11	0.068	0.211	原子炉圧力容器
12	0.065	-0.131	制御棒案内管
13	0.056	0.172	原子炉建屋
14	0.055	-0.044	制御棒駆動機構ハウジング
15	0.052	-0.010	燃料集合体

注記* : 固有周期 0.050s 以上の次数について記載した。

表 4-16 固有値解析結果* (Sd-8, EW 方向)

次数	固有周期 (s)	刺激係数	卓越部位
1	0.415	1.551	原子炉建屋
2	0.209	0.794	燃料集合体
3	0.185	-0.944	原子炉建屋
4	0.141	-0.603	炉心シュラウド
5	0.103	-0.287	原子炉冷却材再循環ポンプ
6	0.090	-0.030	炉心シュラウド
7	0.088	-0.114	制御棒駆動機構ハウジング
8	0.082	-0.033	原子炉建屋
9	0.078	-0.489	原子炉建屋
10	0.071	0.104	原子炉建屋
11	0.069	0.062	原子炉圧力容器
12	0.065	-0.103	制御棒案内管
13	0.058	0.074	原子炉建屋
14	0.055	0.101	制御棒駆動機構ハウジング
15	0.052	-0.010	燃料集合体

注記* : 固有周期 0.050s 以上の次数について記載した。

表 4-17 固有値解析結果* (Sd-1, 鉛直方向)

次数	固有周期 (s)	刺激係数	卓越部位
1	0.278	7.796	屋根トラス
2	0.252	-6.860	原子炉建屋
3	0.077	0.098	屋根トラス
4	0.052	-0.230	原子炉遮蔽壁 原子炉本体基礎
5	0.051	0.196	屋根トラス

注記* : 固有周期 0.050s 以上の次数について記載した。

表 4-18 固有値解析結果* (Sd-2, 鉛直方向)

次数	固有周期 (s)	刺激係数	卓越部位
1	0.278	7.607	屋根トラス
2	0.251	-6.672	原子炉建屋
3	0.077	0.099	屋根トラス
4	0.052	-0.232	原子炉遮蔽壁 原子炉本体基礎
5	0.051	0.198	屋根トラス

注記* : 固有周期 0.050s 以上の次数について記載した。

表 4-19 固有値解析結果* (Sd-3, 鉛直方向)

次数	固有周期 (s)	刺激係数	卓越部位
1	0.278	7.991	屋根トラス
2	0.253	-7.055	原子炉建屋
3	0.077	0.098	屋根トラス
4	0.052	-0.228	原子炉遮蔽壁 原子炉本体基礎
5	0.051	0.195	屋根トラス

注記* : 固有周期 0.050s 以上の次数について記載した。

表 4-20 固有値解析結果* (Sd-4, 鉛直方向)

次数	固有周期 (s)	刺激係数	卓越部位
1	0.278	7.426	屋根トラス
2	0.251	-6.492	原子炉建屋
3	0.077	0.100	屋根トラス
4	0.052	-0.234	原子炉遮蔽壁 原子炉本体基礎
5	0.051	0.200	屋根トラス

注記* : 固有周期 0.050s 以上の次数について記載した。

表 4-21 固有値解析結果* (Sd-5, 鉛直方向)

次数	固有周期 (s)	刺激係数	卓越部位
1	0.278	7.607	屋根トラス
2	0.251	-6.672	原子炉建屋
3	0.077	0.099	屋根トラス
4	0.052	-0.232	原子炉遮蔽壁 原子炉本体基礎
5	0.051	0.198	屋根トラス

注記* : 固有周期 0.050s 以上の次数について記載した。

表 4-22 固有値解析結果* (Sd-6, 鉛直方向)

次数	固有周期 (s)	刺激係数	卓越部位
1	0.278	7.607	屋根トラス
2	0.251	-6.672	原子炉建屋
3	0.077	0.099	屋根トラス
4	0.052	-0.232	原子炉遮蔽壁 原子炉本体基礎
5	0.051	0.198	屋根トラス

注記* : 固有周期 0.050s 以上の次数について記載した。

表 4-23 固有値解析結果* (Sd-7, 鉛直方向)

次数	固有周期 (s)	刺激係数	卓越部位
1	0.278	7.607	屋根トラス
2	0.251	-6.672	原子炉建屋
3	0.077	0.099	屋根トラス
4	0.052	-0.232	原子炉遮蔽壁 原子炉本体基礎
5	0.051	0.198	屋根トラス

注記* : 固有周期 0.050s 以上の次数について記載した。

表 4-24 固有値解析結果* (Sd-8, 鉛直方向)

次数	固有周期 (s)	刺激係数	卓越部位
1	0.278	7.607	屋根トラス
2	0.251	-6.672	原子炉建屋
3	0.077	0.099	屋根トラス
4	0.052	-0.232	原子炉遮蔽壁 原子炉本体基礎
5	0.051	0.198	屋根トラス

注記* : 固有周期 0.050s 以上の次数について記載した。

表 4-25 固有値解析結果* (Ss-1, NS 方向)

次数	固有周期 (s)	刺激係数	卓越部位
1	0.438	1.585	原子炉建屋
2	0.209	1.360	燃料集合体
3	0.192	-1.452	原子炉建屋
4	0.141	-0.570	炉心シュラウド
5	0.103	-0.274	原子炉冷却材再循環ポンプ
6	0.091	-0.179	原子炉建屋
7	0.090	0.162	炉心シュラウド
8	0.089	-0.118	制御棒駆動機構ハウジング
9	0.079	-0.432	原子炉建屋
10	0.077	-0.191	原子炉建屋
11	0.068	0.195	原子炉圧力容器
12	0.065	-0.120	制御棒案内管
13	0.056	0.137	原子炉建屋
14	0.055	-0.019	制御棒駆動機構ハウジング
15	0.052	-0.010	燃料集合体

注記*：固有周期 0.050s 以上の次数について記載した。

表 4-26 固有値解析結果* (Ss-1, EW 方向)

次数	固有周期 (s)	刺激係数	卓越部位
1	0.428	1.546	原子炉建屋
2	0.209	1.095	燃料集合体
3	0.191	-1.222	原子炉建屋
4	0.141	-0.534	炉心シュラウド
5	0.103	-0.264	原子炉冷却材再循環ポンプ
6	0.090	-0.028	炉心シュラウド
7	0.088	-0.106	制御棒駆動機構ハウジング
8	0.082	-0.032	原子炉建屋
9	0.078	-0.447	原子炉建屋
10	0.071	-0.097	原子炉建屋
11	0.069	0.076	原子炉圧力容器
12	0.065	-0.094	制御棒案内管
13	0.058	0.069	原子炉建屋
14	0.055	0.094	制御棒駆動機構ハウジング
15	0.052	-0.010	燃料集合体

注記*：固有周期 0.050s 以上の次数について記載した。

表 4-27 固有値解析結果* (Ss-2, NS 方向)

次数	固有周期 (s)	刺激係数	卓越部位
1	0.437	1.585	原子炉建屋
2	0.209	1.311	燃料集合体
3	0.192	-1.406	原子炉建屋
4	0.141	-0.575	炉心シュラウド
5	0.103	-0.276	原子炉冷却材再循環ポンプ
6	0.091	-0.180	原子炉建屋
7	0.090	0.163	炉心シュラウド
8	0.089	-0.119	制御棒駆動機構ハウジング
9	0.079	-0.441	原子炉建屋
10	0.077	-0.188	原子炉建屋
11	0.068	0.197	原子炉圧力容器
12	0.065	-0.121	制御棒案内管
13	0.056	0.142	原子炉建屋
14	0.055	-0.023	制御棒駆動機構ハウジング
15	0.052	-0.010	燃料集合体

注記* : 固有周期 0.050s 以上の次数について記載した。

表 4-28 固有値解析結果* (Ss-2, EW 方向)

次数	固有周期 (s)	刺激係数	卓越部位
1	0.427	1.547	原子炉建屋
2	0.209	1.051	燃料集合体
3	0.190	-1.182	原子炉建屋
4	0.141	-0.539	炉心シュラウド
5	0.103	-0.265	原子炉冷却材再循環ポンプ
6	0.090	-0.028	炉心シュラウド
7	0.088	-0.107	制御棒駆動機構ハウジング
8	0.082	-0.032	原子炉建屋
9	0.078	-0.452	原子炉建屋
10	0.071	-0.097	原子炉建屋
11	0.069	0.075	原子炉圧力容器
12	0.065	-0.094	制御棒案内管
13	0.058	0.070	原子炉建屋
14	0.055	0.094	制御棒駆動機構ハウジング
15	0.052	-0.010	燃料集合体

注記* : 固有周期 0.050s 以上の次数について記載した。

表 4-29 固有値解析結果* (Ss-3, NS 方向)

次数	固有周期 (s)	刺激係数	卓越部位
1	0.440	1.584	原子炉建屋
2	0.209	1.465	燃料集合体
3	0.193	-1.553	原子炉建屋
4	0.141	-0.559	炉心シュラウド
5	0.103	-0.271	原子炉冷却材再循環ポンプ
6	0.091	-0.175	原子炉建屋
7	0.090	0.159	炉心シュラウド
8	0.089	-0.117	制御棒駆動機構ハウジング
9	0.079	-0.413	原子炉建屋
10	0.077	-0.196	原子炉建屋
11	0.068	0.192	原子炉圧力容器
12	0.065	-0.118	制御棒案内管
13	0.056	0.129	原子炉建屋
14	0.055	-0.012	制御棒駆動機構ハウジング
15	0.052	-0.010	燃料集合体

注記* : 固有周期 0.050s 以上の次数について記載した。

表 4-30 固有値解析結果* (Ss-3, EW 方向)

次数	固有周期 (s)	刺激係数	卓越部位
1	0.430	1.546	原子炉建屋
2	0.209	1.185	燃料集合体
3	0.192	-1.307	原子炉建屋
4	0.141	-0.524	炉心シュラウド
5	0.103	-0.260	原子炉冷却材再循環ポンプ
6	0.090	-0.028	炉心シュラウド
7	0.088	-0.106	制御棒駆動機構ハウジング
8	0.082	-0.031	原子炉建屋
9	0.078	-0.439	原子炉建屋
10	0.071	-0.097	原子炉建屋
11	0.069	0.078	原子炉圧力容器
12	0.065	-0.092	制御棒案内管
13	0.058	0.068	原子炉建屋
14	0.055	0.093	制御棒駆動機構ハウジング
15	0.052	-0.010	燃料集合体

注記* : 固有周期 0.050s 以上の次数について記載した。

表 4-31 固有値解析結果* (Ss-4, NS 方向)

次数	固有周期 (s)	刺激係数	卓越部位
1	0.431	1.588	原子炉建屋
2	0.209	1.150	燃料集合体
3	0.189	-1.252	原子炉建屋
4	0.141	-0.605	炉心シュラウド
5	0.103	-0.285	原子炉冷却材再循環ポンプ
6	0.091	-0.189	原子炉建屋
7	0.090	0.171	炉心シュラウド
8	0.089	-0.122	制御棒駆動機構ハウジング
9	0.078	-0.473	原子炉建屋
10	0.077	-0.183	原子炉建屋
11	0.068	0.203	原子炉圧力容器
12	0.065	-0.125	制御棒案内管
13	0.056	0.154	原子炉建屋
14	0.055	-0.032	制御棒駆動機構ハウジング
15	0.052	-0.010	燃料集合体

注記* : 固有周期 0.050s 以上の次数について記載した。

表 4-32 固有値解析結果* (Ss-4, EW 方向)

次数	固有周期 (s)	刺激係数	卓越部位
1	0.421	1.549	原子炉建屋
2	0.209	0.921	燃料集合体
3	0.188	-1.060	原子炉建屋
4	0.141	-0.567	炉心シュラウド
5	0.103	-0.275	原子炉冷却材再循環ポンプ
6	0.090	-0.029	炉心シュラウド
7	0.088	-0.110	制御棒駆動機構ハウジング
8	0.082	-0.033	原子炉建屋
9	0.078	-0.468	原子炉建屋
10	0.071	-0.099	原子炉建屋
11	0.069	0.070	原子炉圧力容器
12	0.065	-0.098	制御棒案内管
13	0.058	0.072	原子炉建屋
14	0.055	0.097	制御棒駆動機構ハウジング
15	0.052	-0.010	燃料集合体

注記* : 固有周期 0.050s 以上の次数について記載した。

表 4-33 固有値解析結果* (Ss-5, NS 方向)

次数	固有周期 (s)	刺激係数	卓越部位
1	0.434	1.587	原子炉建屋
2	0.209	1.226	燃料集合体
3	0.190	-1.324	原子炉建屋
4	0.141	-0.591	炉心シュラウド
5	0.103	-0.281	原子炉冷却材再循環ポンプ
6	0.091	-0.185	原子炉建屋
7	0.090	0.168	炉心シュラウド
8	0.089	-0.120	制御棒駆動機構ハウジング
9	0.078	-0.456	原子炉建屋
10	0.077	-0.188	原子炉建屋
11	0.068	0.200	原子炉圧力容器
12	0.065	-0.123	制御棒案内管
13	0.056	0.147	原子炉建屋
14	0.055	-0.026	制御棒駆動機構ハウジング
15	0.052	-0.010	燃料集合体

注記* : 固有周期 0.050s 以上の次数について記載した。

表 4-34 固有値解析結果* (Ss-5, EW 方向)

次数	固有周期 (s)	刺激係数	卓越部位
1	0.424	1.548	原子炉建屋
2	0.209	0.984	燃料集合体
3	0.189	-1.118	原子炉建屋
4	0.141	-0.555	炉心シュラウド
5	0.103	-0.271	原子炉冷却材再循環ポンプ
6	0.090	-0.029	炉心シュラウド
7	0.088	-0.109	制御棒駆動機構ハウジング
8	0.082	-0.032	原子炉建屋
9	0.078	-0.461	原子炉建屋
10	0.071	-0.099	原子炉建屋
11	0.069	0.073	原子炉圧力容器
12	0.065	-0.096	制御棒案内管
13	0.058	0.071	原子炉建屋
14	0.055	0.096	制御棒駆動機構ハウジング
15	0.052	-0.010	燃料集合体

注記* : 固有周期 0.050s 以上の次数について記載した。

表 4-35 固有値解析結果* (Ss-6, NS 方向)

次数	固有周期 (s)	刺激係数	卓越部位
1	0.432	1.587	原子炉建屋
2	0.209	1.179	燃料集合体
3	0.190	-1.279	原子炉建屋
4	0.141	-0.601	炉心シュラウド
5	0.103	-0.284	原子炉冷却材再循環ポンプ
6	0.091	-0.188	原子炉建屋
7	0.090	0.170	炉心シュラウド
8	0.089	-0.121	制御棒駆動機構ハウジング
9	0.078	-0.466	原子炉建屋
10	0.077	-0.186	原子炉建屋
11	0.068	0.203	原子炉圧力容器
12	0.065	-0.125	制御棒案内管
13	0.056	0.151	原子炉建屋
14	0.055	-0.029	制御棒駆動機構ハウジング
15	0.052	-0.010	燃料集合体

注記* : 固有周期 0.050s 以上の次数について記載した。

表 4-36 固有値解析結果* (Ss-6, EW 方向)

次数	固有周期 (s)	刺激係数	卓越部位
1	0.423	1.548	原子炉建屋
2	0.209	0.948	燃料集合体
3	0.189	-1.085	原子炉建屋
4	0.141	-0.563	炉心シュラウド
5	0.103	-0.273	原子炉冷却材再循環ポンプ
6	0.090	-0.029	炉心シュラウド
7	0.088	-0.109	制御棒駆動機構ハウジング
8	0.082	-0.032	原子炉建屋
9	0.078	-0.465	原子炉建屋
10	0.071	-0.099	原子炉建屋
11	0.069	0.072	原子炉圧力容器
12	0.065	-0.097	制御棒案内管
13	0.058	0.071	原子炉建屋
14	0.055	0.097	制御棒駆動機構ハウジング
15	0.052	-0.010	燃料集合体

注記* : 固有周期 0.050s 以上の次数について記載した。

表 4-37 固有値解析結果* (Ss-7, NS 方向)

次数	固有周期 (s)	刺激係数	卓越部位
1	0.434	1.586	原子炉建屋
2	0.209	1.242	燃料集合体
3	0.191	-1.340	原子炉建屋
4	0.141	-0.589	炉心シュラウド
5	0.103	-0.280	原子炉冷却材再循環ポンプ
6	0.091	-0.184	原子炉建屋
7	0.090	0.167	炉心シュラウド
8	0.089	-0.120	制御棒駆動機構ハウジング
9	0.078	-0.453	原子炉建屋
10	0.077	-0.188	原子炉建屋
11	0.068	0.199	原子炉圧力容器
12	0.065	-0.123	制御棒案内管
13	0.056	0.145	原子炉建屋
14	0.055	-0.024	制御棒駆動機構ハウジング
15	0.052	-0.010	燃料集合体

注記* : 固有周期 0.050s 以上の次数について記載した。

表 4-38 固有値解析結果* (Ss-7, EW 方向)

次数	固有周期 (s)	刺激係数	卓越部位
1	0.424	1.548	原子炉建屋
2	0.209	0.997	燃料集合体
3	0.189	-1.131	原子炉建屋
4	0.141	-0.552	炉心シュラウド
5	0.103	-0.270	原子炉冷却材再循環ポンプ
6	0.090	-0.029	炉心シュラウド
7	0.088	-0.108	制御棒駆動機構ハウジング
8	0.082	-0.032	原子炉建屋
9	0.078	-0.459	原子炉建屋
10	0.071	-0.098	原子炉建屋
11	0.069	0.073	原子炉圧力容器
12	0.065	-0.096	制御棒案内管
13	0.058	0.070	原子炉建屋
14	0.055	0.096	制御棒駆動機構ハウジング
15	0.052	-0.010	燃料集合体

注記* : 固有周期 0.050s 以上の次数について記載した。

表 4-39 固有値解析結果* (Ss-8, NS 方向)

次数	固有周期 (s)	刺激係数	卓越部位
1	0.433	1.587	原子炉建屋
2	0.209	1.220	燃料集合体
3	0.190	-1.318	原子炉建屋
4	0.141	-0.594	炉心シュラウド
5	0.103	-0.282	原子炉冷却材再循環ポンプ
6	0.091	-0.186	原子炉建屋
7	0.090	0.168	炉心シュラウド
8	0.089	-0.121	制御棒駆動機構ハウジング
9	0.078	-0.456	原子炉建屋
10	0.077	-0.189	原子炉建屋
11	0.068	0.200	原子炉圧力容器
12	0.065	-0.124	制御棒案内管
13	0.056	0.146	原子炉建屋
14	0.055	-0.024	制御棒駆動機構ハウジング
15	0.052	-0.010	燃料集合体

注記* : 固有周期 0.050s 以上の次数について記載した。

表 4-40 固有値解析結果* (Ss-8, EW 方向)

次数	固有周期 (s)	刺激係数	卓越部位
1	0.423	1.548	原子炉建屋
2	0.209	0.981	燃料集合体
3	0.189	-1.115	原子炉建屋
4	0.141	-0.558	炉心シュラウド
5	0.103	-0.272	原子炉冷却材再循環ポンプ
6	0.090	-0.029	炉心シュラウド
7	0.088	-0.109	制御棒駆動機構ハウジング
8	0.082	-0.032	原子炉建屋
9	0.078	-0.461	原子炉建屋
10	0.071	-0.099	原子炉建屋
11	0.069	0.073	原子炉圧力容器
12	0.065	-0.097	制御棒案内管
13	0.058	0.071	原子炉建屋
14	0.055	0.097	制御棒駆動機構ハウジング
15	0.052	-0.010	燃料集合体

注記* : 固有周期 0.050s 以上の次数について記載した。

表 4-41 固有値解析結果* (Ss-1, 鉛直方向)

次数	固有周期 (s)	刺激係数	卓越部位
1	0.279	9.274	屋根トラス
2	0.258	-8.335	原子炉建屋
3	0.077	0.093	屋根トラス
4	0.052	-0.216	原子炉遮蔽壁 原子炉本体基礎
5	0.051	0.184	屋根トラス

注記* : 固有周期 0.050s 以上の次数について記載した。

表 4-42 固有値解析結果* (Ss-2, 鉛直方向)

次数	固有周期 (s)	刺激係数	卓越部位
1	0.279	8.833	屋根トラス
2	0.256	-7.895	原子炉建屋
3	0.077	0.094	屋根トラス
4	0.052	-0.220	原子炉遮蔽壁 原子炉本体基礎
5	0.051	0.188	屋根トラス

注記* : 固有周期 0.050s 以上の次数について記載した。

表 4-43 固有値解析結果* (Ss-3, 鉛直方向)

次数	固有周期 (s)	刺激係数	卓越部位
1	0.281	10.107	屋根トラス
2	0.261	-9.165	原子炉建屋
3	0.077	0.090	屋根トラス
4	0.052	-0.208	原子炉遮蔽壁 原子炉本体基礎
5	0.051	0.177	屋根トラス

注記* : 固有周期 0.050s 以上の次数について記載した。

表 4-44 固有値解析結果* (Ss-4, 鉛直方向)

次数	固有周期 (s)	刺激係数	卓越部位
1	0.278	8.402	屋根トラス
2	0.255	-7.465	原子炉建屋
3	0.077	0.096	屋根トラス
4	0.052	-0.224	原子炉遮蔽壁 原子炉本体基礎
5	0.051	0.191	屋根トラス

注記* : 固有周期 0.050s 以上の次数について記載した。

表 4-45 固有値解析結果* (Ss-5, 鉛直方向)

次数	固有周期 (s)	刺激係数	卓越部位
1	0.279	8.833	屋根トラス
2	0.256	-7.895	原子炉建屋
3	0.077	0.094	屋根トラス
4	0.052	-0.220	原子炉遮蔽壁 原子炉本体基礎
5	0.051	0.188	屋根トラス

注記* : 固有周期 0.050s 以上の次数について記載した。

表 4-46 固有値解析結果* (Ss-6, 鉛直方向)

次数	固有周期 (s)	刺激係数	卓越部位
1	0.279	8.615	屋根トラス
2	0.255	-7.678	原子炉建屋
3	0.077	0.095	屋根トラス
4	0.052	-0.222	原子炉遮蔽壁 原子炉本体基礎
5	0.051	0.189	屋根トラス

注記* : 固有周期 0.050s 以上の次数について記載した。

表 4-47 固有値解析結果* (Ss-7, 鉛直方向)

次数	固有周期 (s)	刺激係数	卓越部位
1	0.279	9.053	屋根トラス
2	0.257	-8.114	原子炉建屋
3	0.077	0.094	屋根トラス
4	0.052	-0.218	原子炉遮蔽壁 原子炉本体基礎
5	0.051	0.186	屋根トラス

注記* : 固有周期 0.050s 以上の次数について記載した。

表 4-48 固有値解析結果* (Ss-8, 鉛直方向)

次数	固有周期 (s)	刺激係数	卓越部位
1	0.279	8.833	屋根トラス
2	0.256	-7.895	原子炉建屋
3	0.077	0.094	屋根トラス
4	0.052	-0.220	原子炉遮蔽壁 原子炉本体基礎
5	0.051	0.188	屋根トラス

注記* : 固有周期 0.050s 以上の次数について記載した。

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.426 刺激係数 ; 1.590

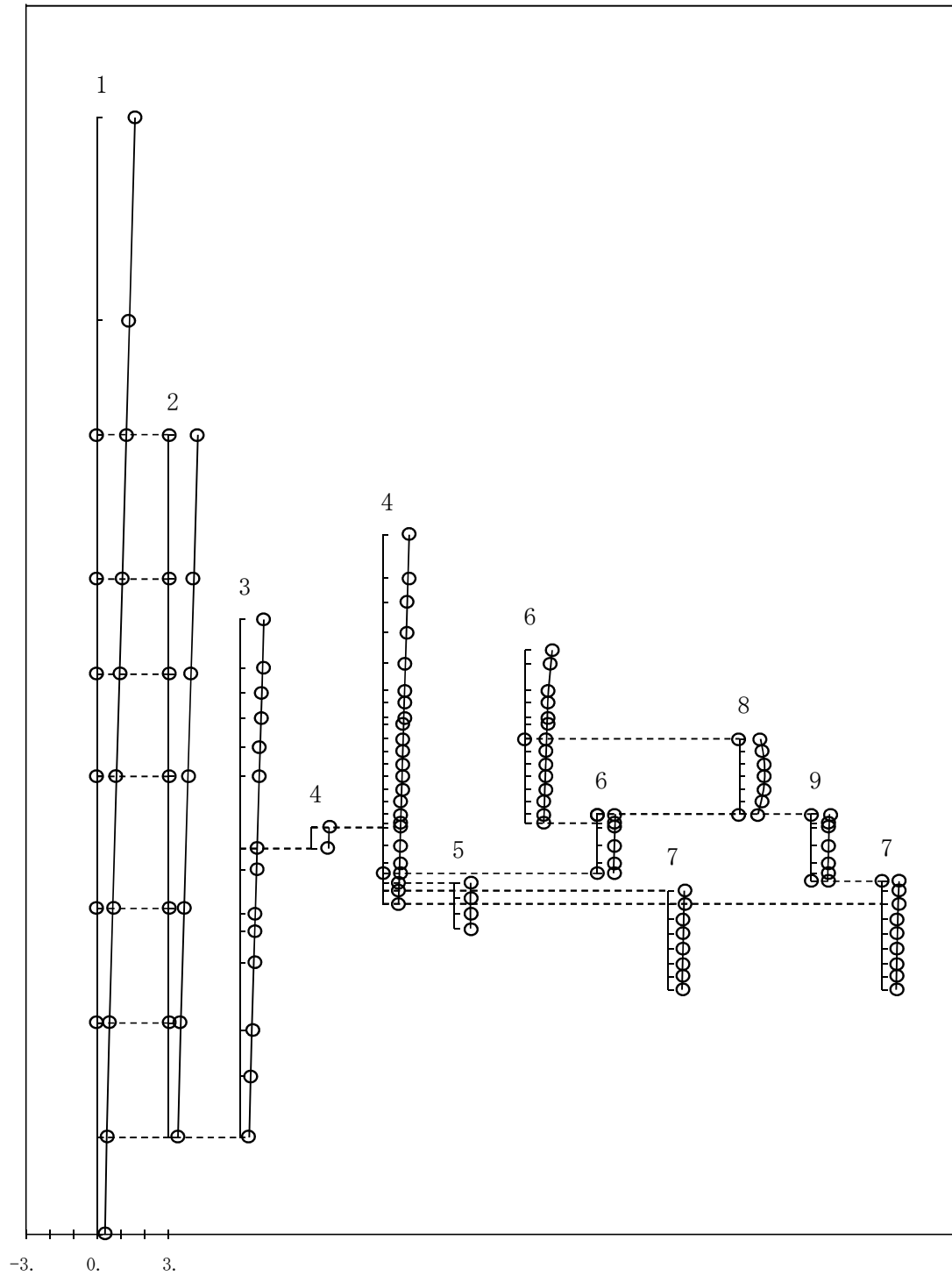


図4-1 第1次刺激関数モード (NS方向, Sd-1)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.209 刺激係数 ; 1.028

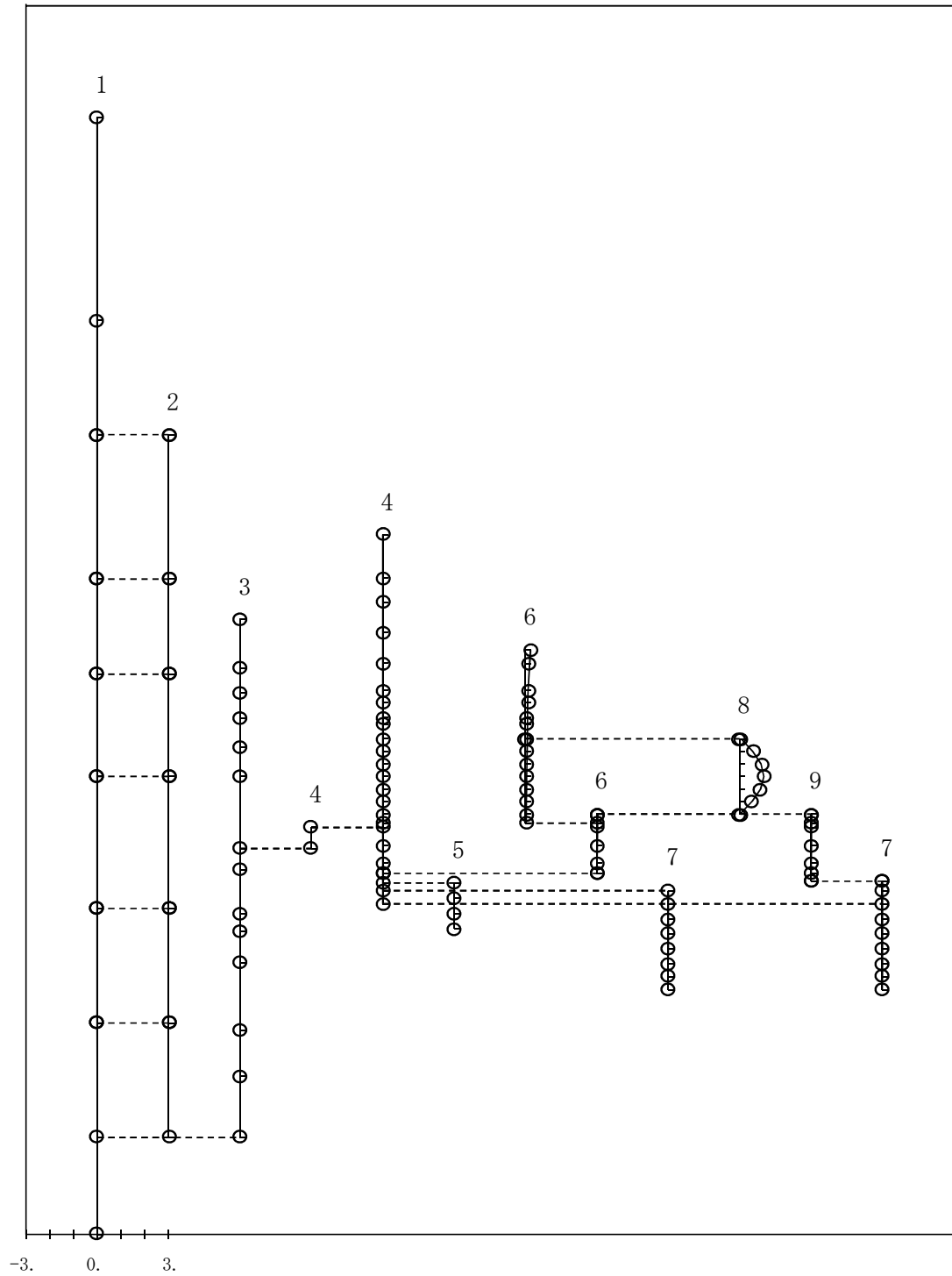


図4-2 第2次刺激関数モード (NS方向, Sd-1)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.187 刺激係数 ; -1.138

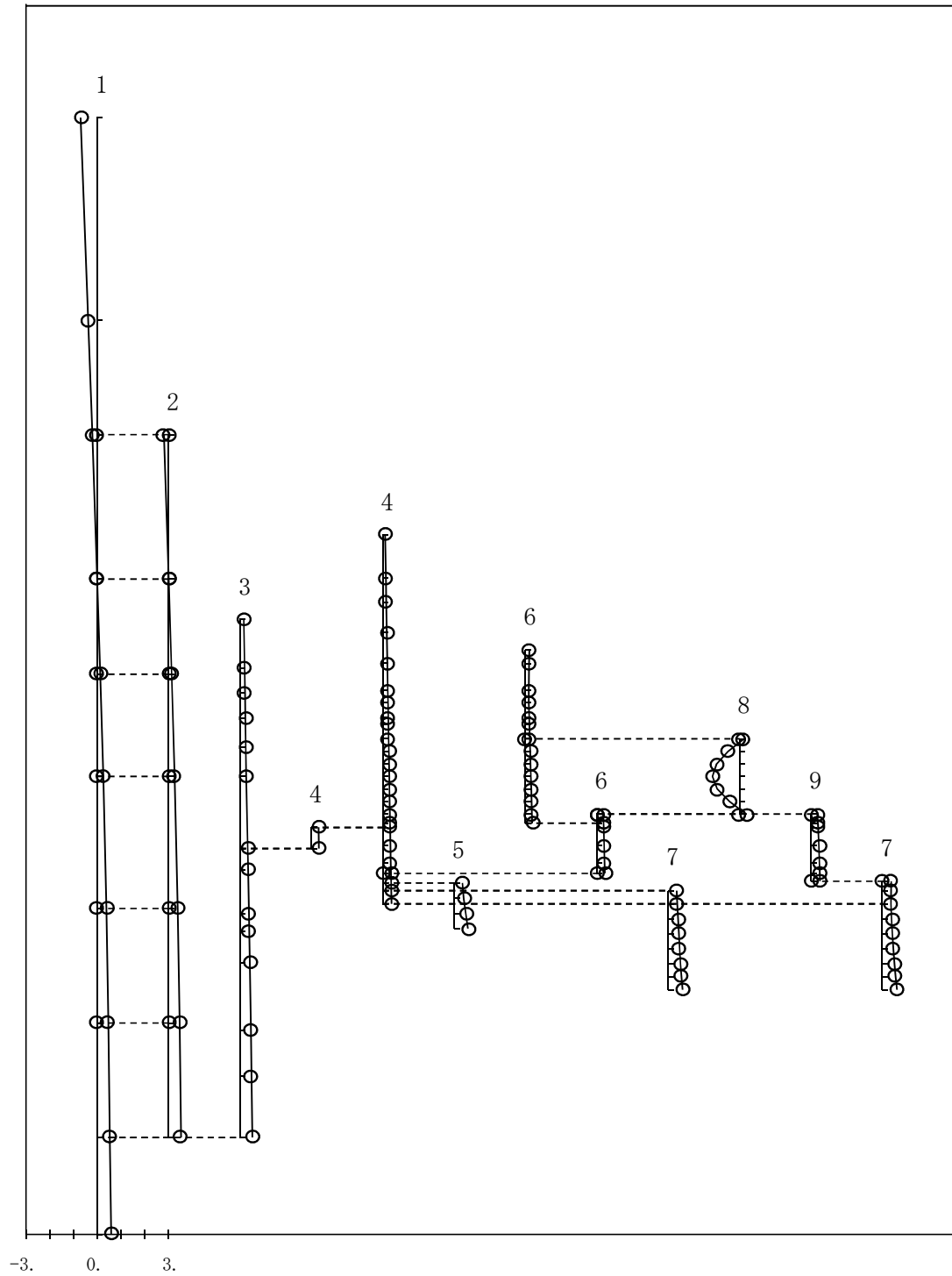


図4-3 第3次刺激関数モード (NS方向, Sd-1)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.141 刺激係数 ; -0.636

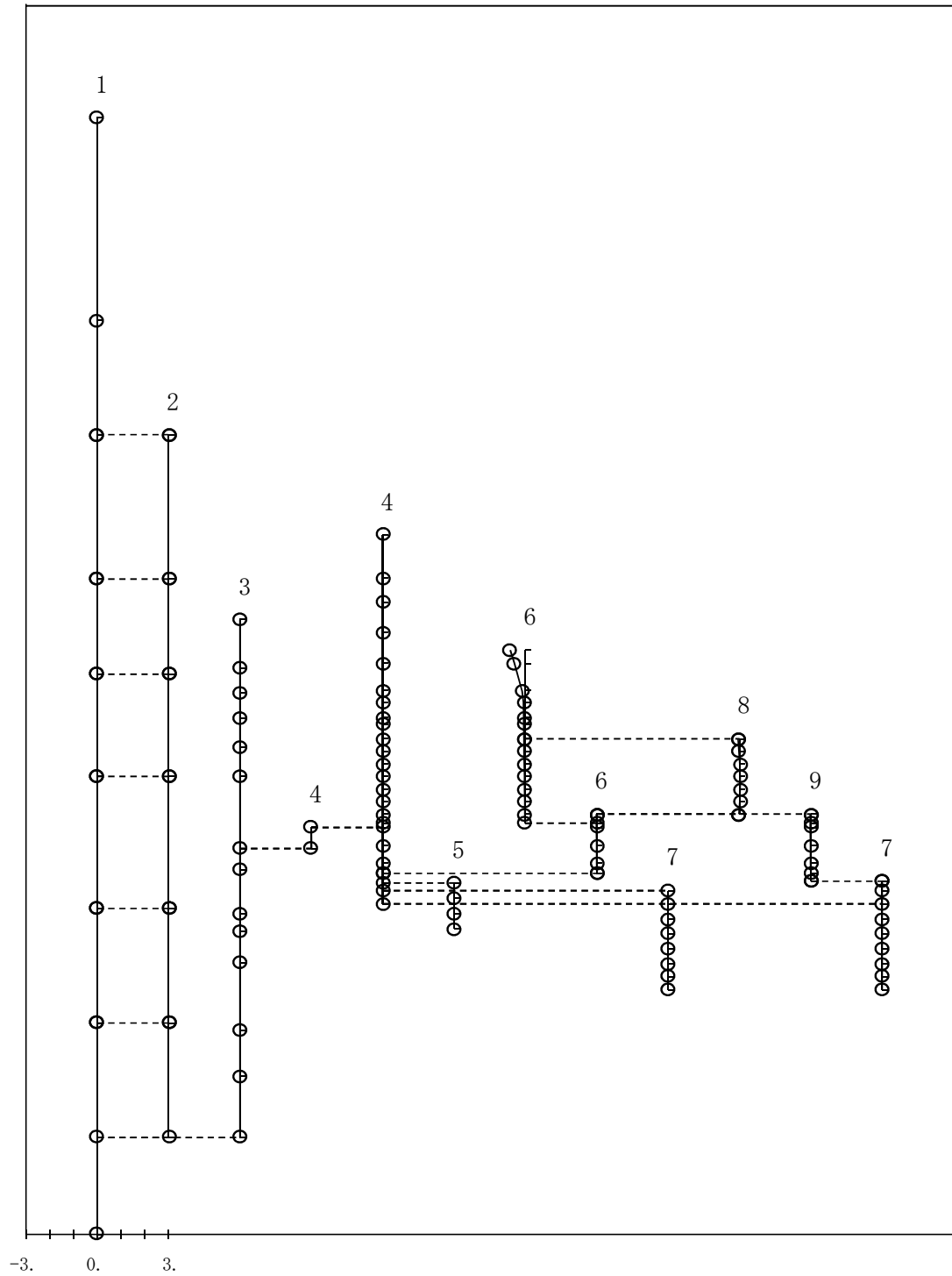


図4-4 第4次刺激関数モード (NS方向, Sd-1)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.103 刺激係数 ; -0.295

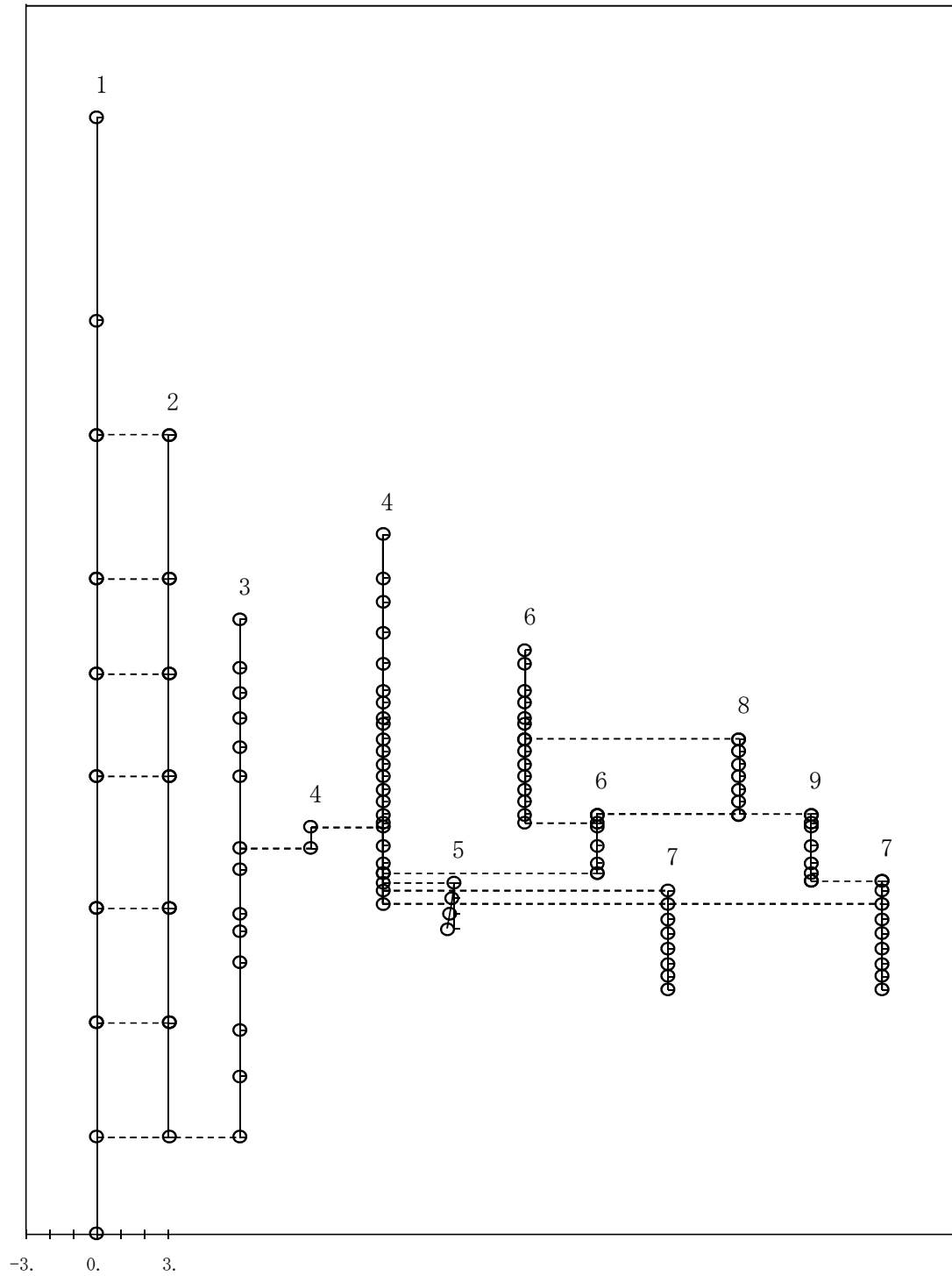


図4-5 第5次刺激関数モード (NS方向, Sd-1)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.091 刺激係数 ; -0.197

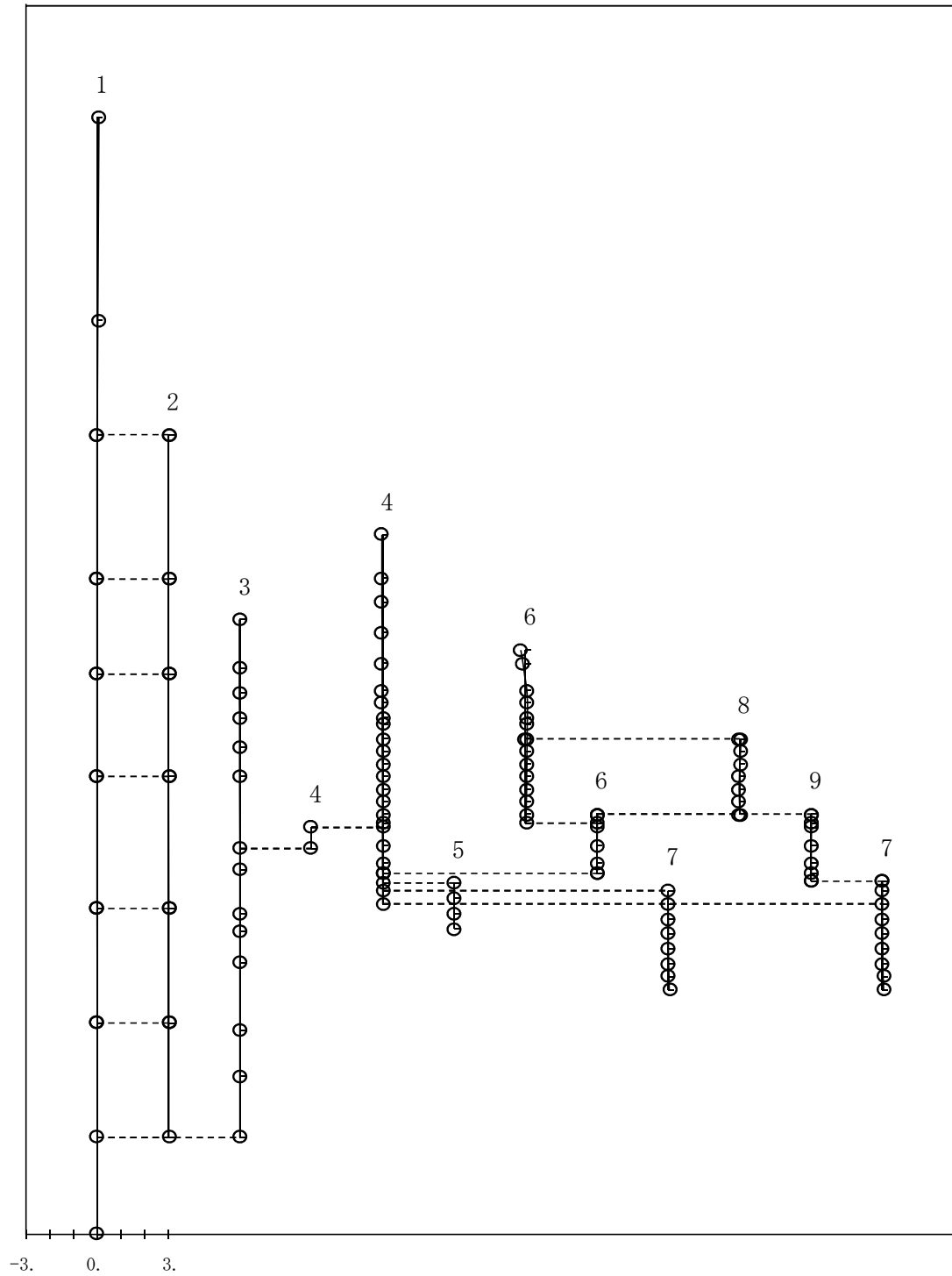


図4-6 第6次刺激関数モード (NS方向, Sd-1)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.090 刺激係数 ; 0.179

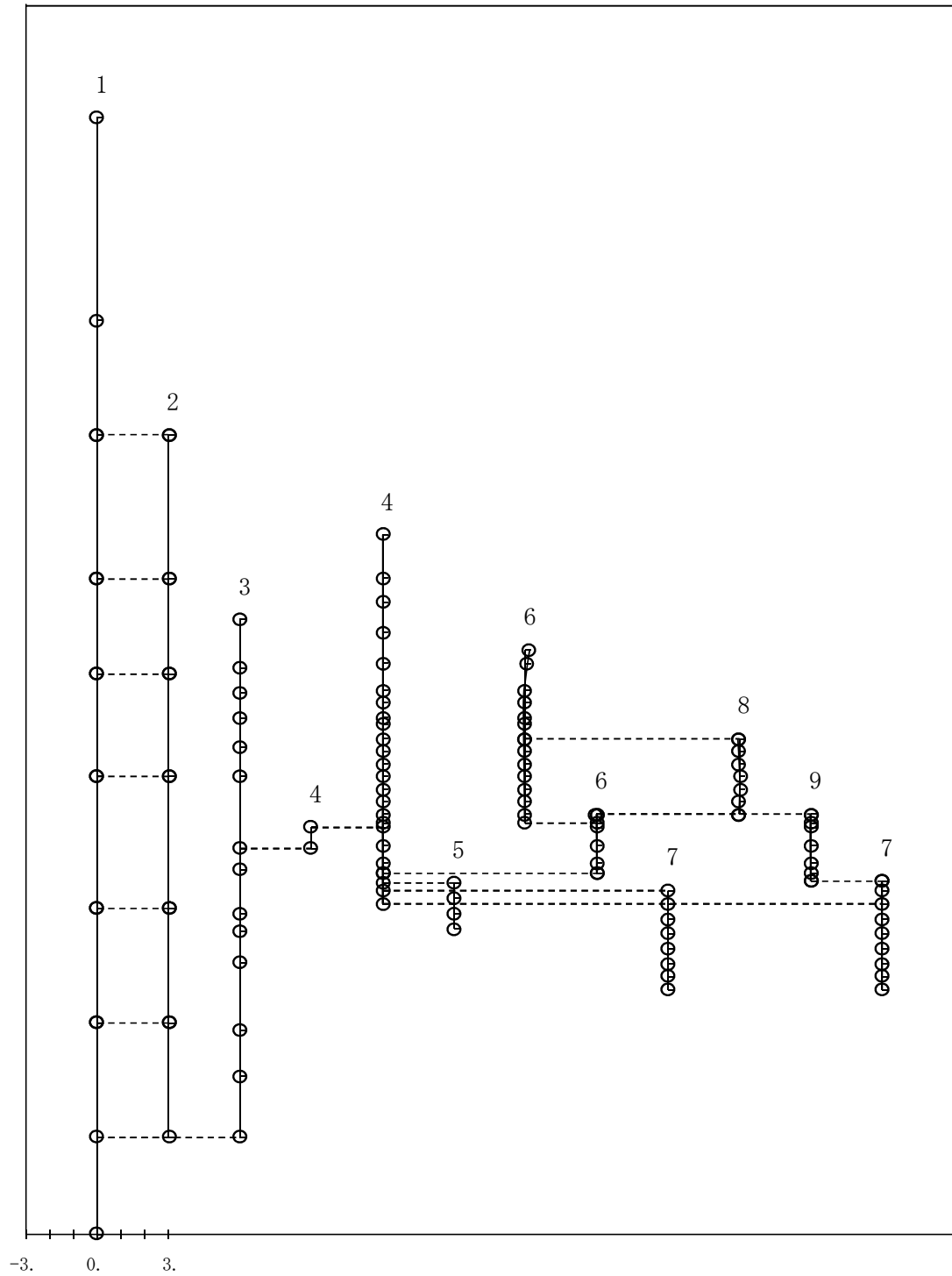


図4-7 第7次刺激関数モード (NS方向, Sd-1)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.089 刺激係数 ; -0.125

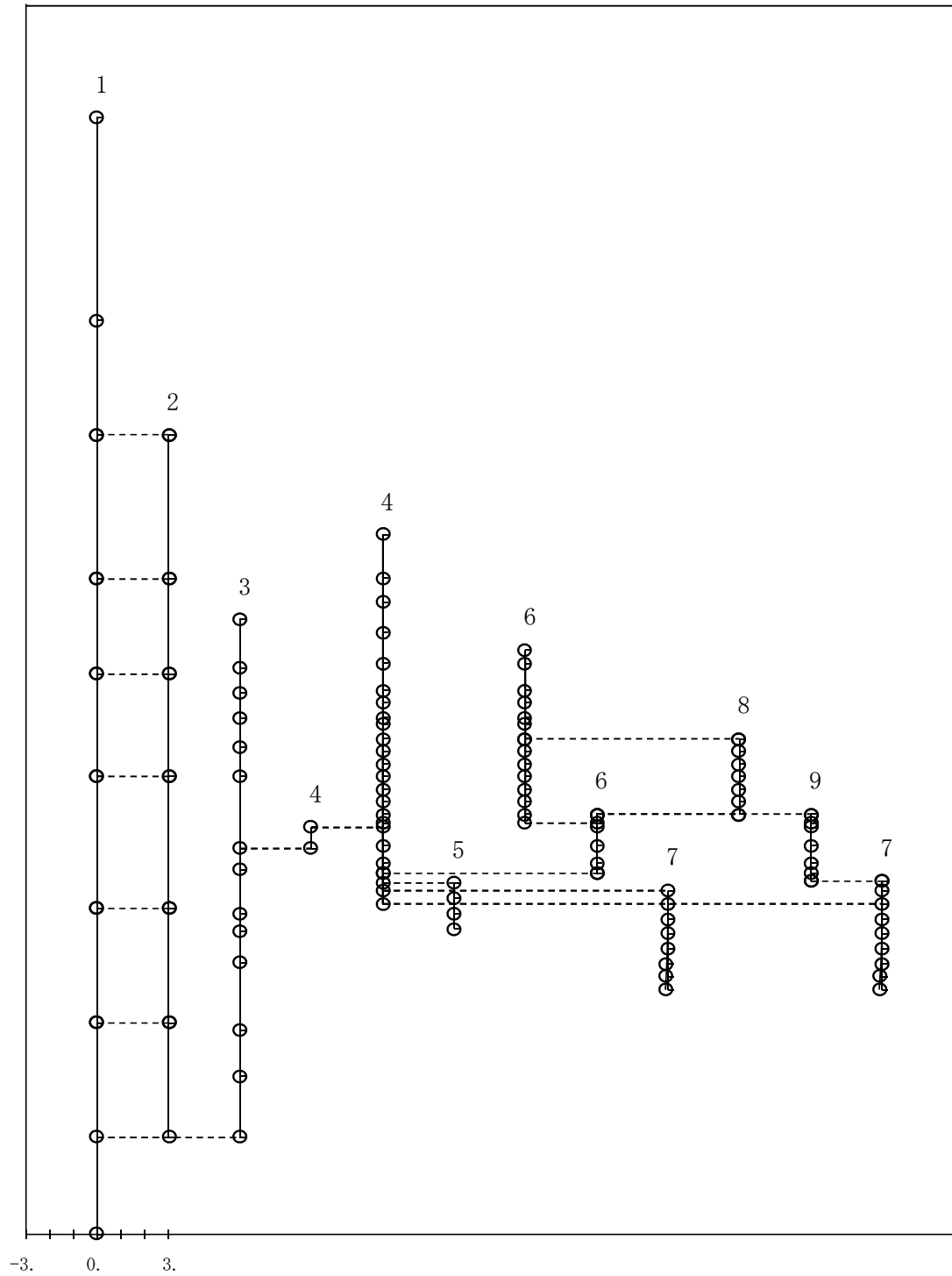


図4-8 第8次刺激関数モード (NS方向, Sd-1)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.078 刺激係数 ; -0.503

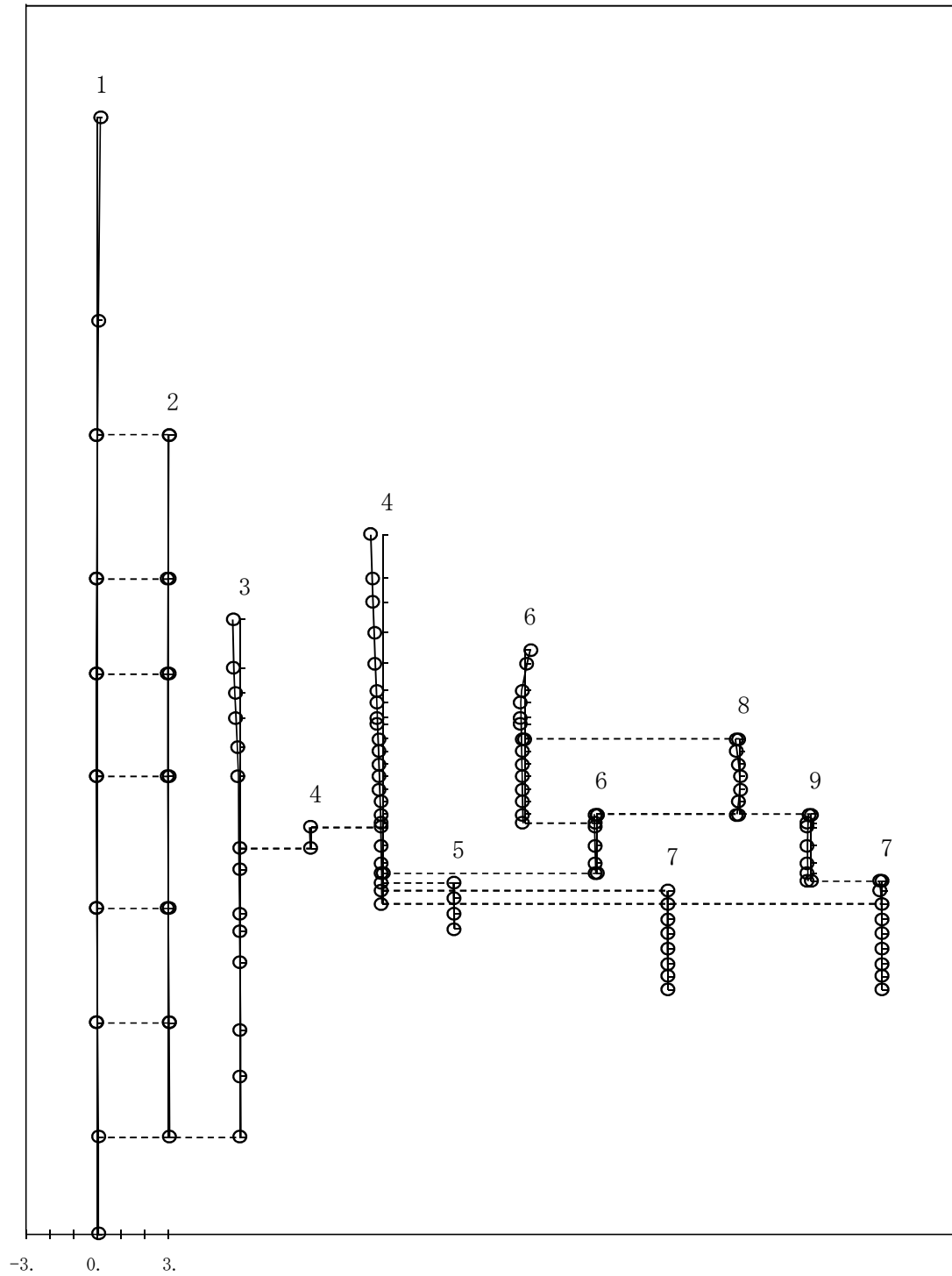


図4-9 第9次刺激関数モード (NS方向, Sd-1)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.077 刺激係数 ; -0.178

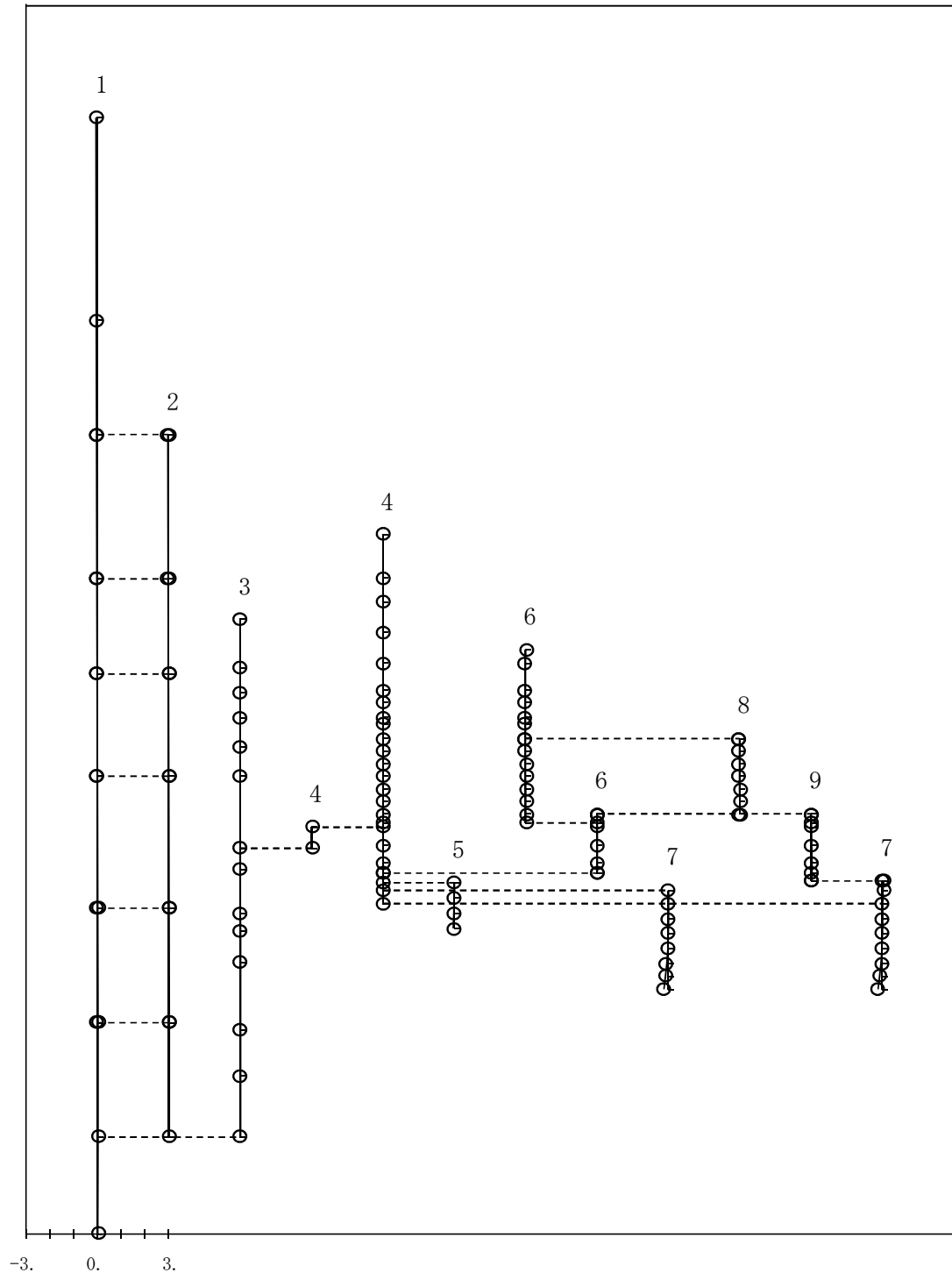


図4-10 第10次刺激関数モード (NS方向, Sd-1)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.068 刺激係数 ; 0.209

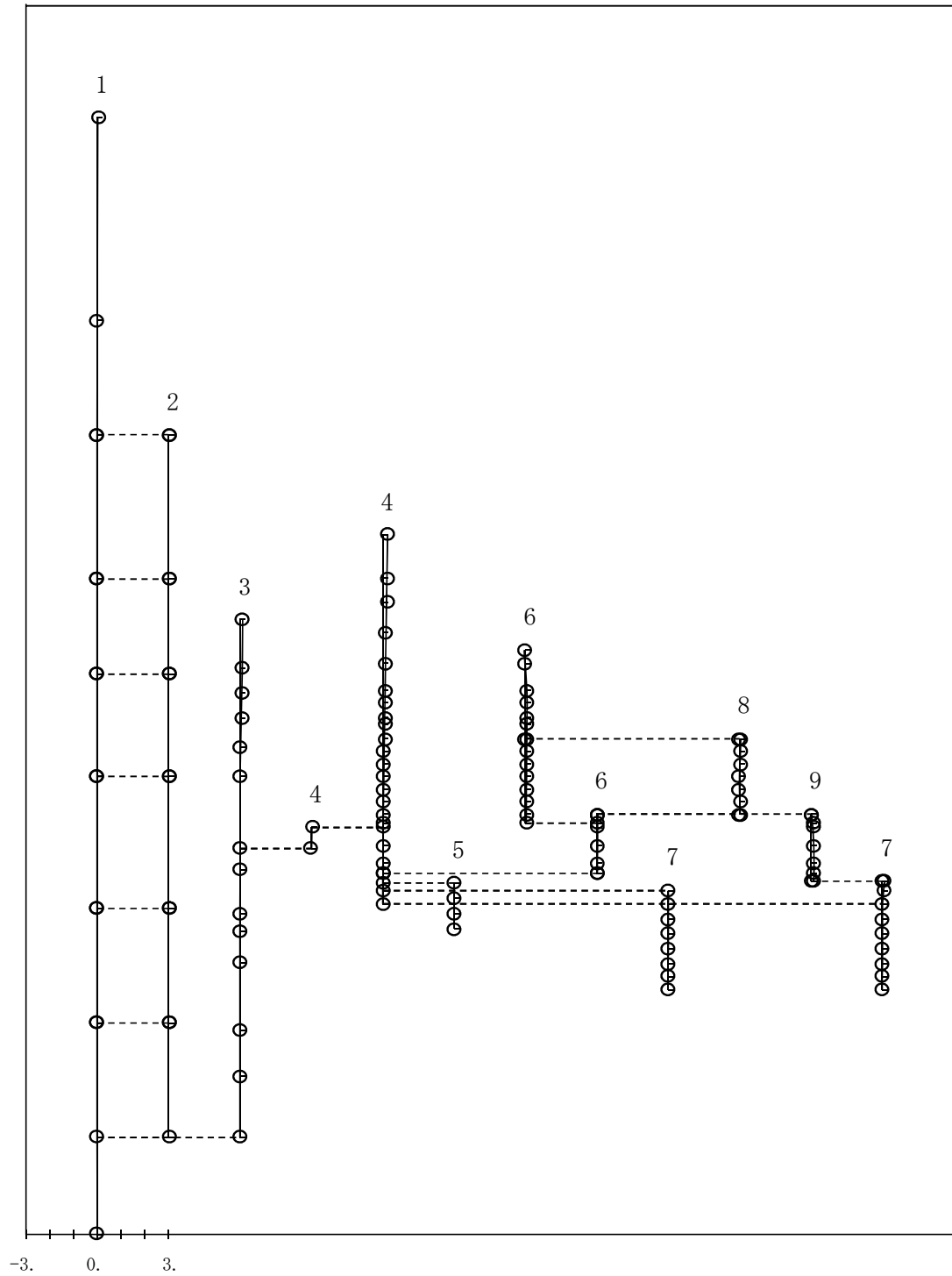


図4-11 第11次刺激関数モード (NS方向, Sd-1)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.065 刺激係数 ; -0.130

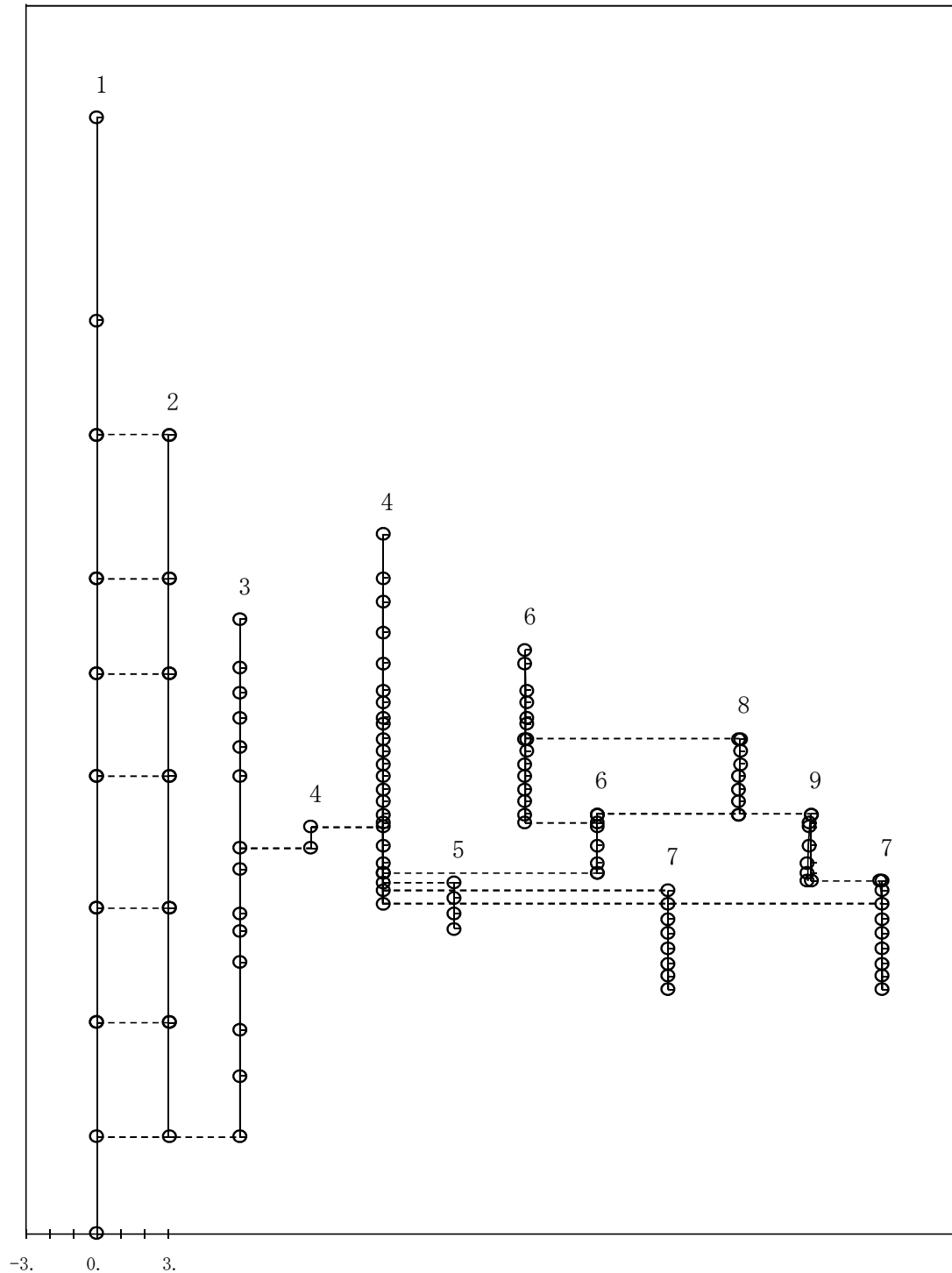


図4-12 第12次刺激関数モード (NS方向, Sd-1)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.056 刺激係数 ; 0.167

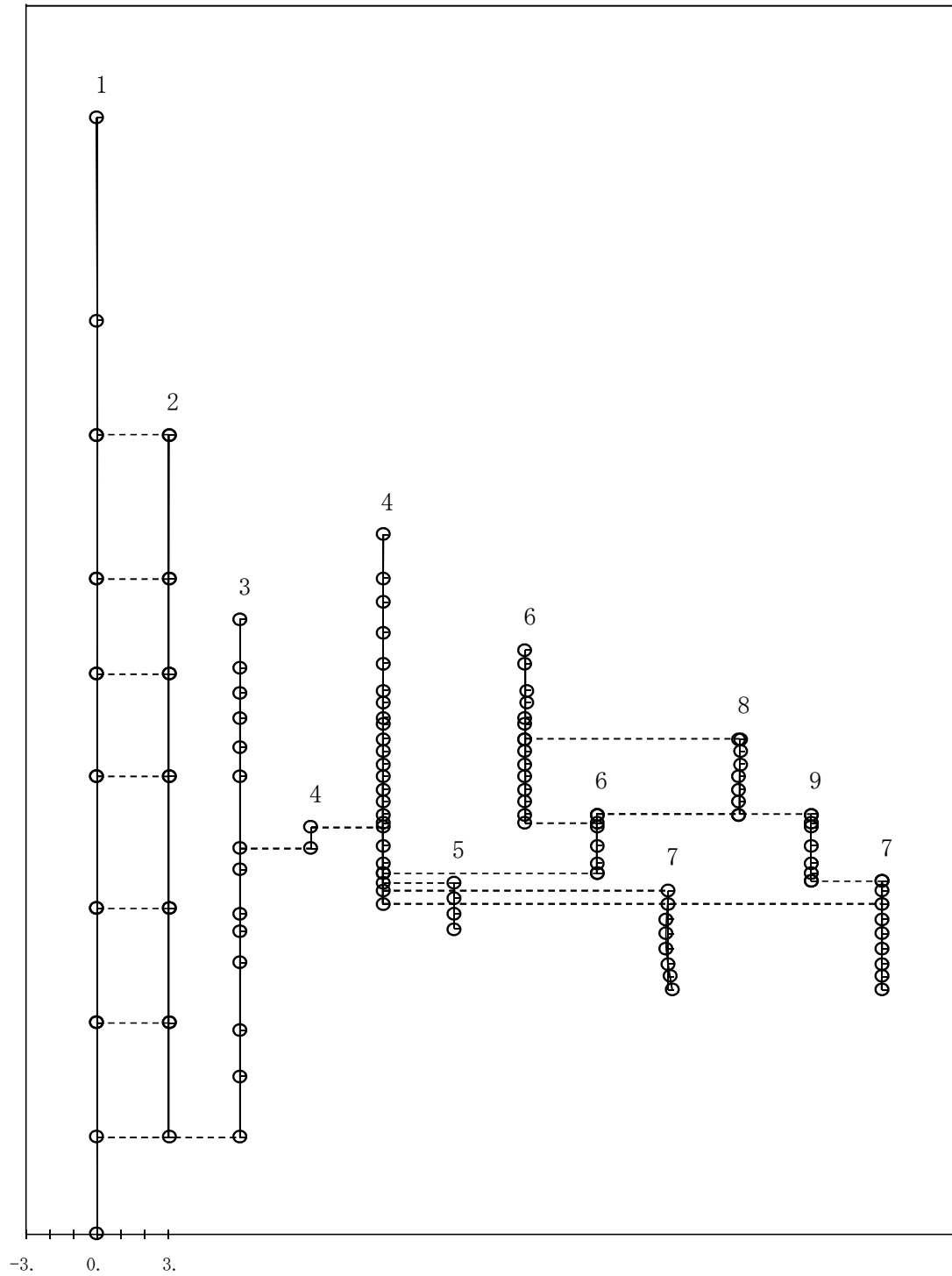


図4-13 第13次刺激関数モード (NS方向, Sd-1)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.055 刺激係数 ; -0.041

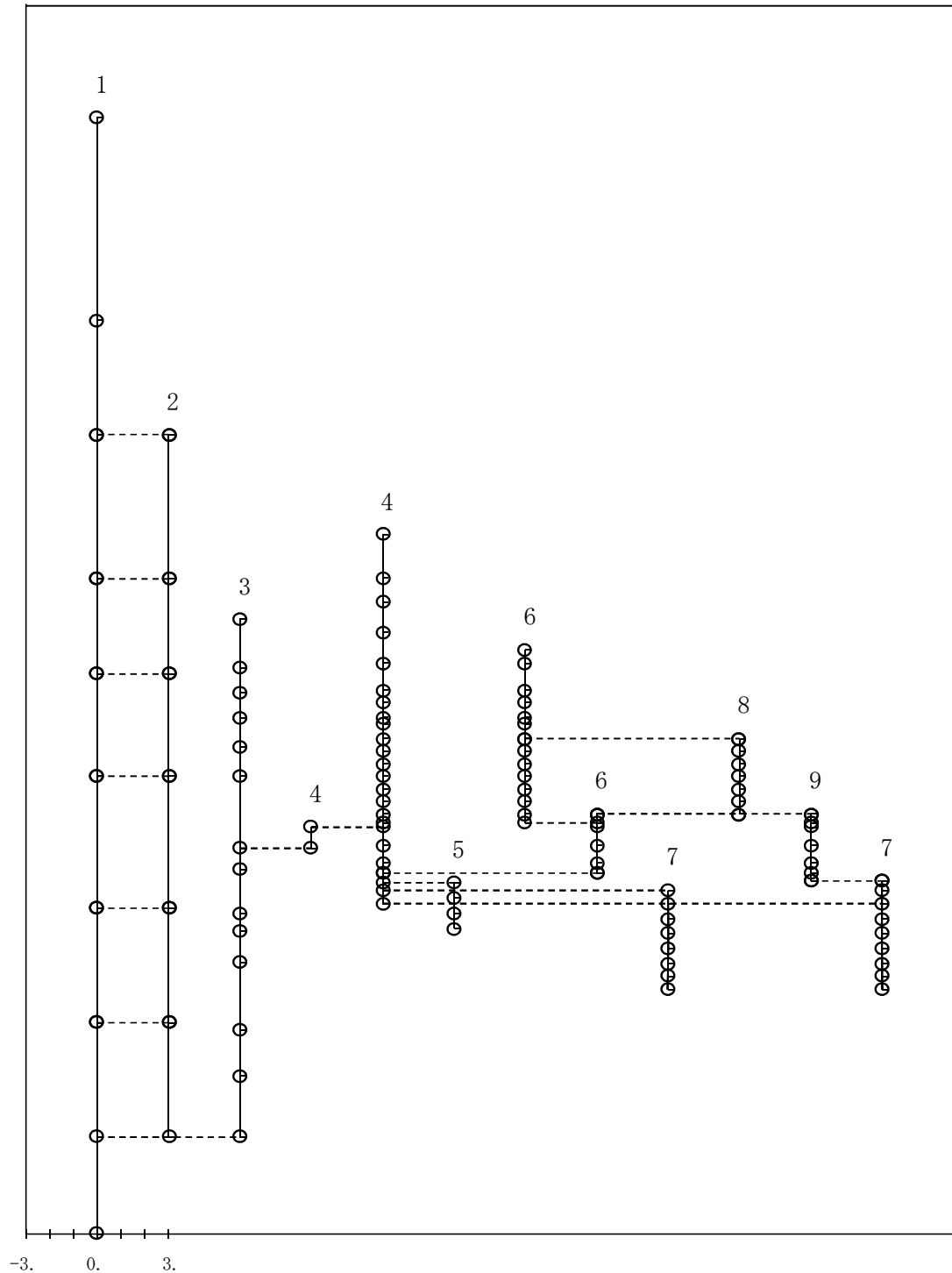


図4-14 第14次刺激関数モード (NS方向, Sd-1)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.052 刺激係数 ; -0.010

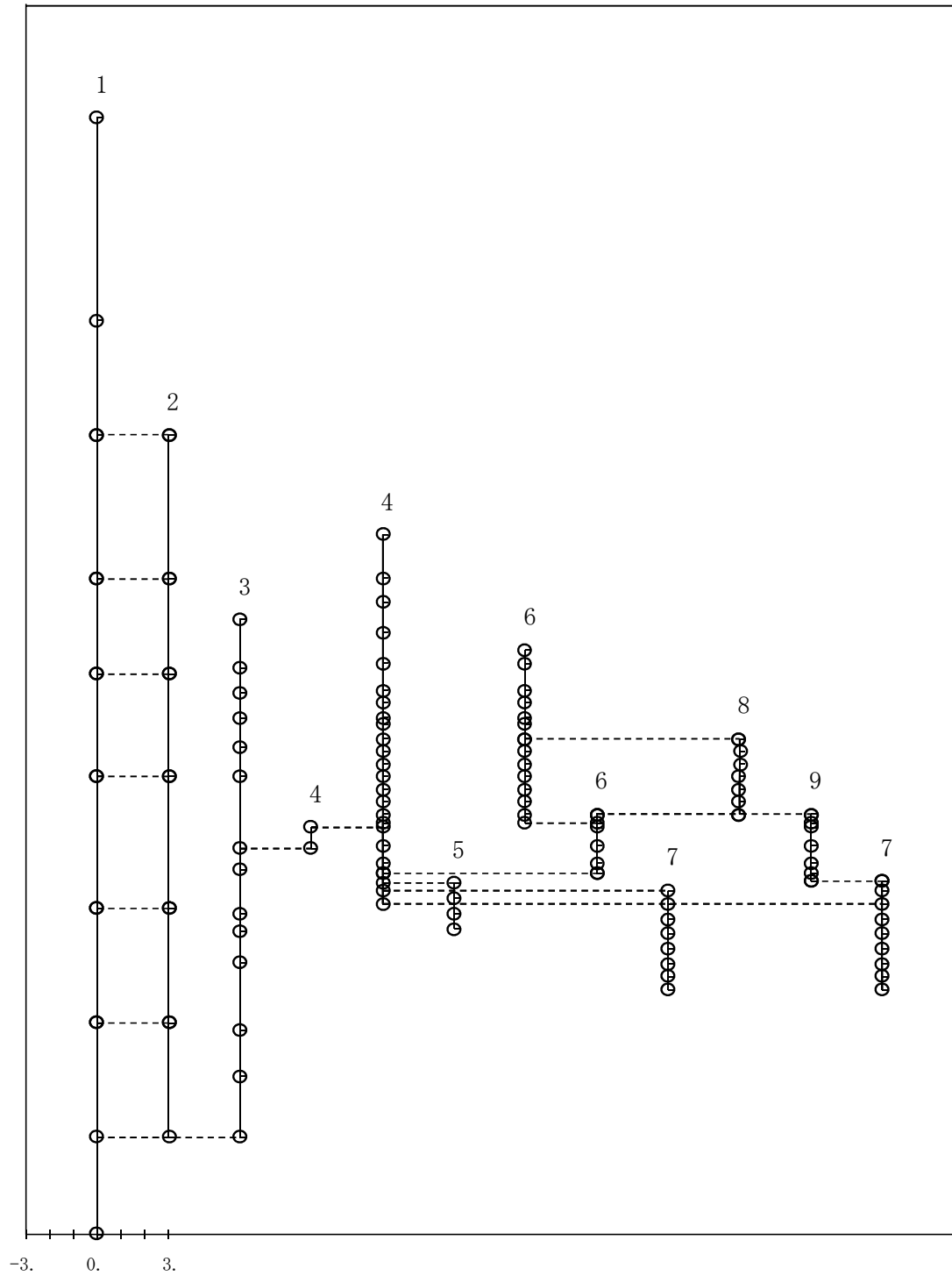


図4-15 第15次刺激関数モード (NS方向, Sd-1)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.416 刺激係数 ; 1.550

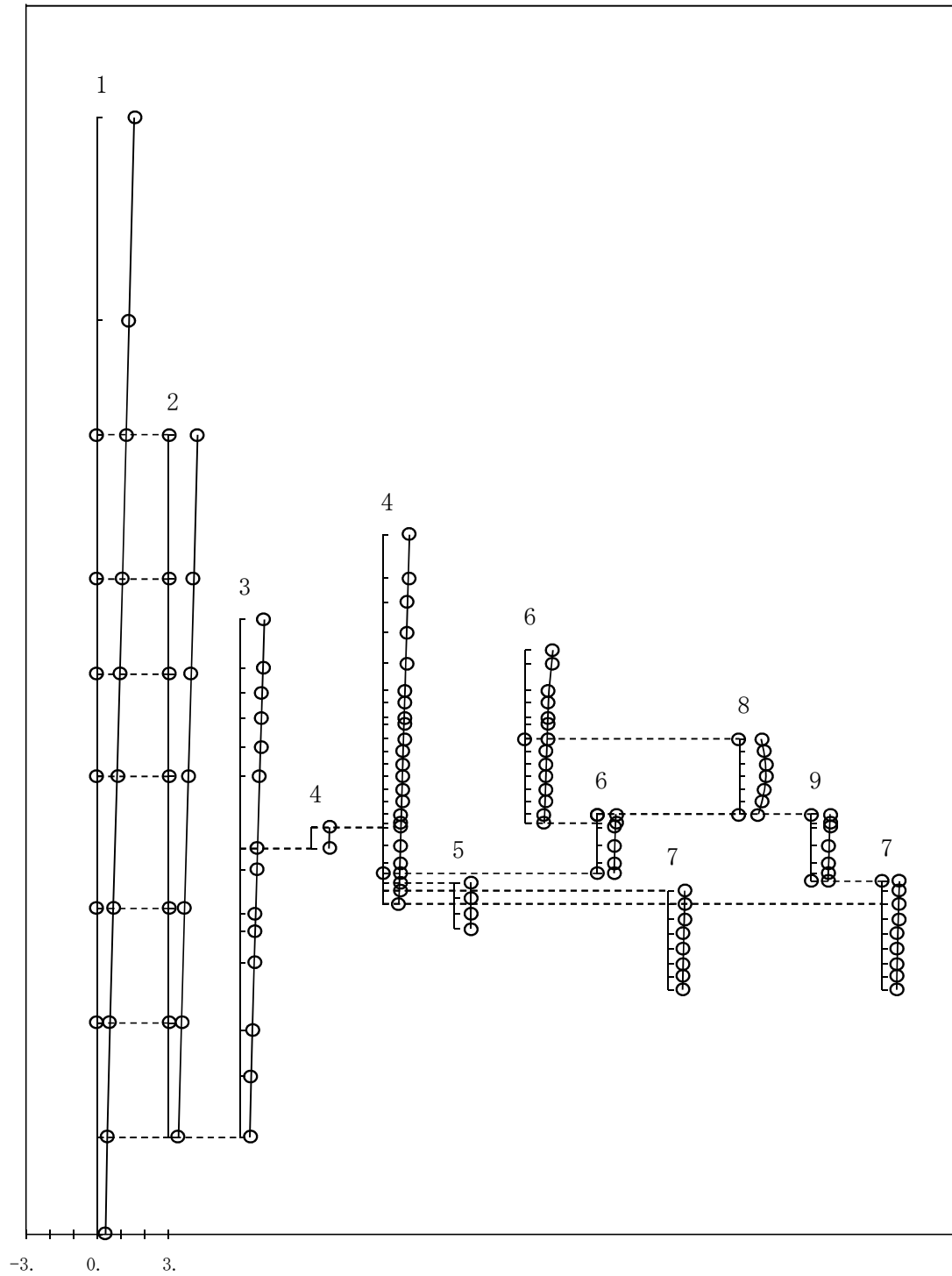


図4-16 第1次刺激関数モード (EW方向, Sd-1)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.209 刺激係数 ; 0.817

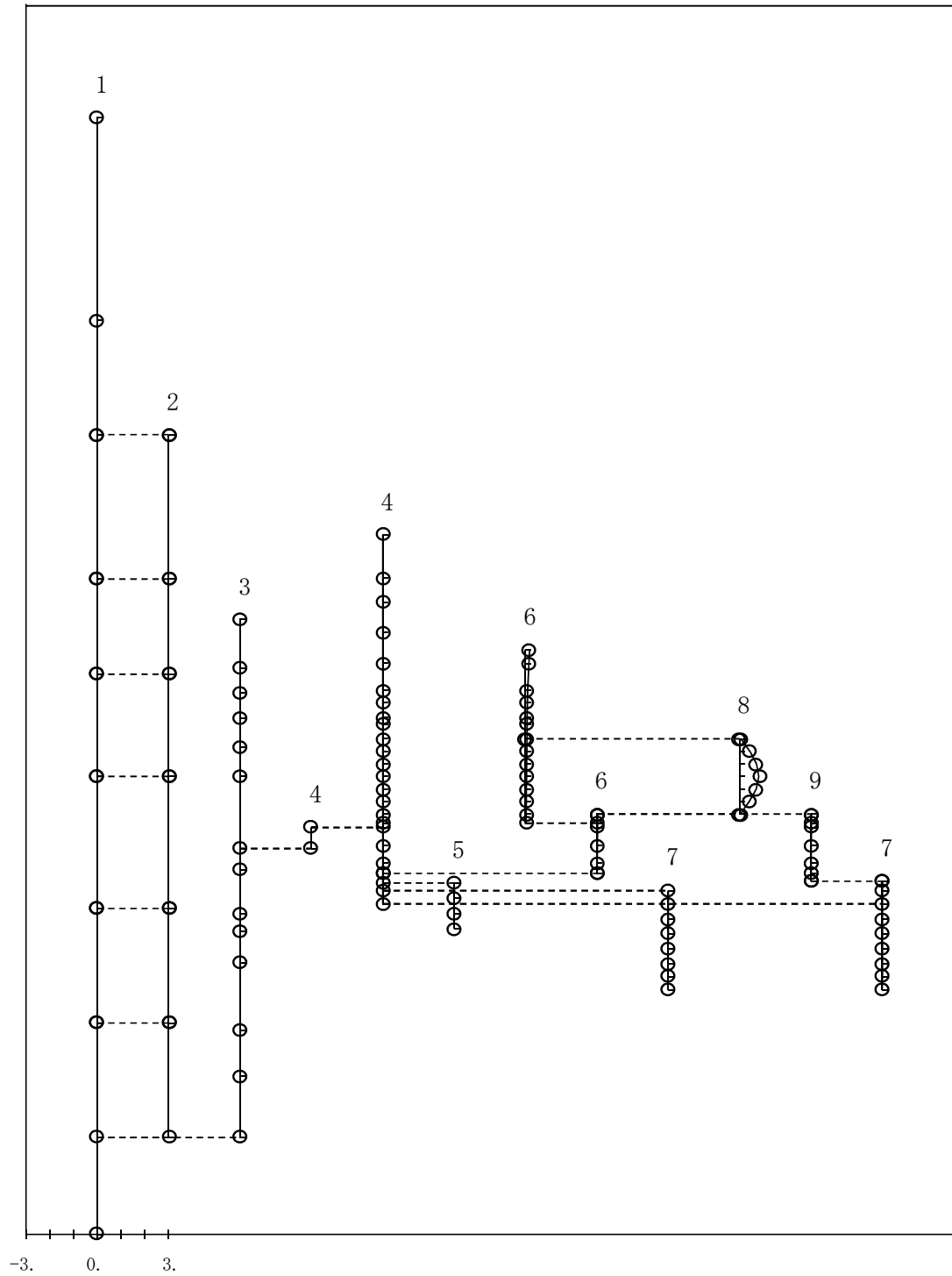


図4-17 第2次刺激関数モード (EW方向, Sd-1)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.186 刺激係数 ; -0.966

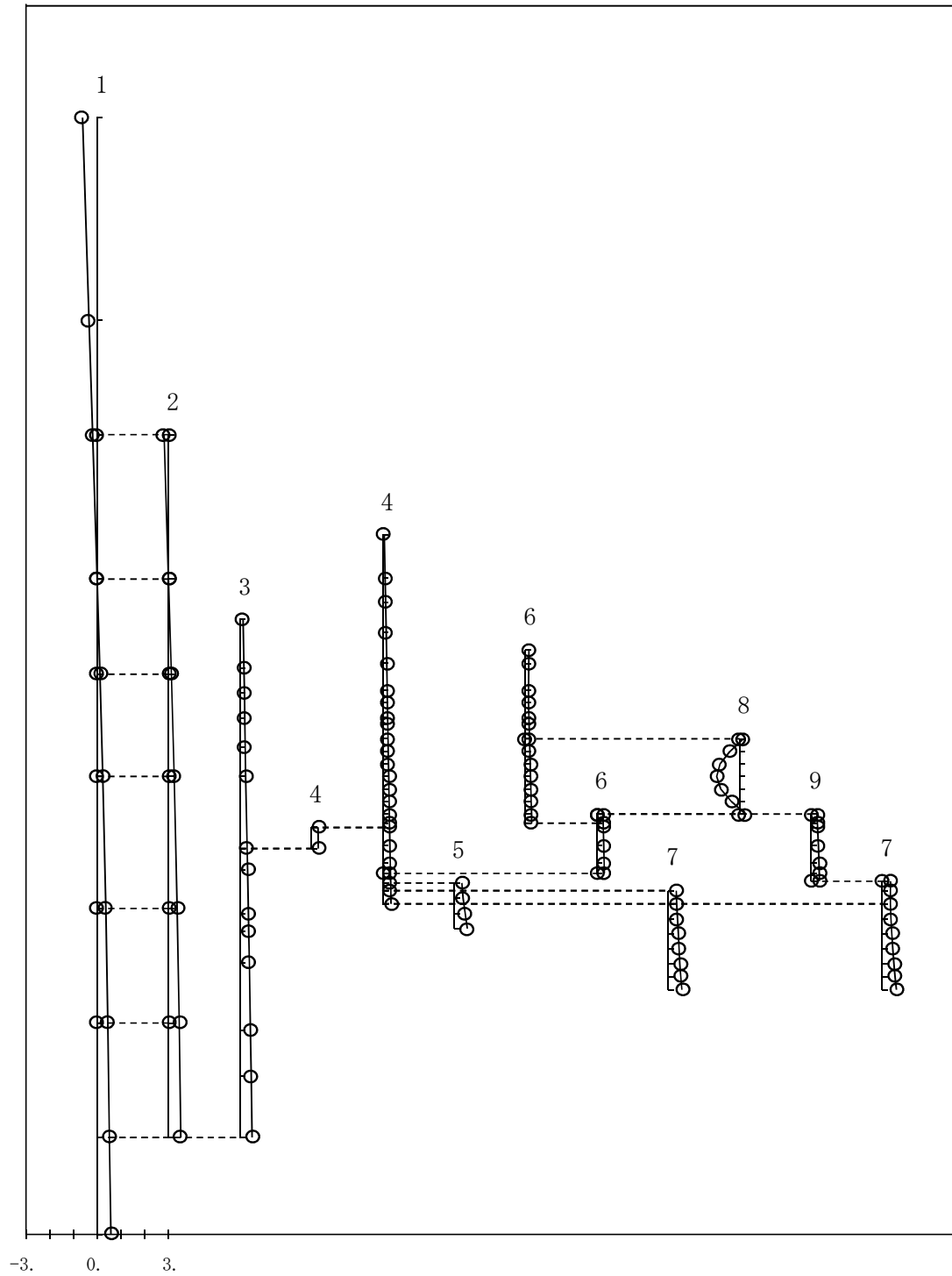


図4-18 第3次刺激関数モード (EW方向, Sd-1)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.141 刺激係数 ; -0.596

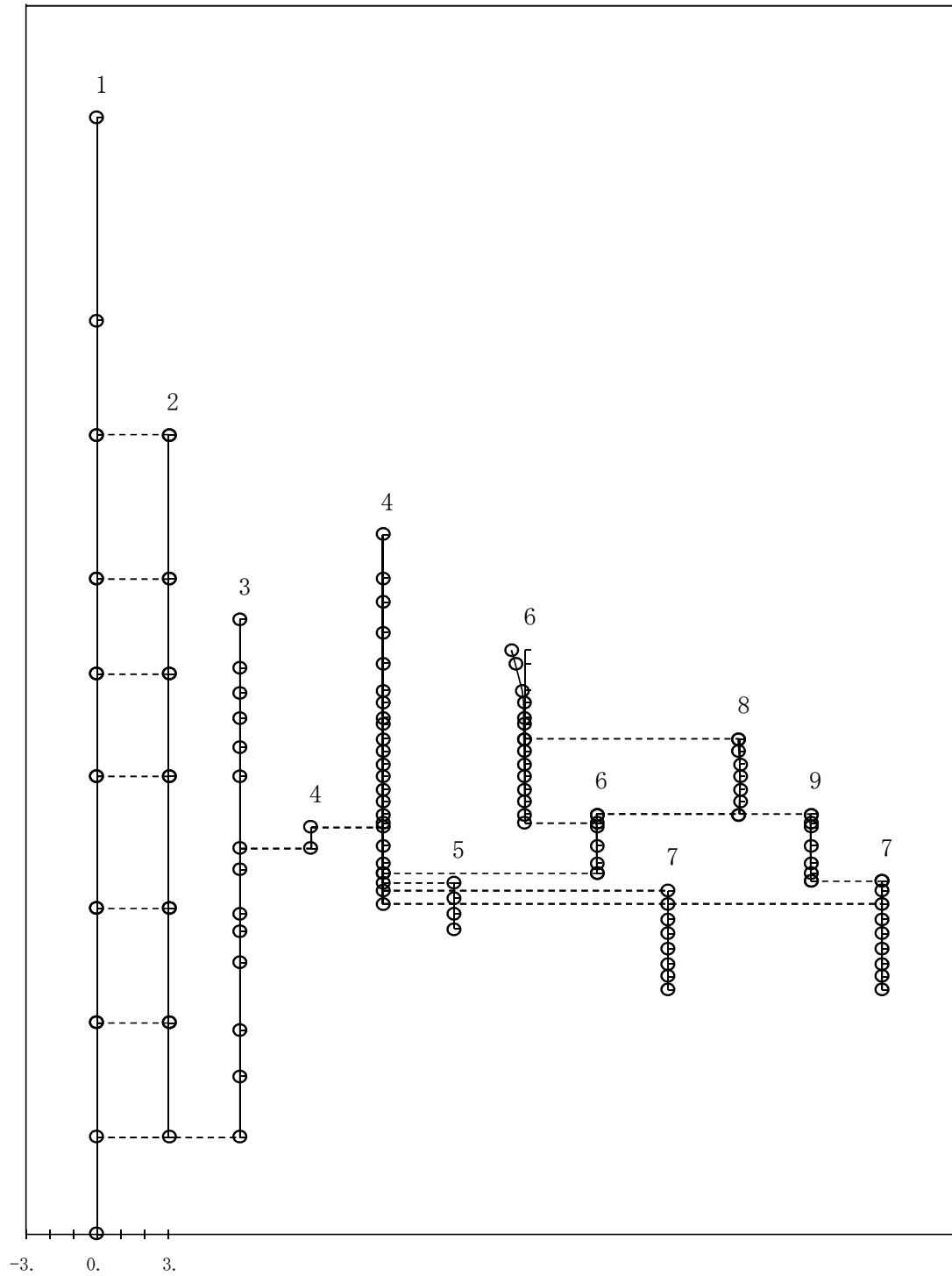


図4-19 第4次刺激関数モード (EW方向, Sd-1)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.103 刺激係数 ; -0.284

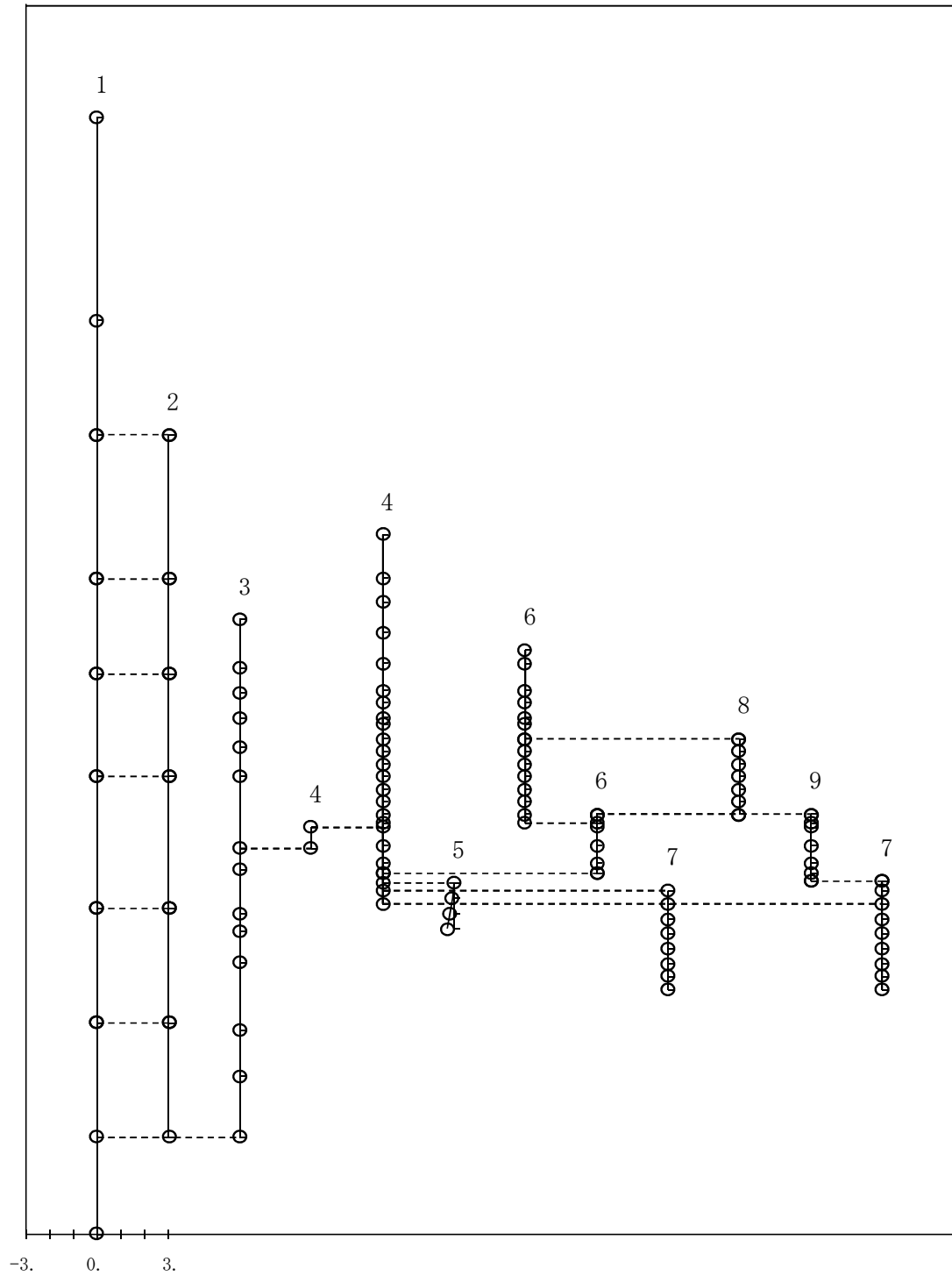


図4-20 第5次刺激関数モード (EW方向, Sd-1)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.090 刺激係数 ; -0.030

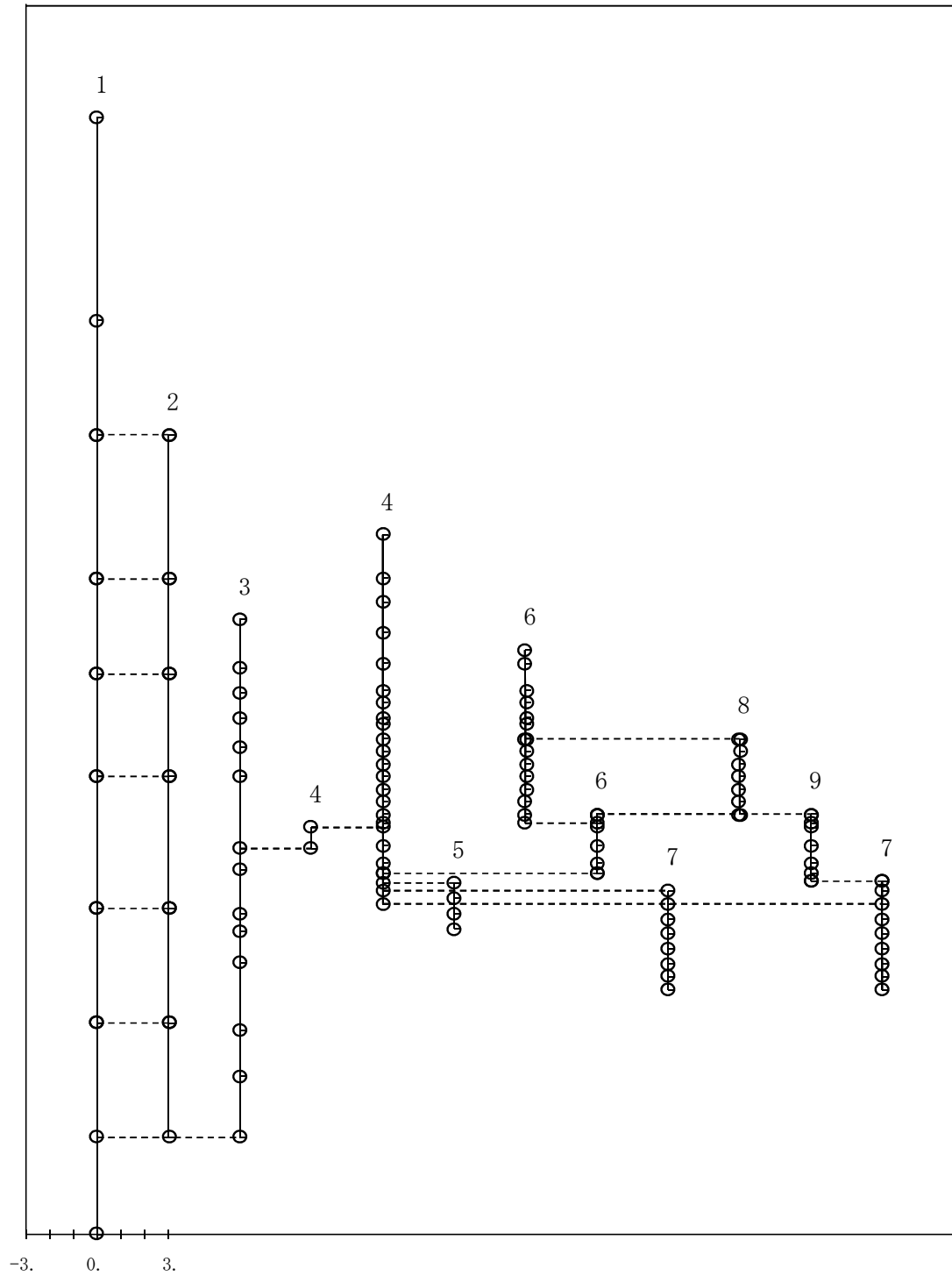


図4-21 第6次刺激関数モード (EW方向, Sd-1)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.088 刺激係数 ; -0.113

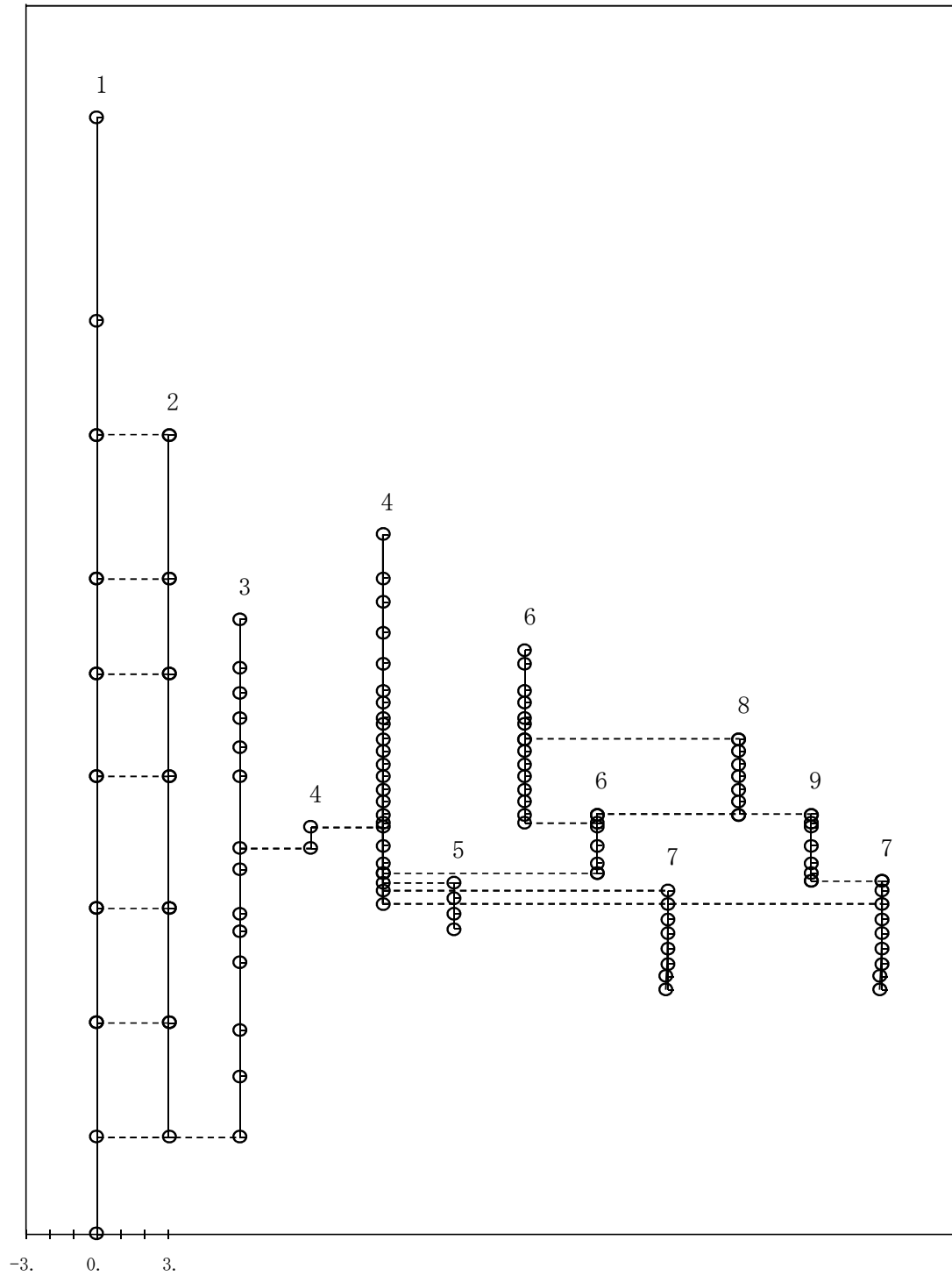


図4-22 第7次刺激関数モード (EW方向, Sd-1)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.082 刺激係数 ; -0.033

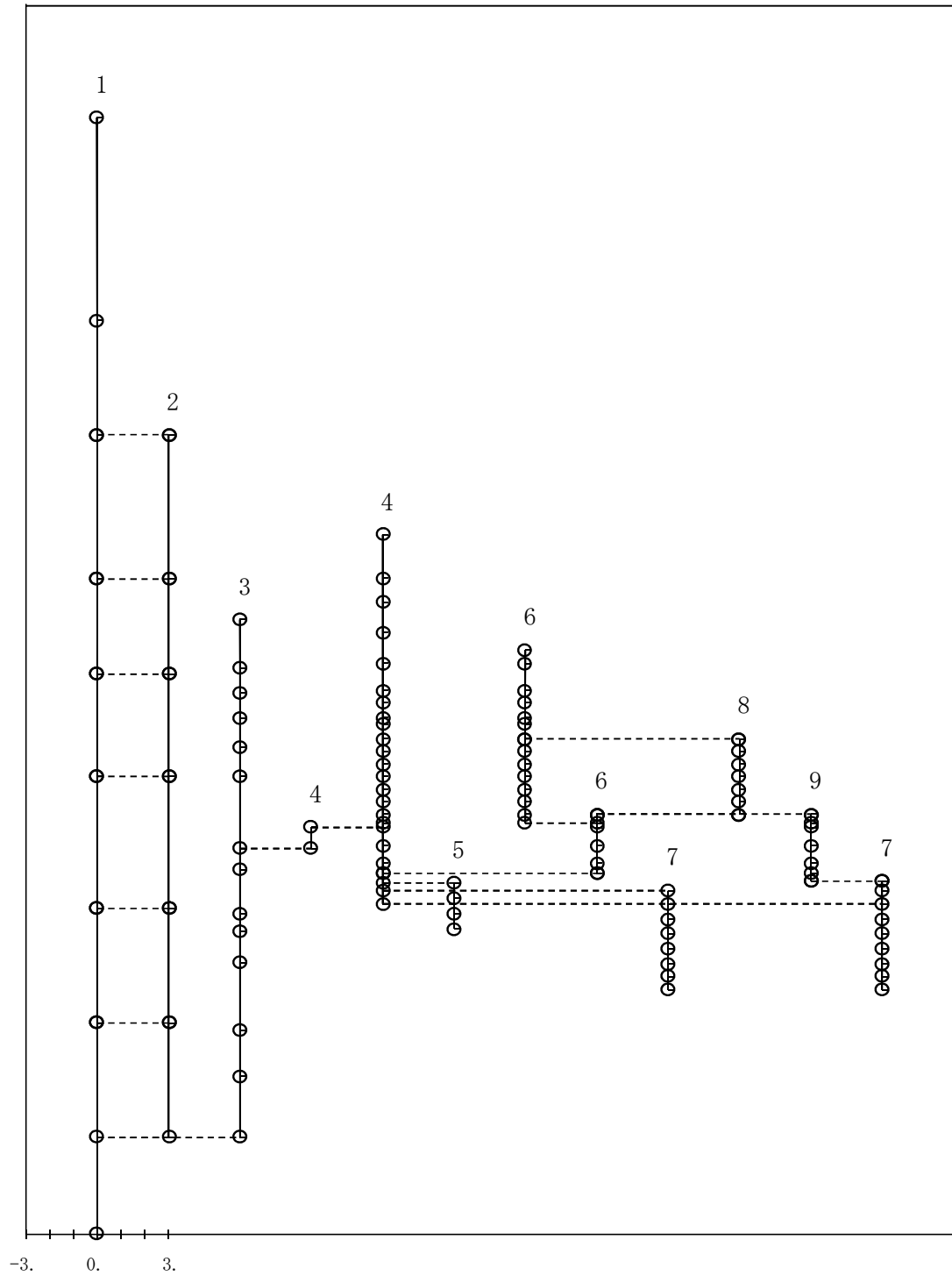


図4-23 第8次刺激関数モード (EW方向, Sd-1)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.078 刺激係数 ; -0.485

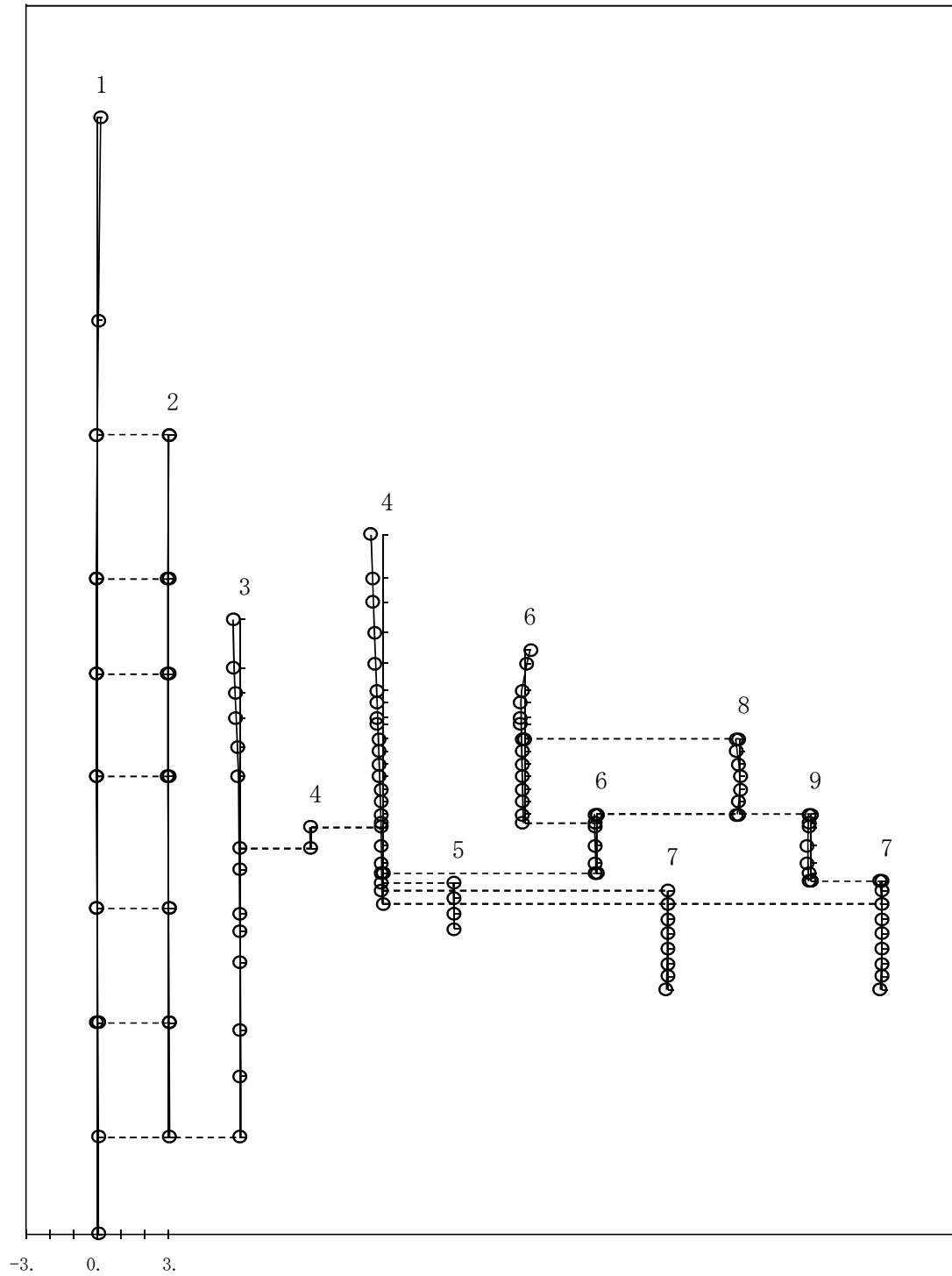


図4-24 第9次刺激関数モード (EW方向, Sd-1)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.071 刺激係数 ; 0.102

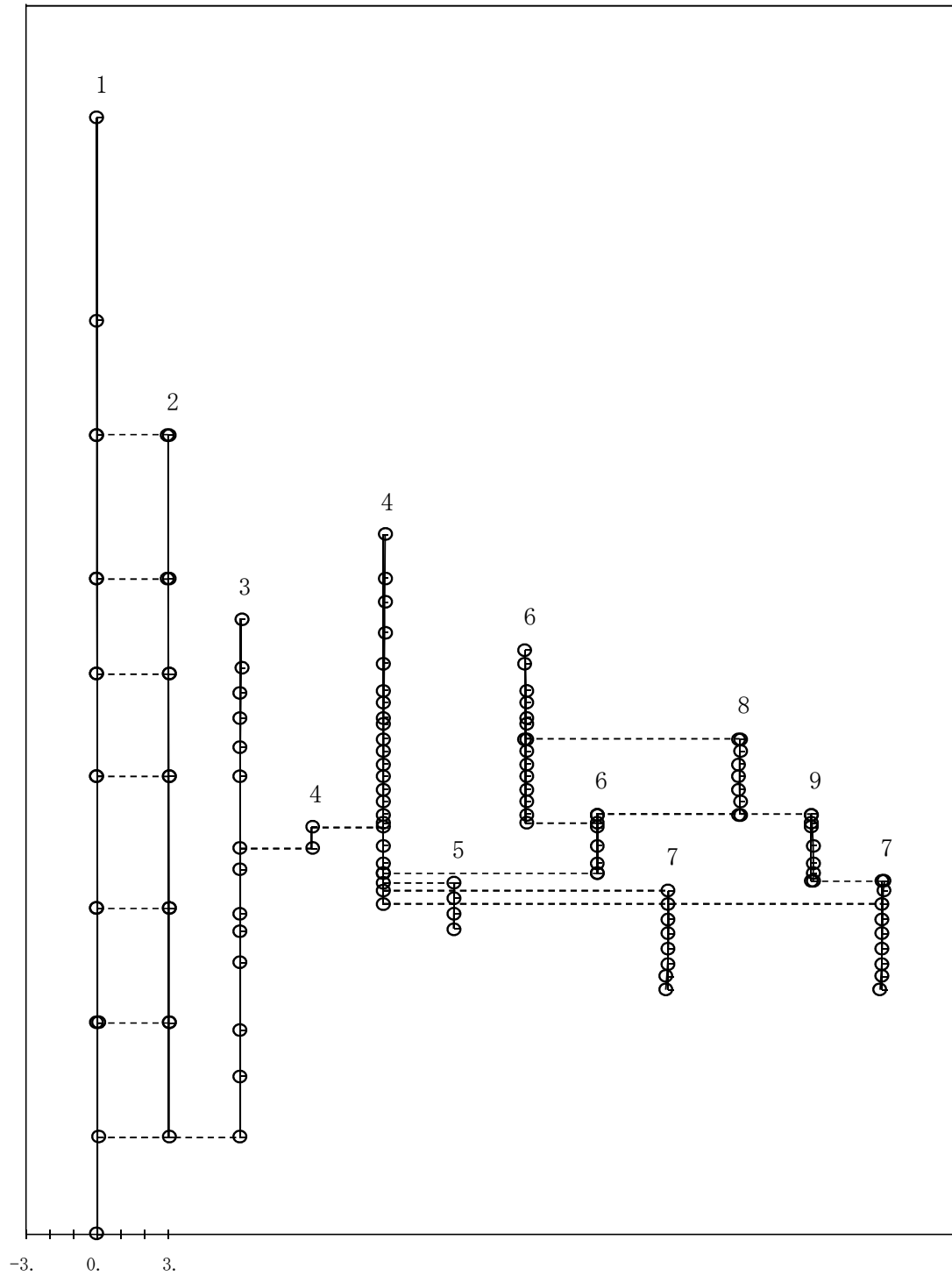


図4-25 第10次刺激関数モード (EW方向, Sd-1)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.069 刺激係数 ; 0.063

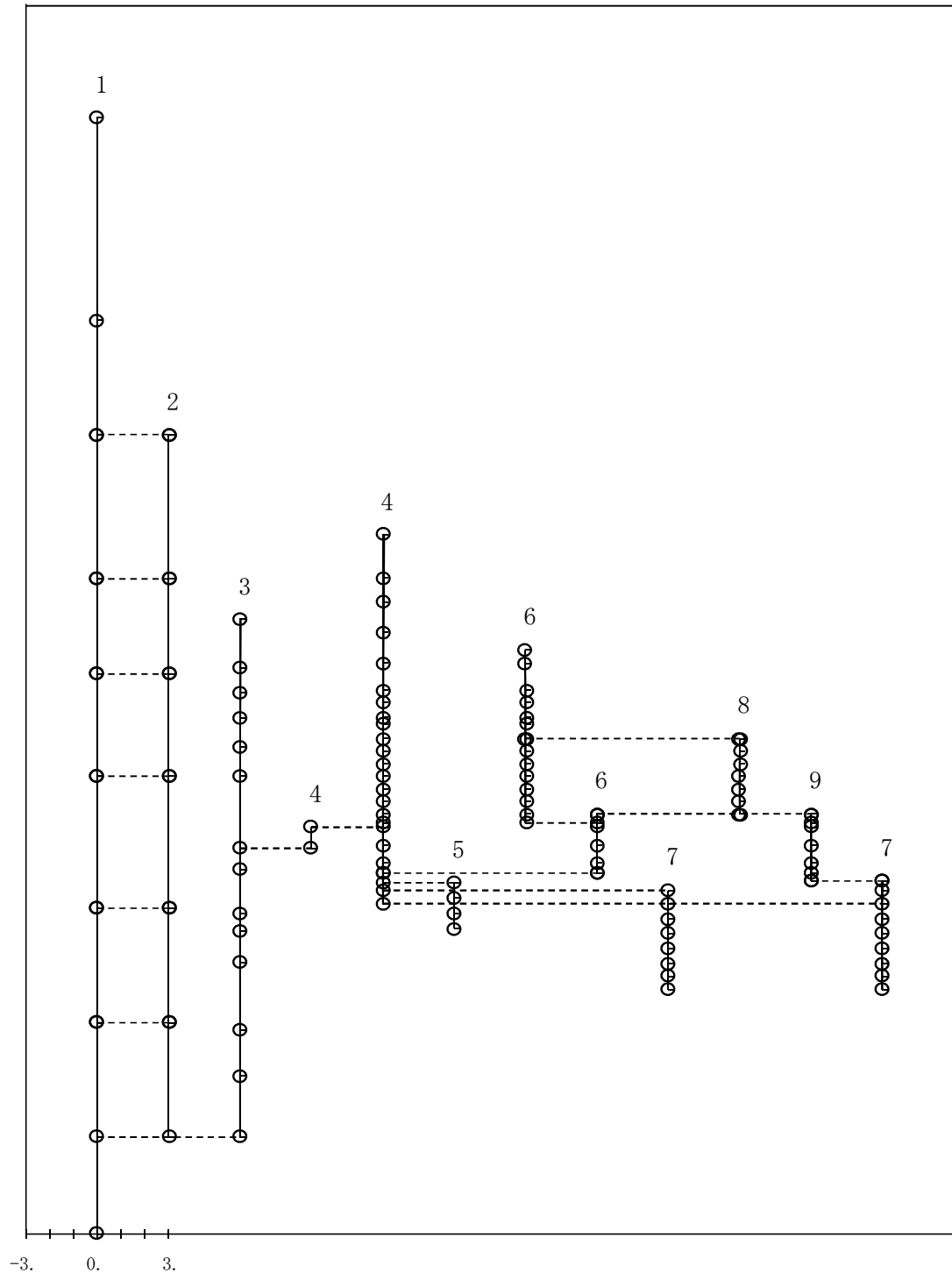


図4-26 第11次刺激関数モード (EW方向, Sd-1)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.065 刺激係数 ; -0.102

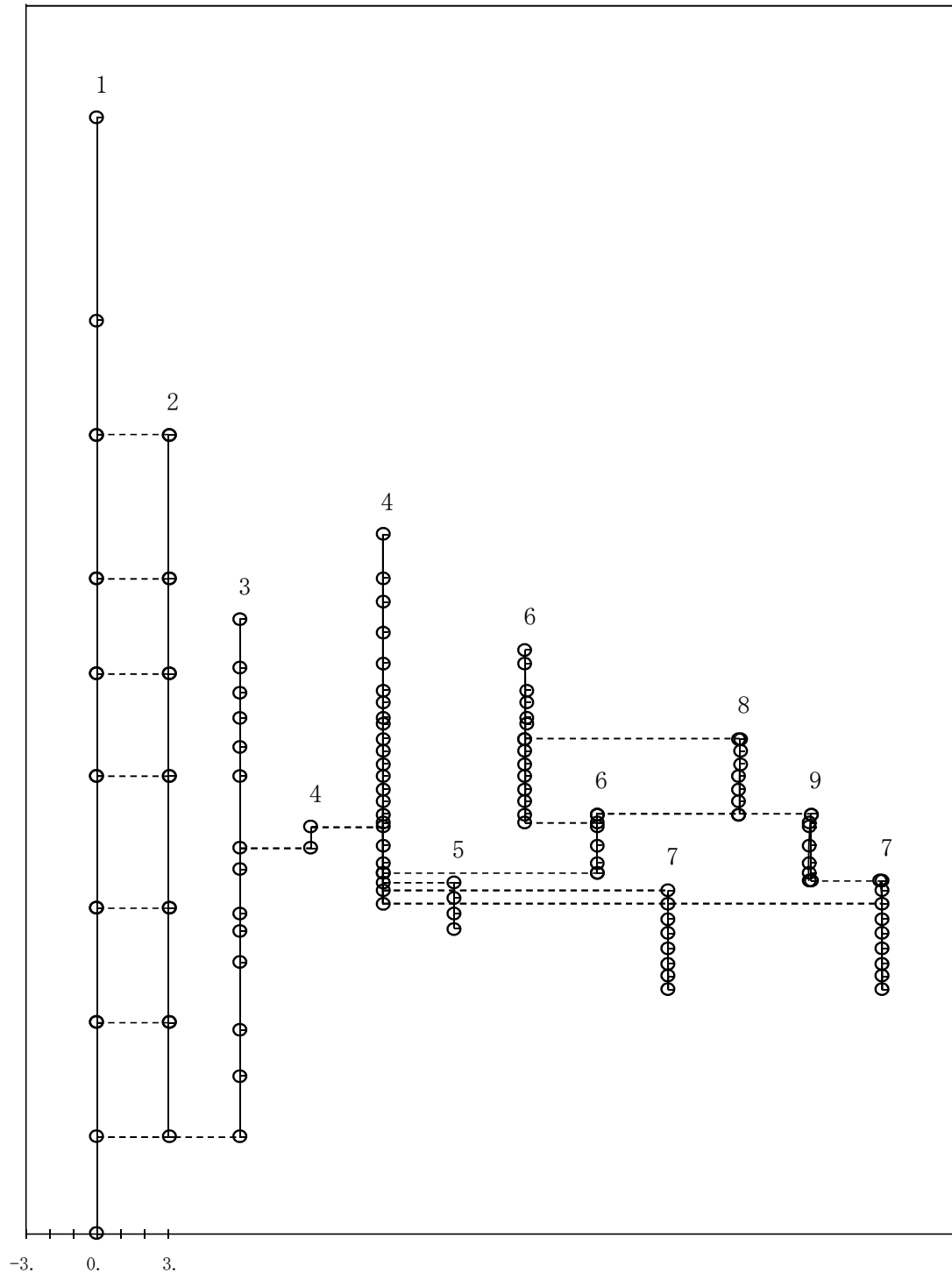


図4-27 第12次刺激関数モード (EW方向, Sd-1)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.058 刺激係数 ; 0.074

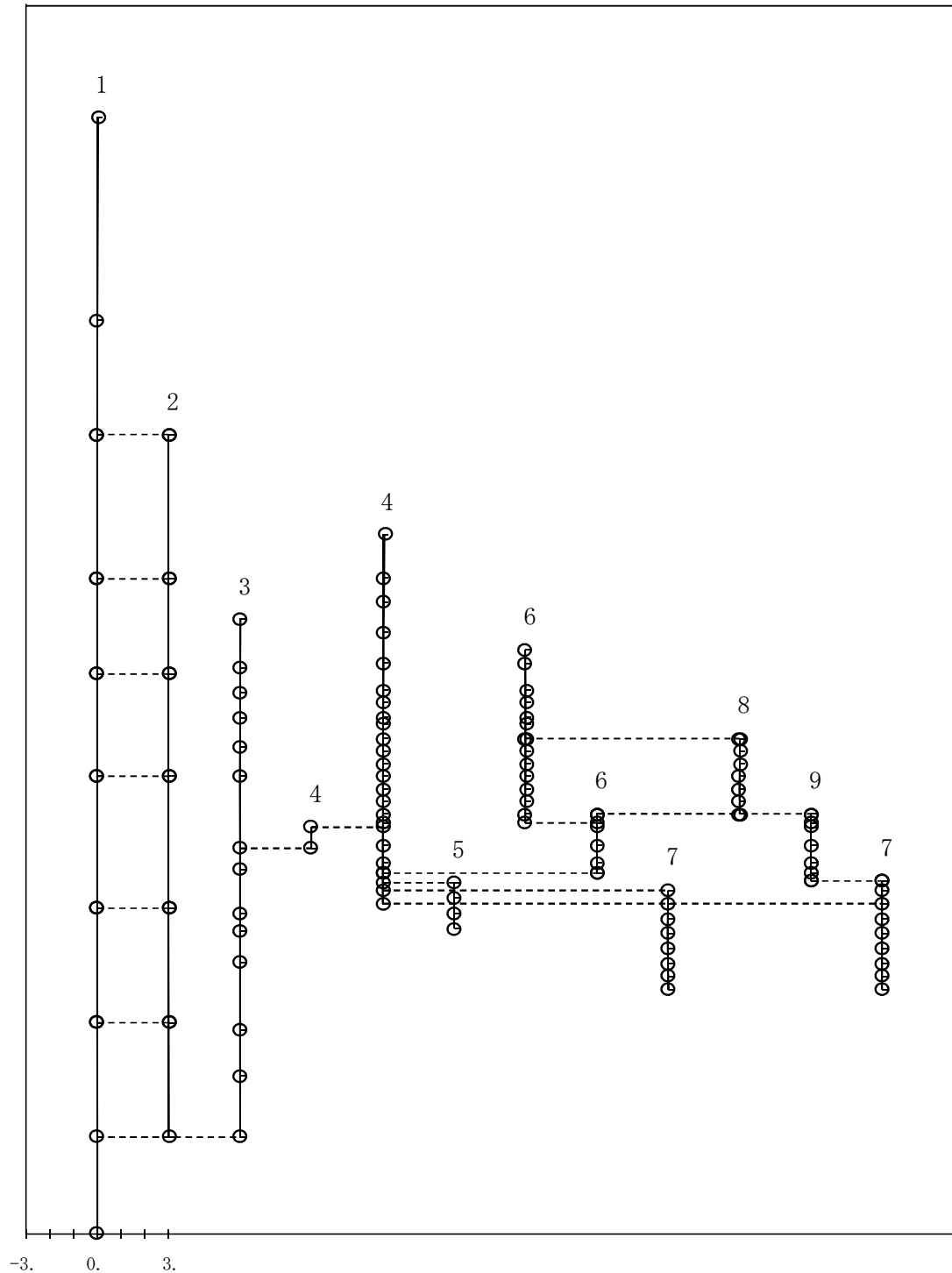


図4-28 第13次刺激関数モード (EW方向, Sd-1)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.055 刺激係数 ; 0.100

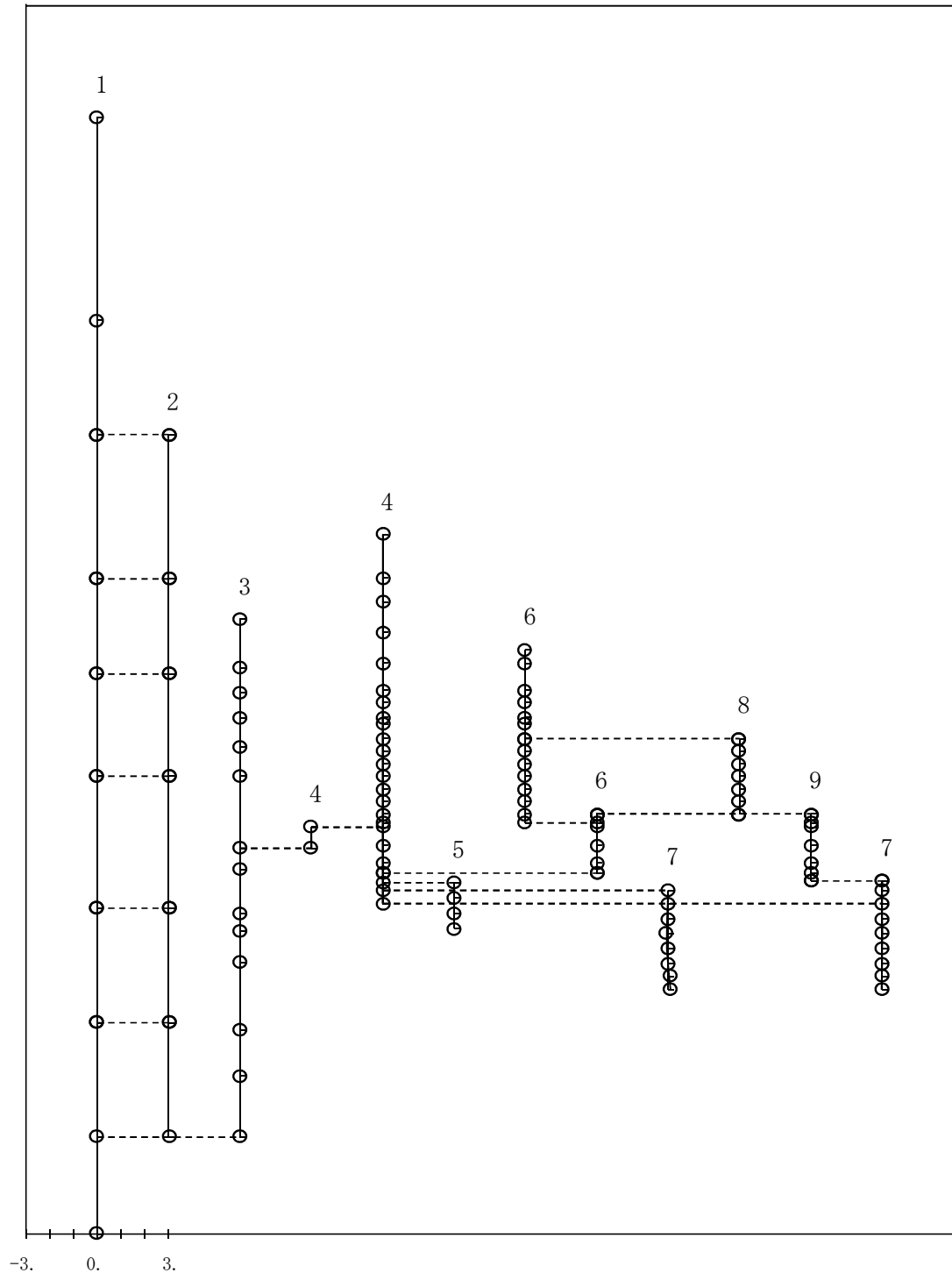


図4-29 第14次刺激関数モード (EW方向, Sd-1)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.052 刺激係数 ; -0.010

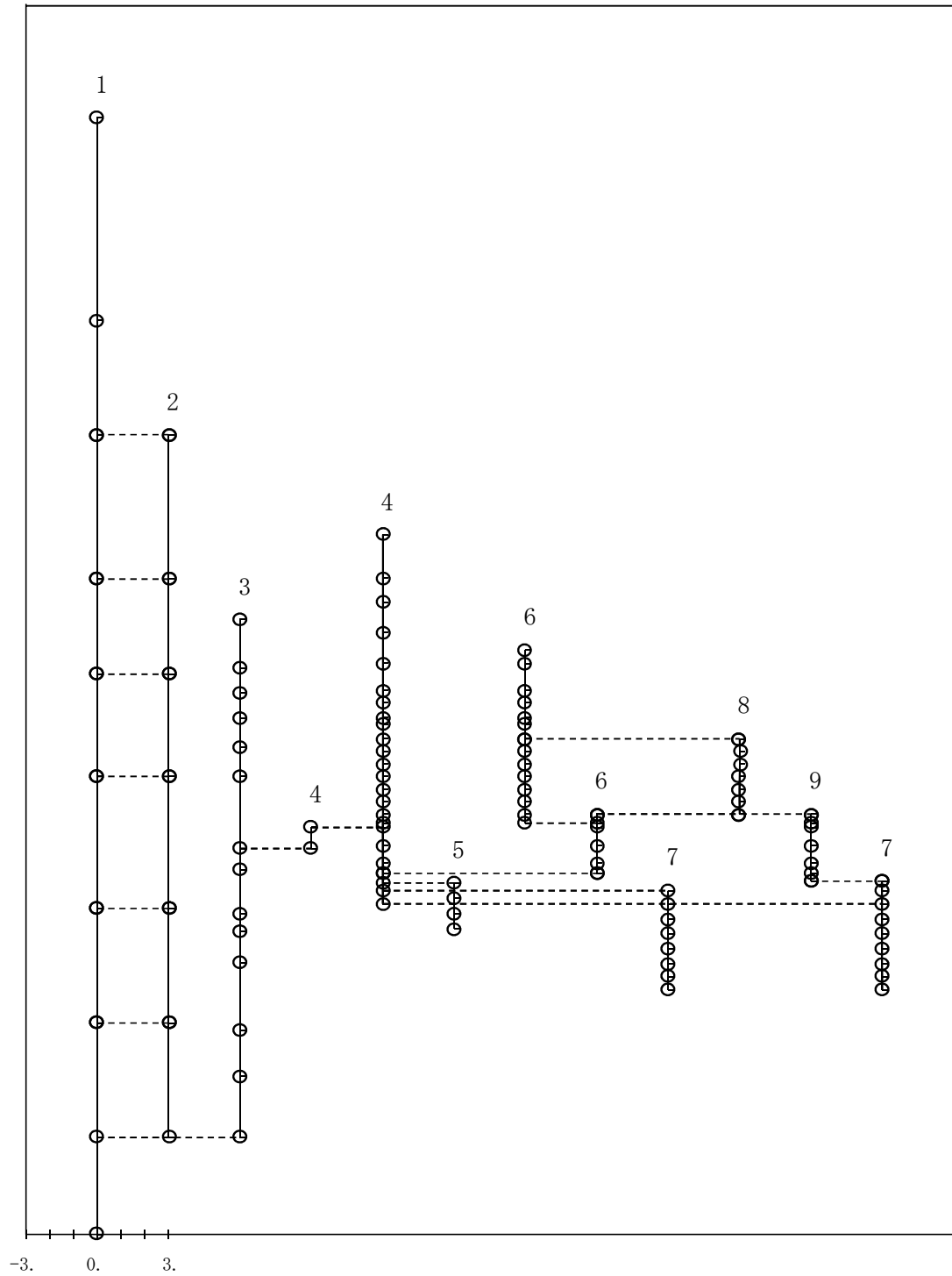


図4-30 第15次刺激関数モード (EW方向, Sd-1)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.425 刺激係数 ; 1.590

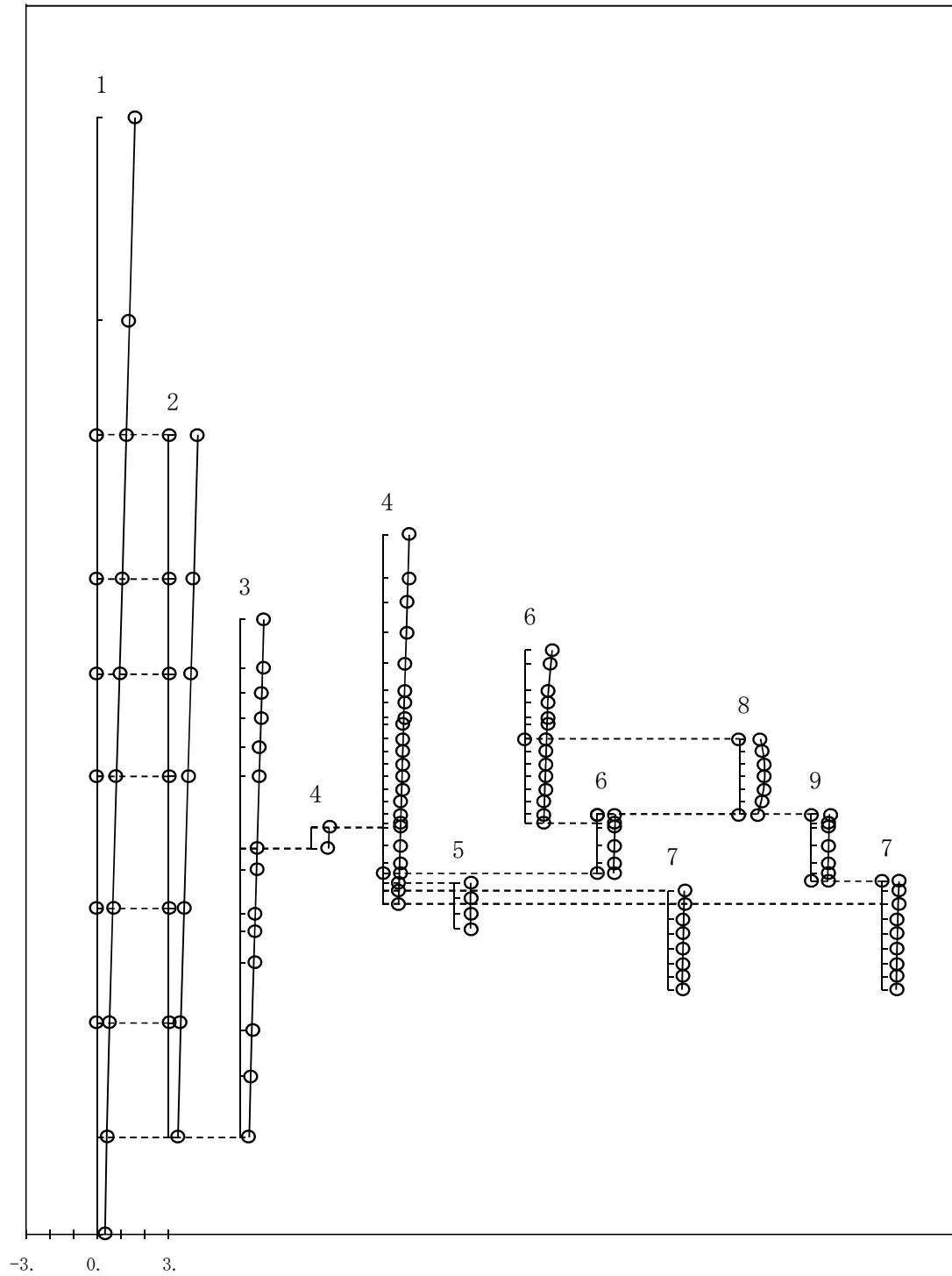


図4-31 第1次刺激関数モード (NS方向, Sd-2)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.209 刺激係数 ; 1.008

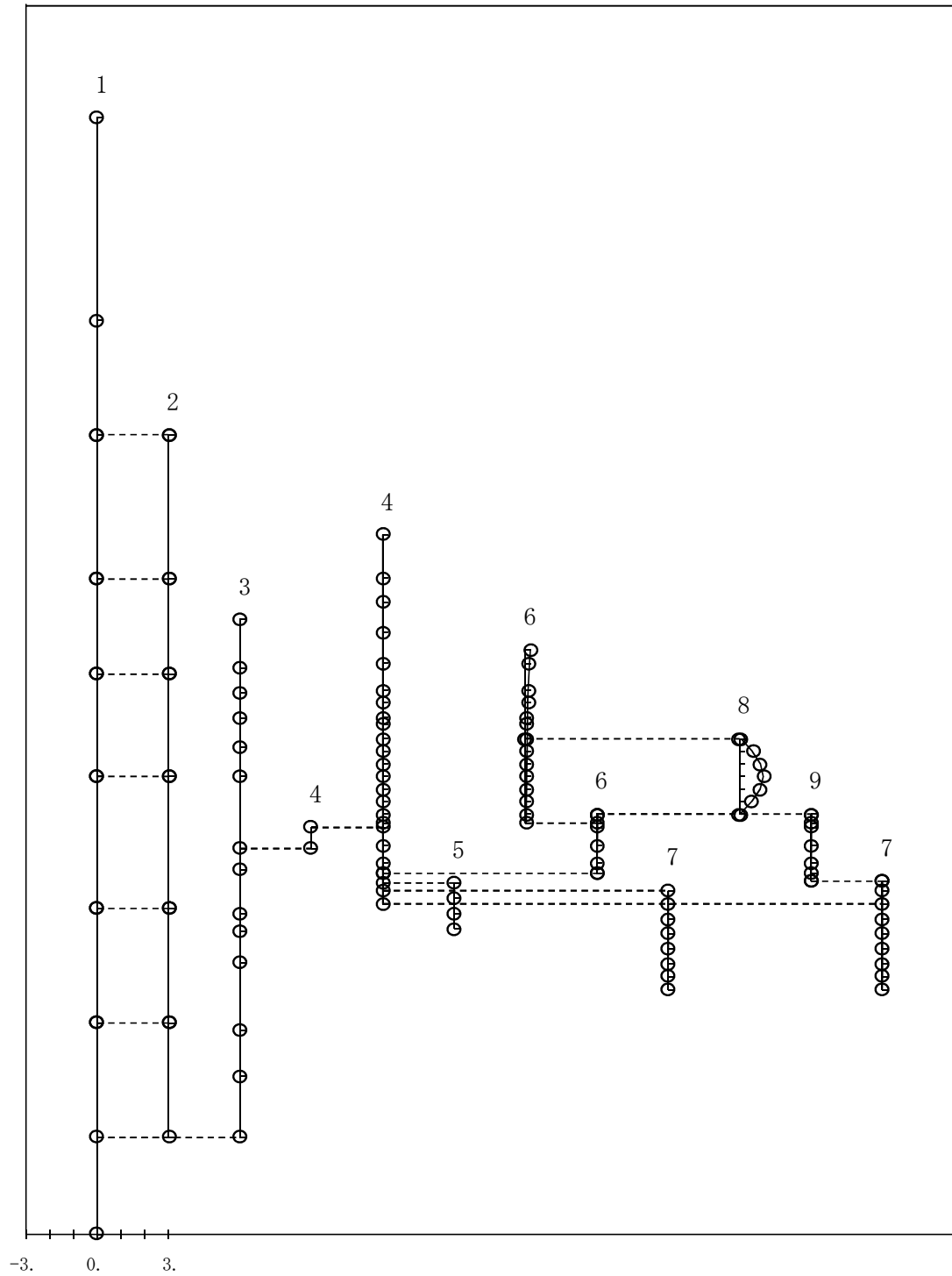


図4-32 第2次刺激関数モード (NS方向, Sd-2)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.187 刺激係数 ; -1.119

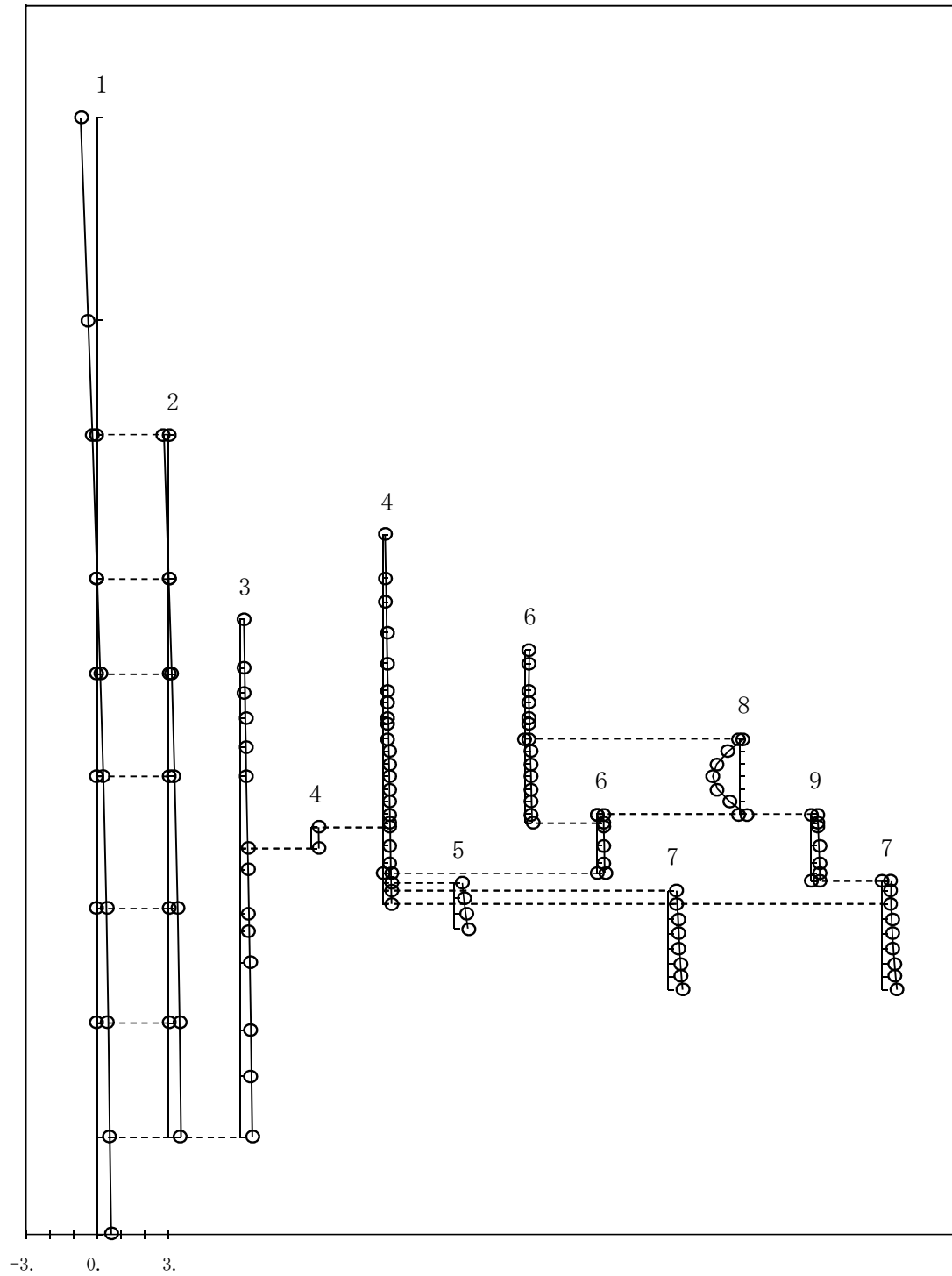


図4-33 第3次刺激関数モード (NS方向, Sd-2)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.141 刺激係数 ; -0.641

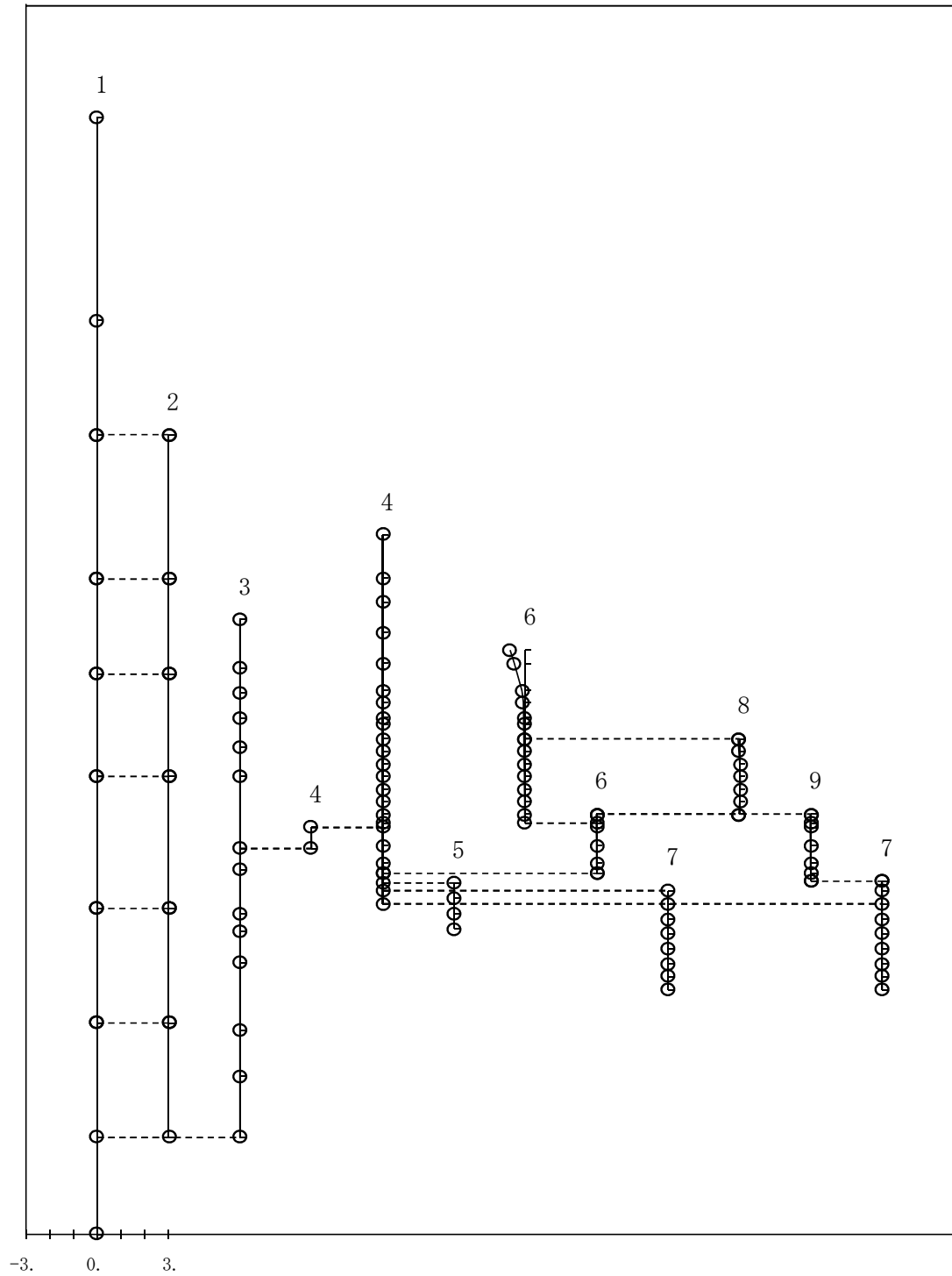


図4-34 第4次刺激関数モード (NS方向, Sd-2)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.103 刺激係数 ; -0.296

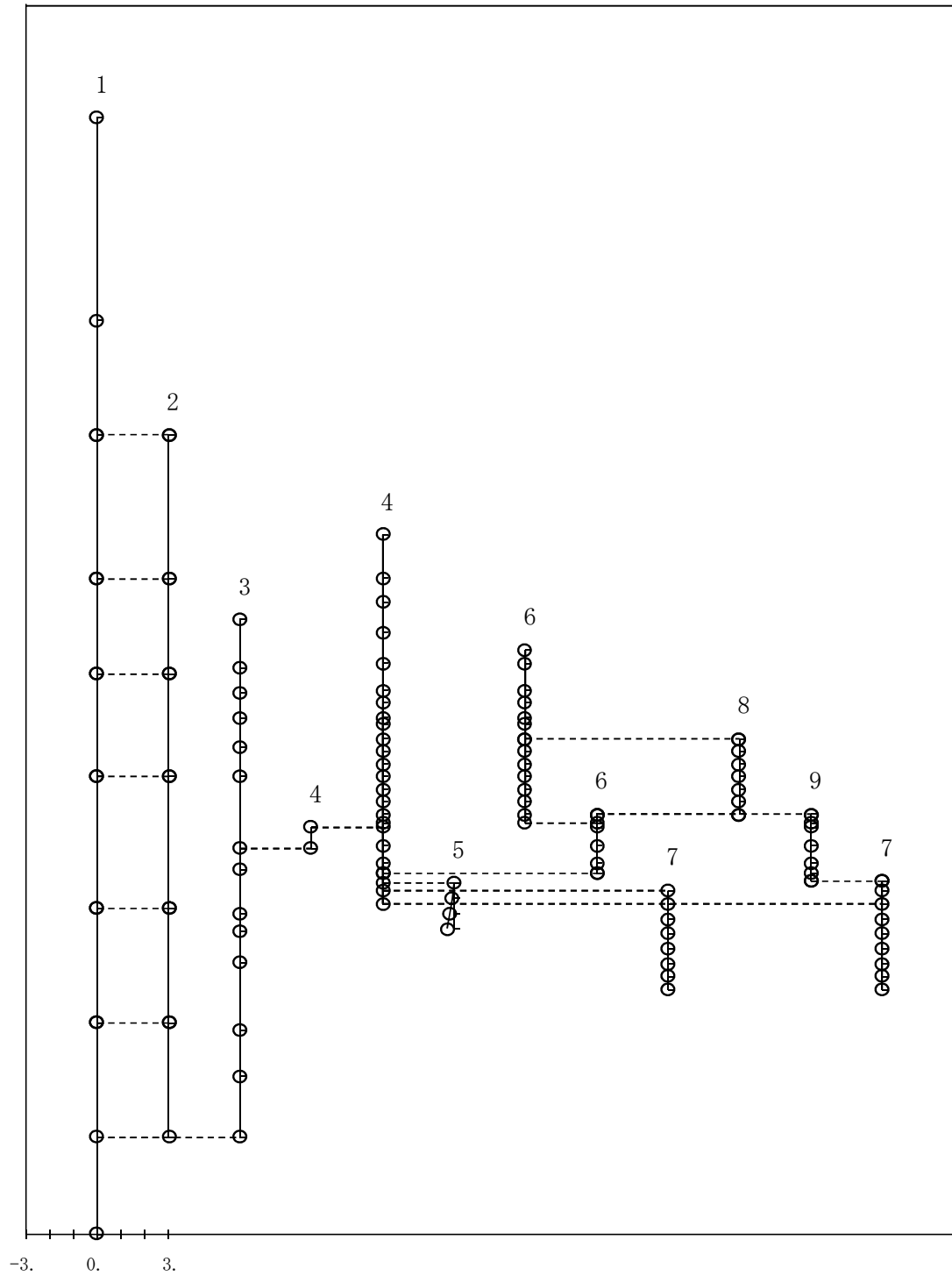


図4-35 第5次刺激関数モード (NS方向, Sd-2)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.091 刺激係数 ; -0.199

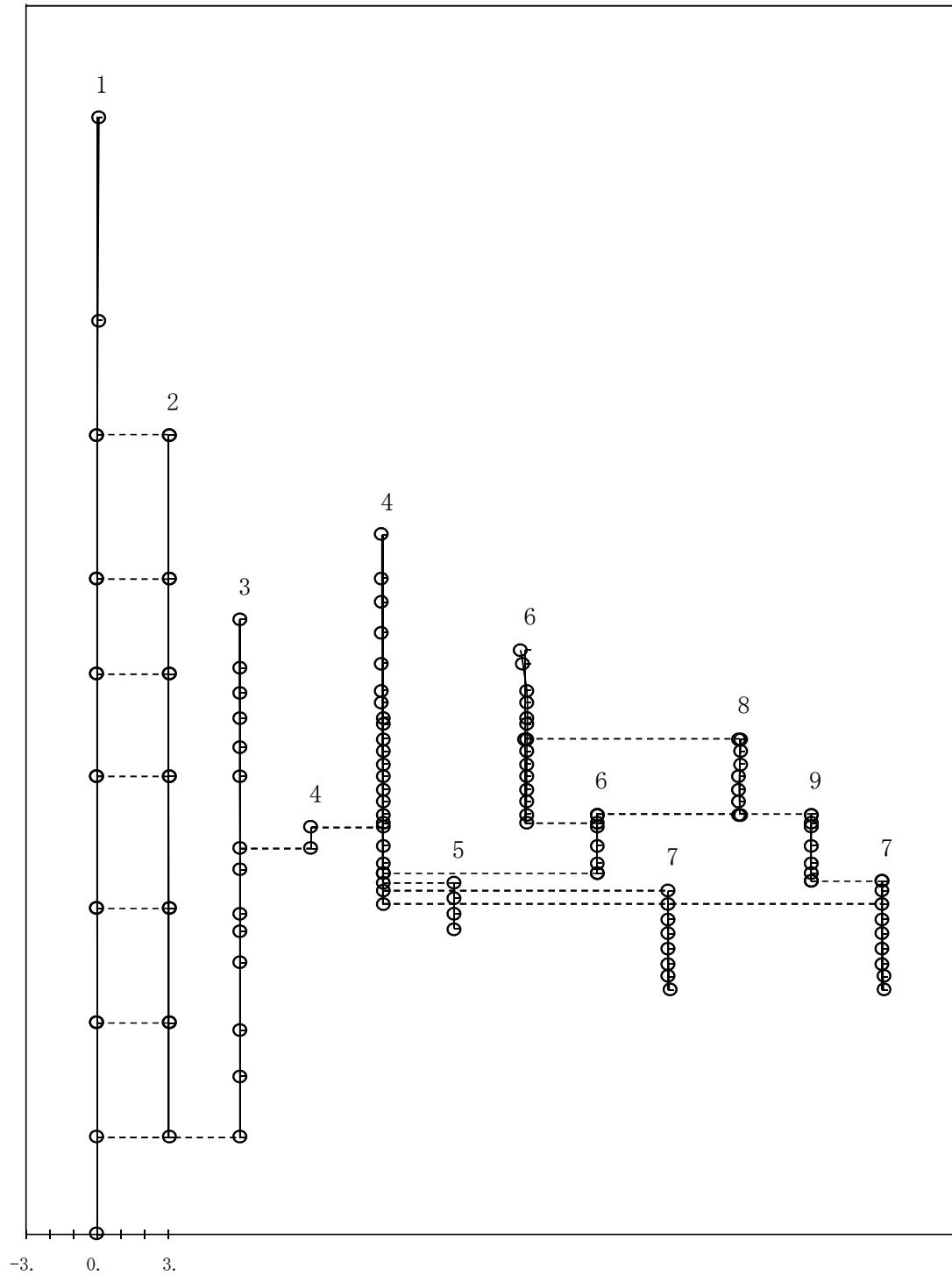


図4-36 第6次刺激関数モード (NS方向, Sd-2)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.090 刺激係数 ; 0.181

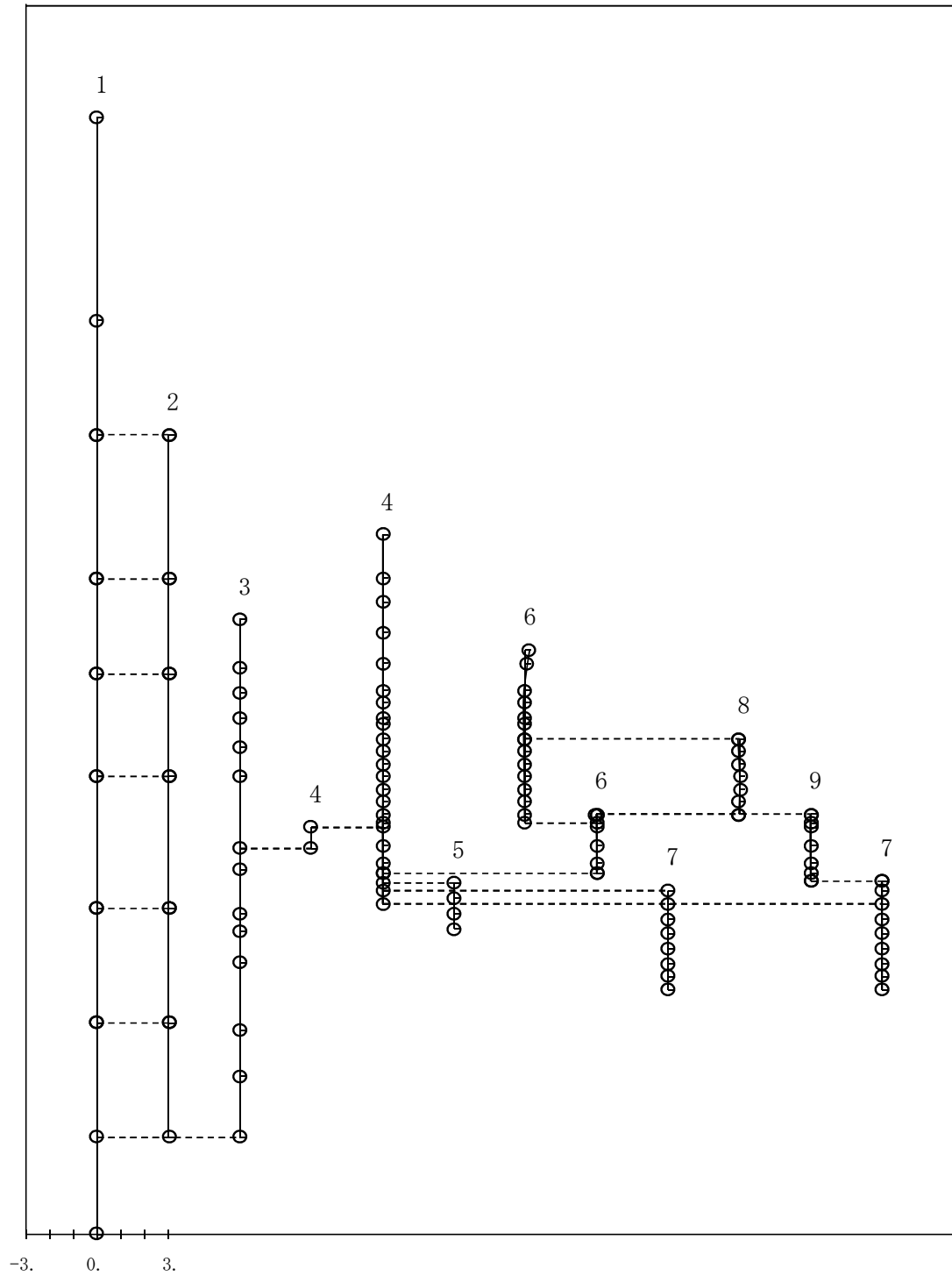


図4-37 第7次刺激関数モード (NS方向, Sd-2)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.089 刺激係数 ; -0.126

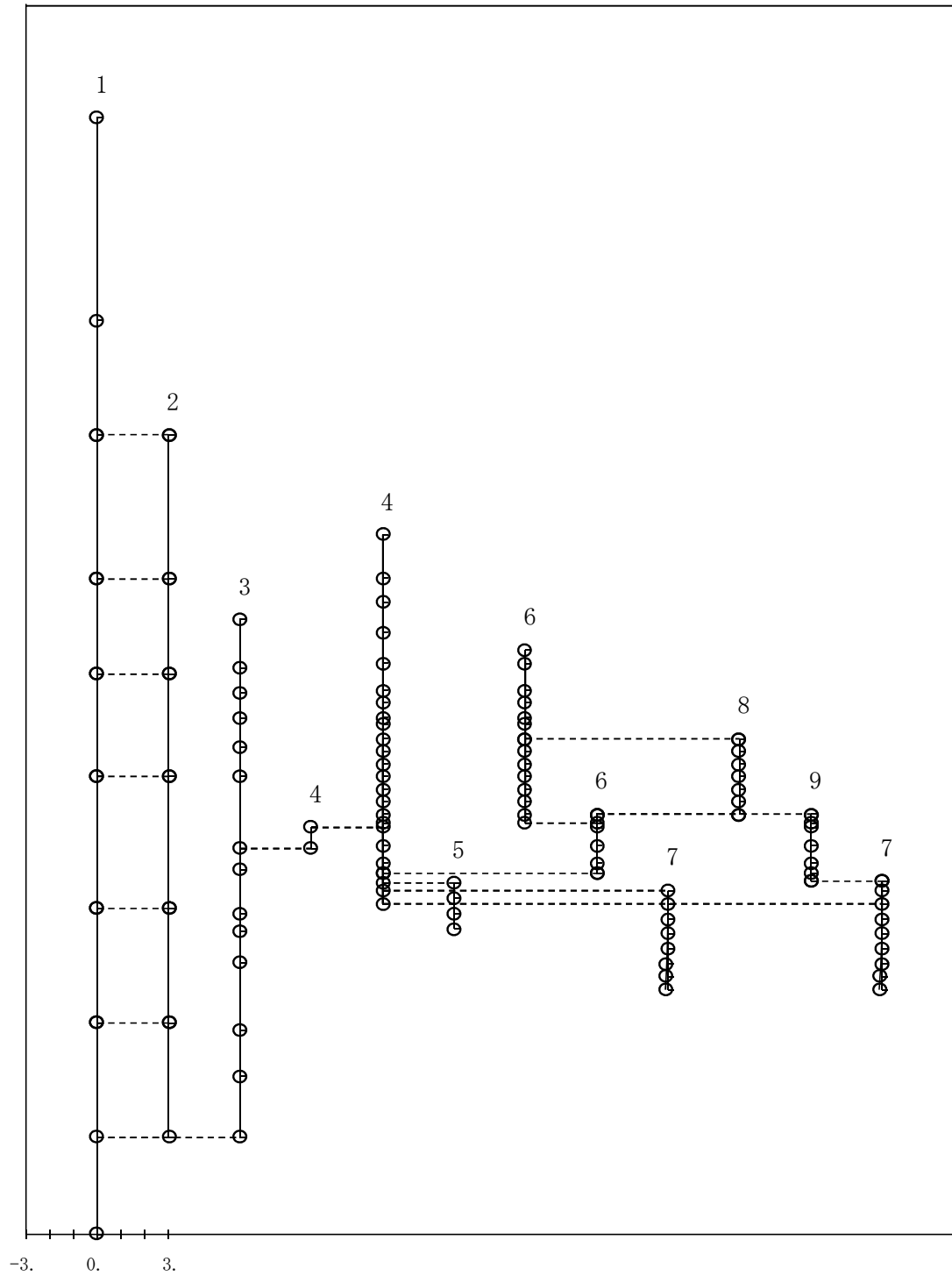


図4-38 第8次刺激関数モード (NS方向, Sd-2)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.078 刺激係数 ; -0.509

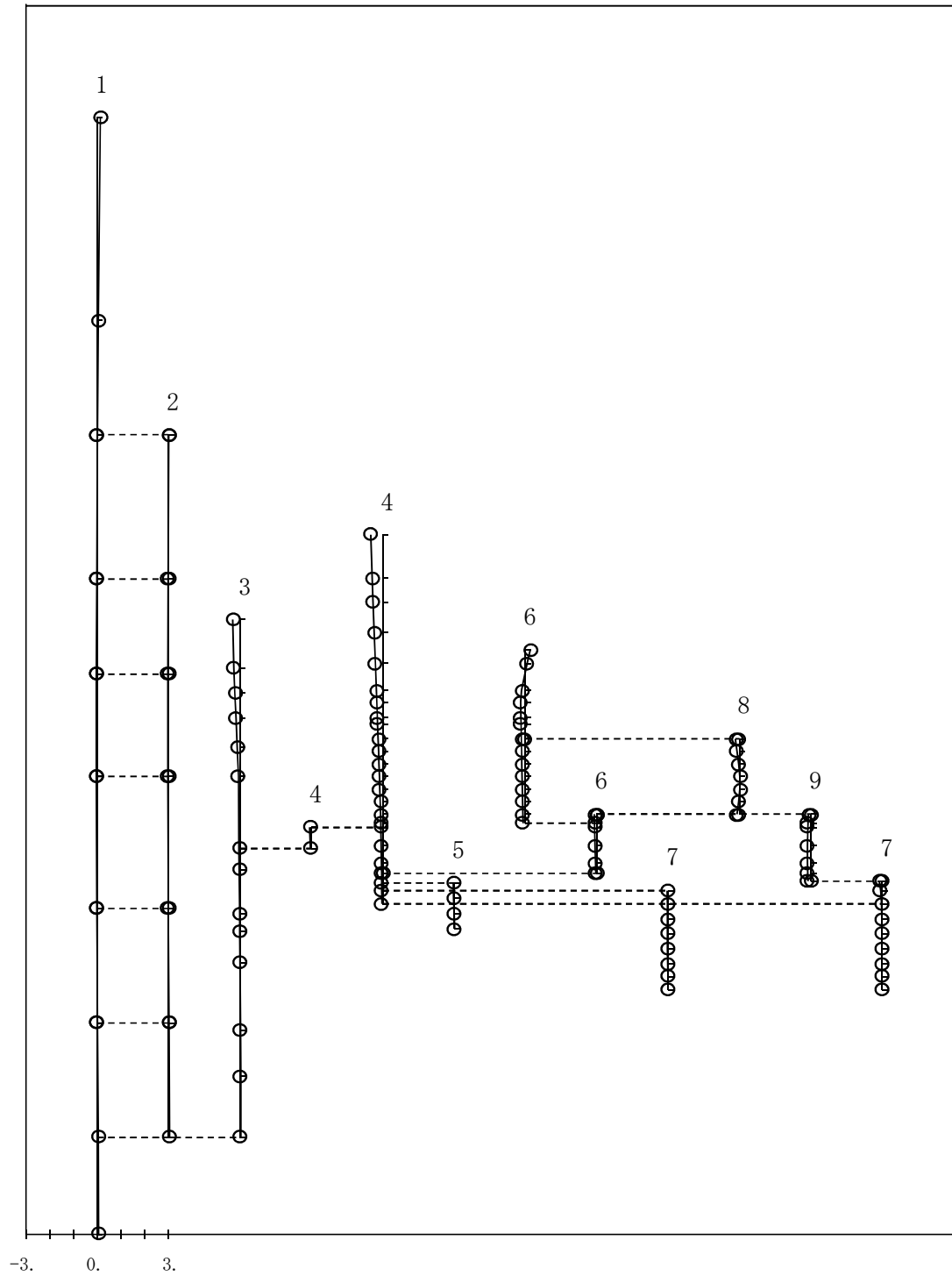


図4-39 第9次刺激関数モード (NS方向, Sd-2)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.077 刺激係数 ; -0.176

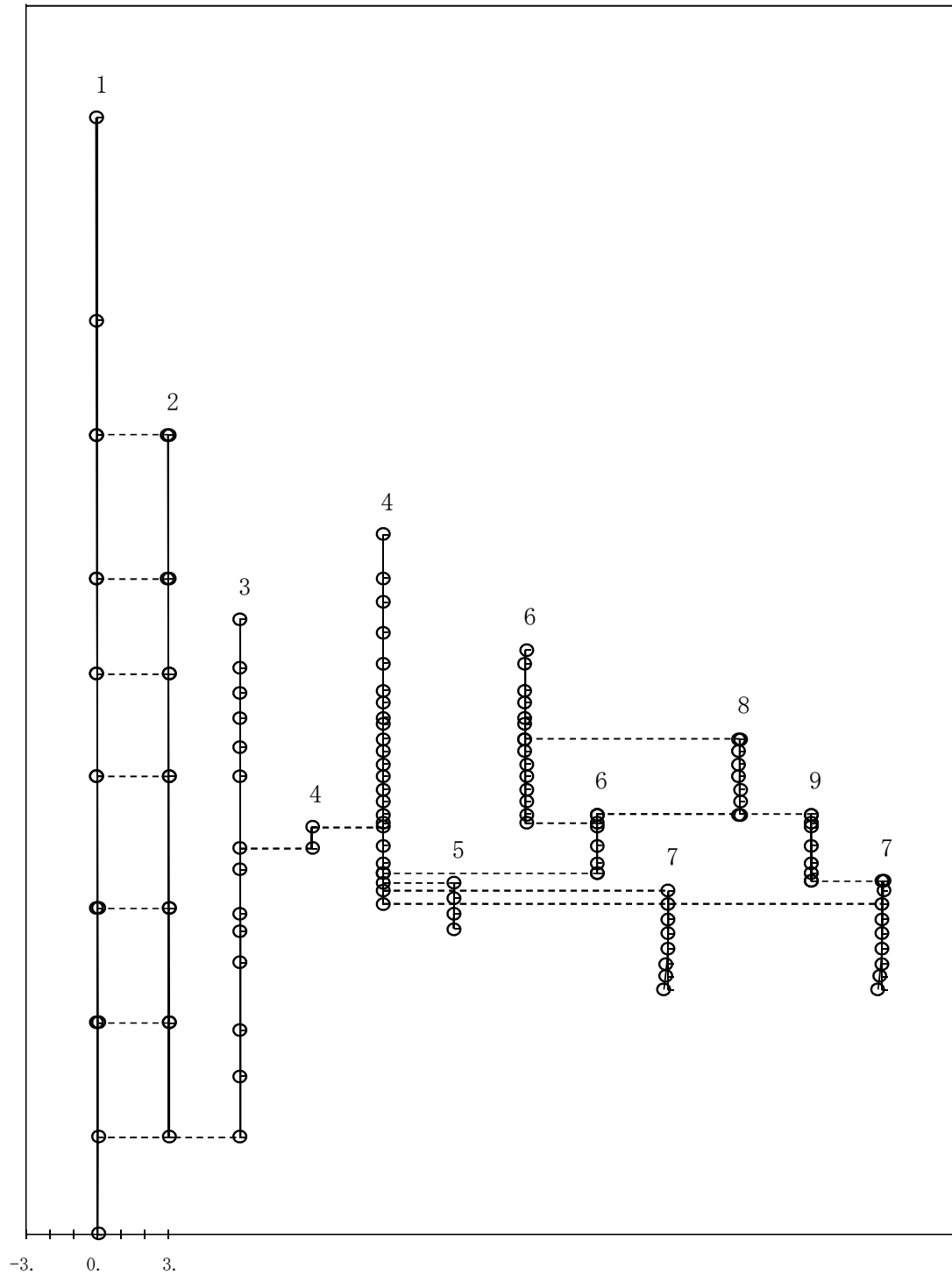


図4-40 第10次刺激関数モード (NS方向, Sd-2)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.068 刺激係数 ; 0.211

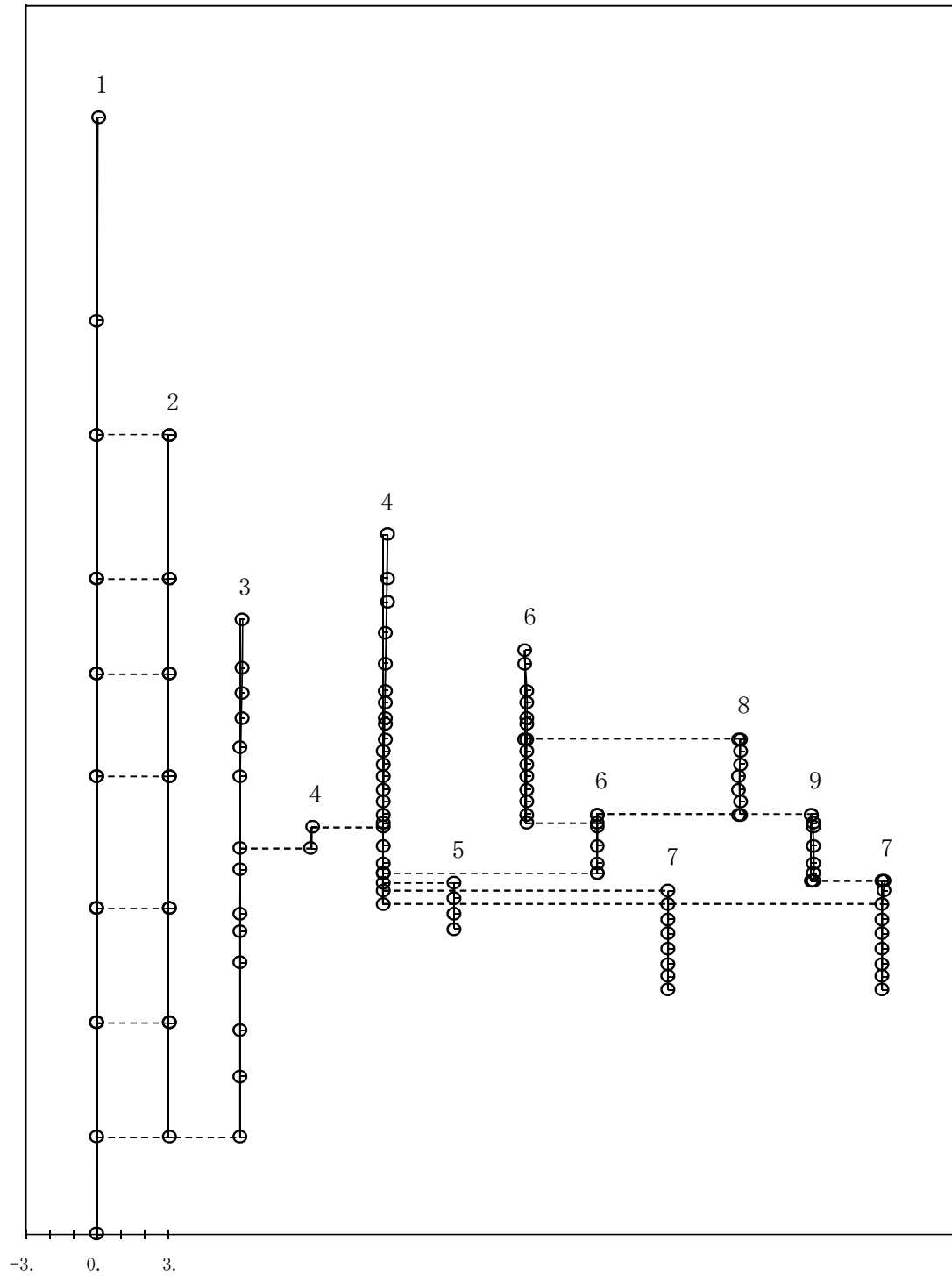


図4-41 第11次刺激関数モード (NS方向, Sd-2)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.065 刺激係数 ; -0.131

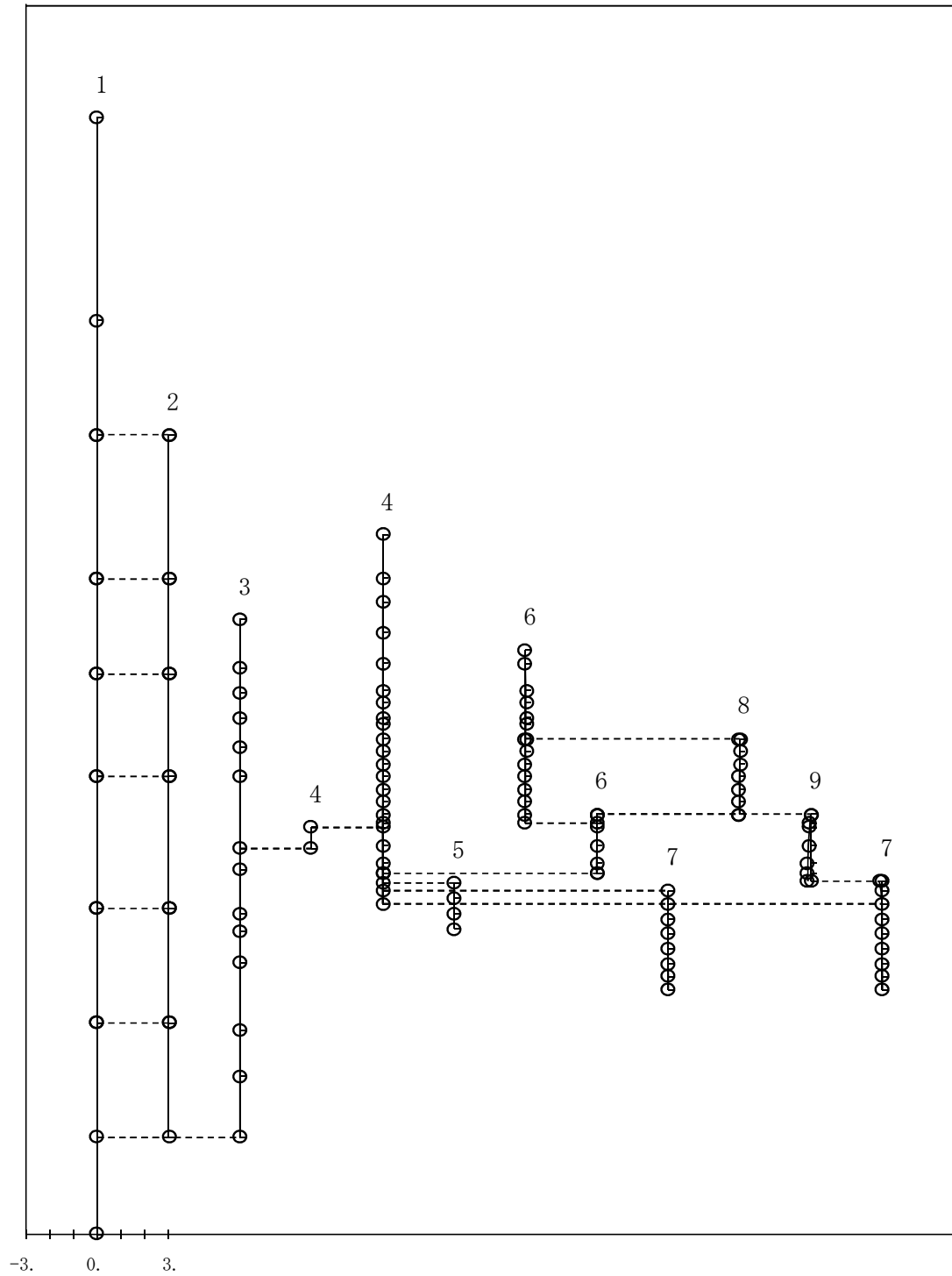


図4-42 第12次刺激関数モード (NS方向, Sd-2)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.056 刺激係数 ; 0.172

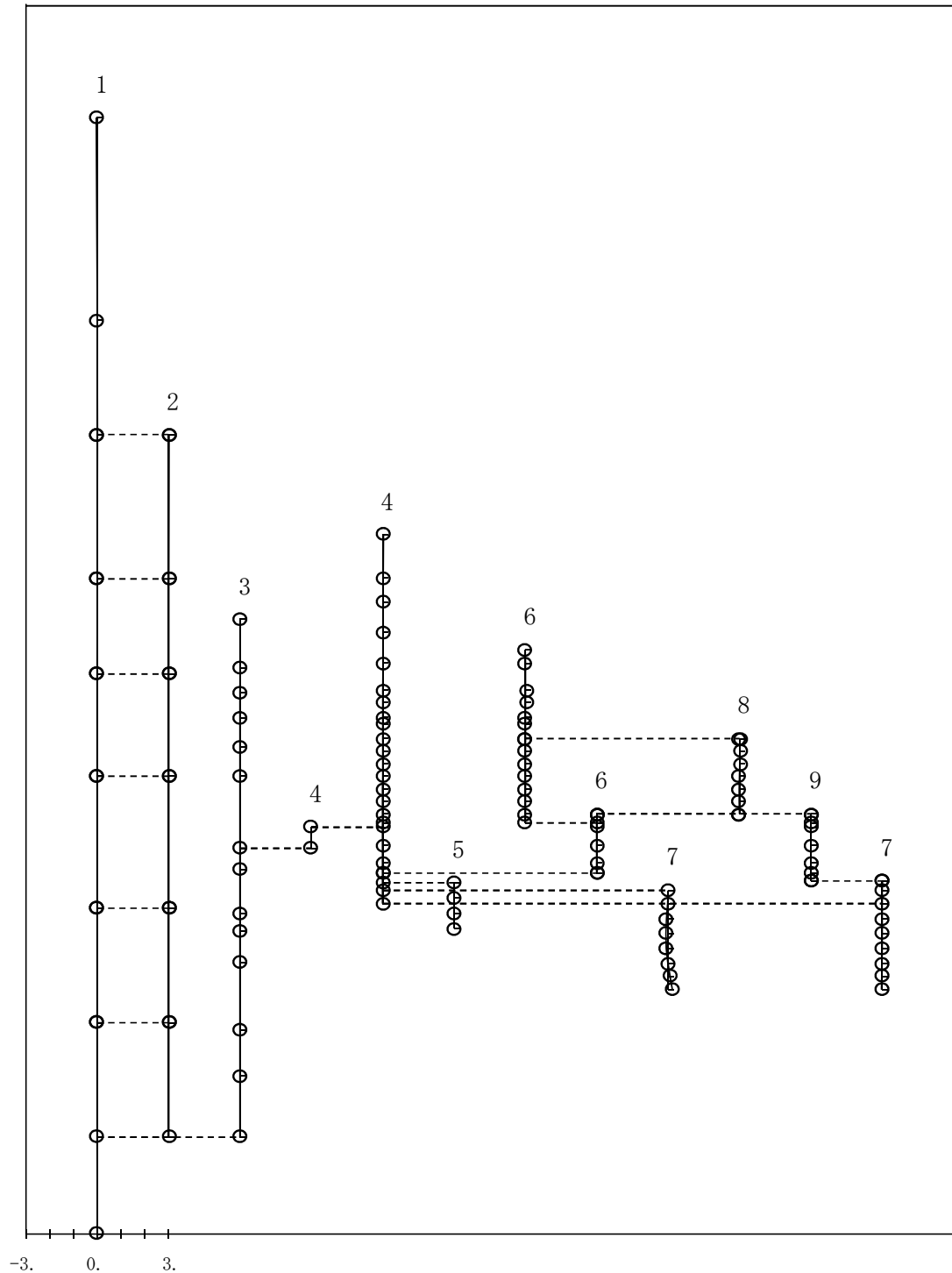


図4-43 第13次刺激関数モード (NS方向, Sd-2)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.055 刺激係数 ; -0.045

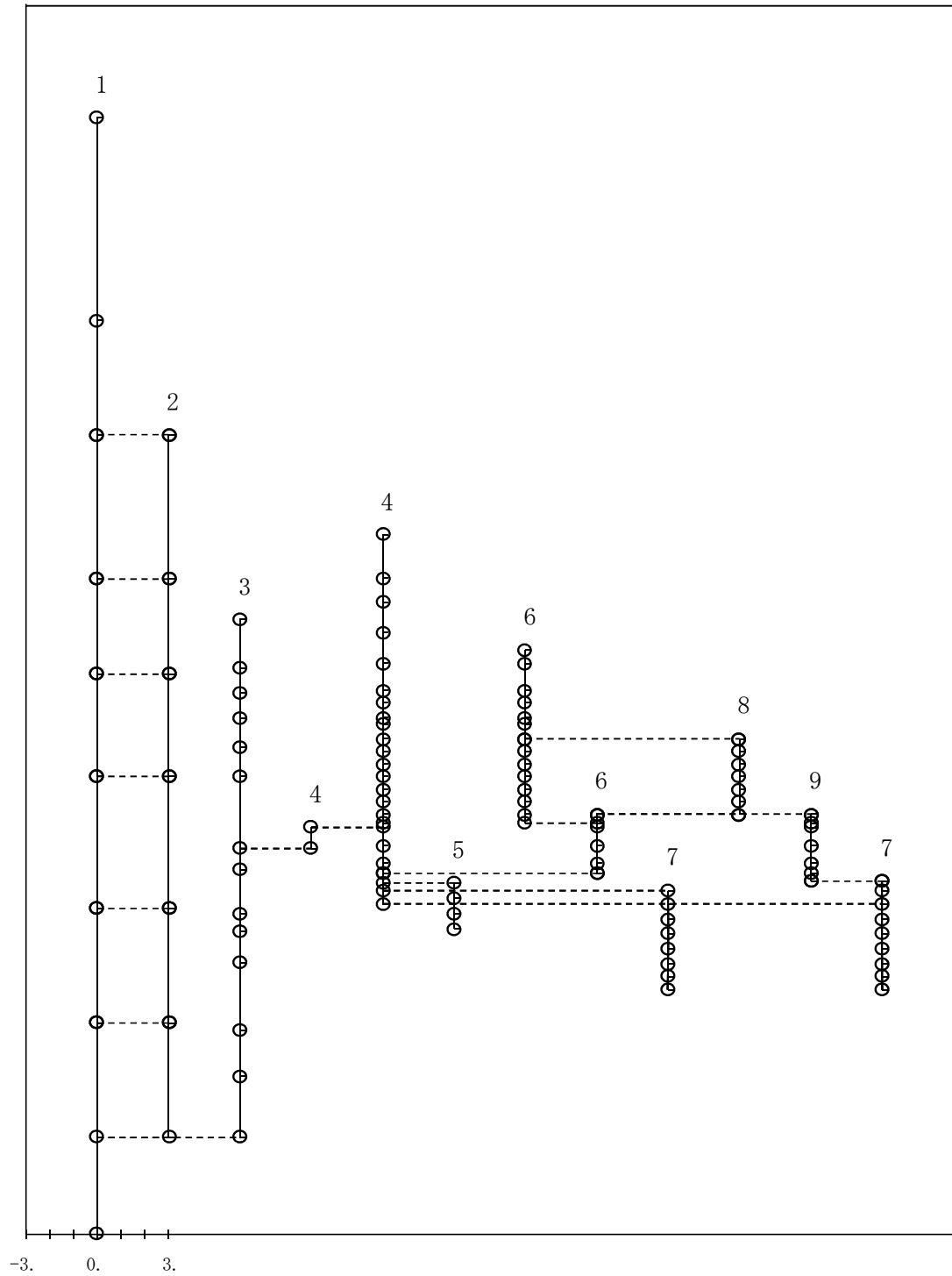


図4-44 第14次刺激関数モード (NS方向, Sd-2)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.052 刺激係数 ; -0.010

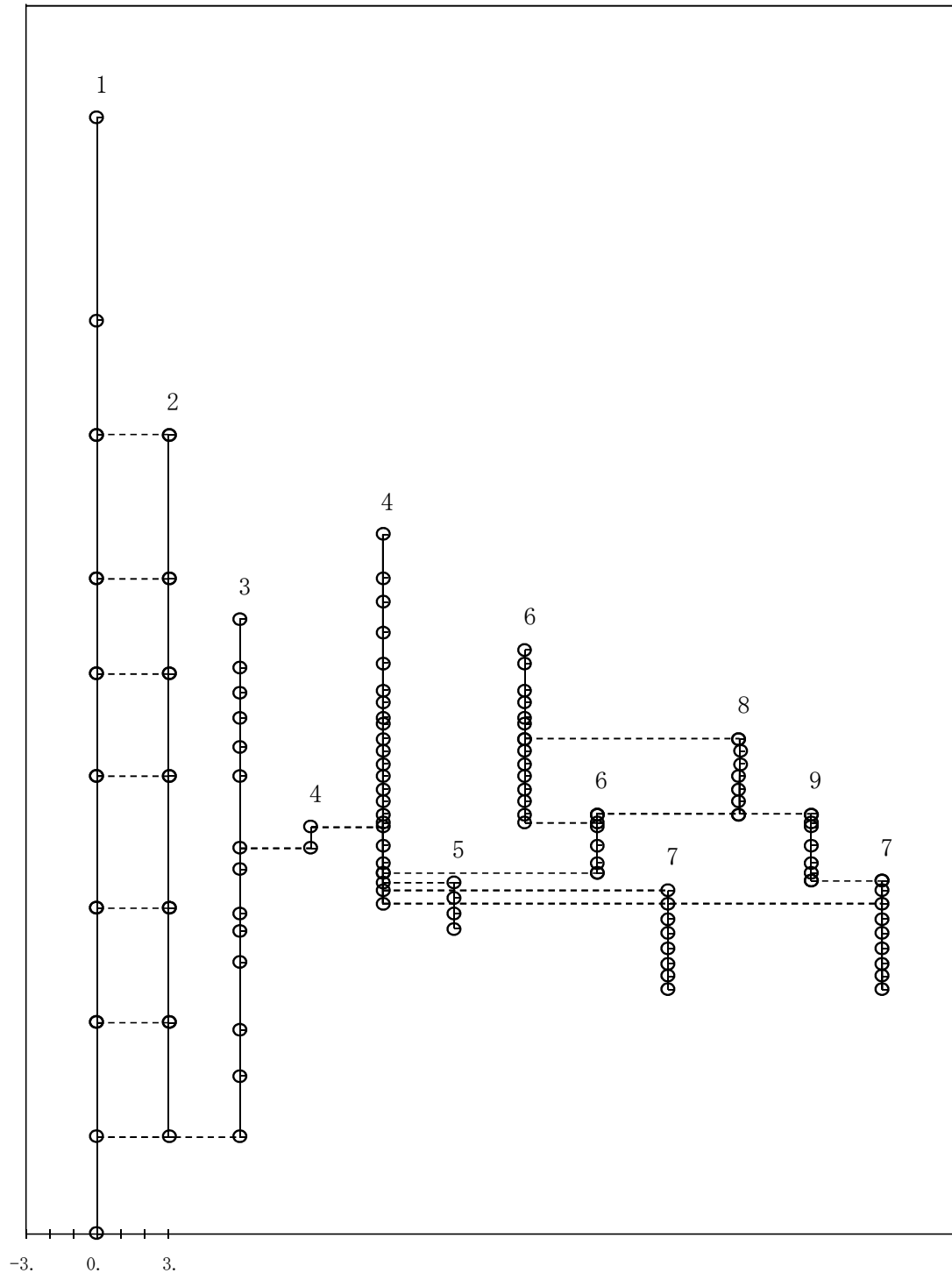


図4-45 第15次刺激関数モード (NS方向, Sd-2)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.415 刺激係数 ; 1.551

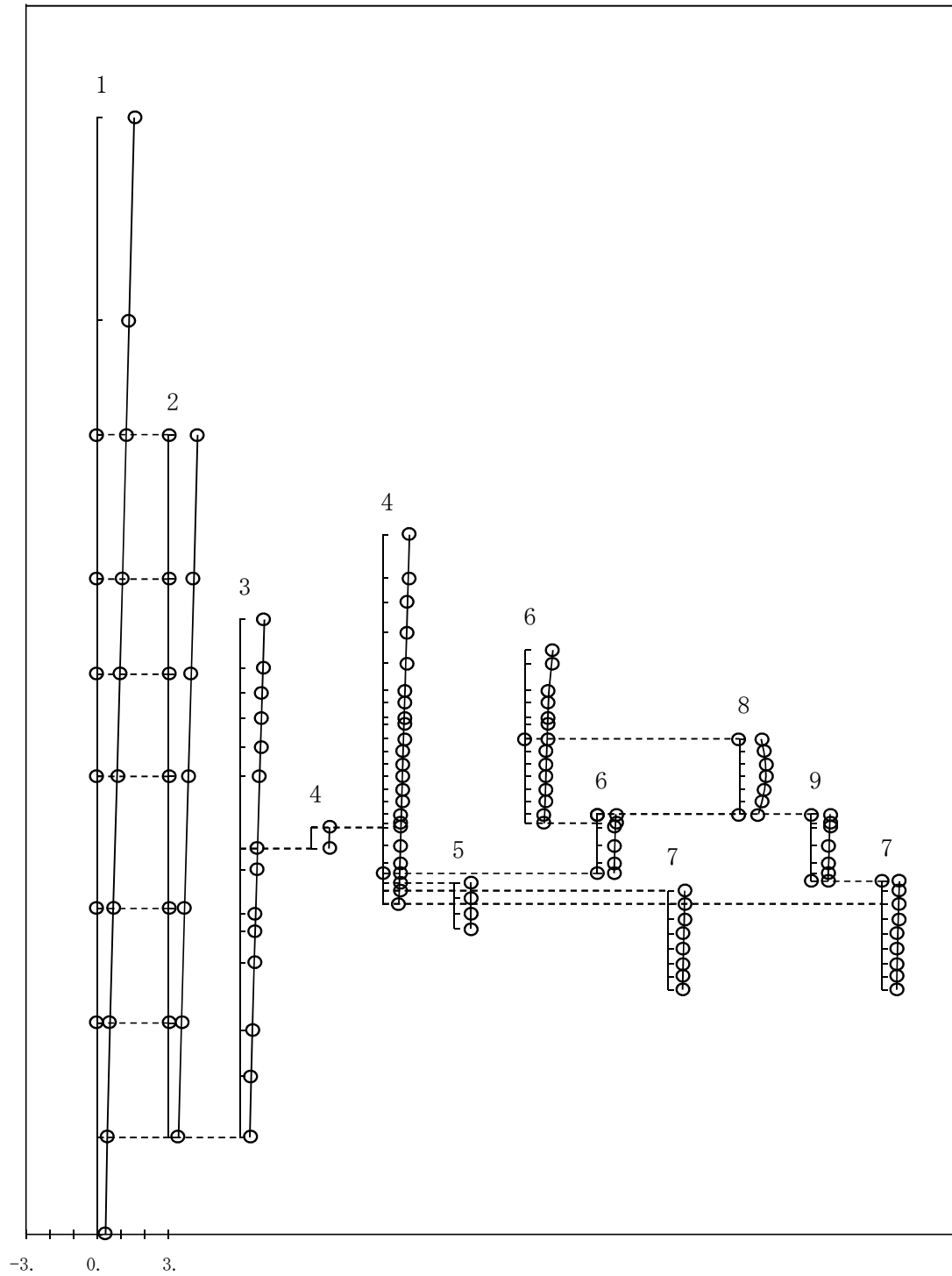


図4-46 第1次刺激関数モード (EW方向, Sd-2)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.209 刺激係数 ; 0.801

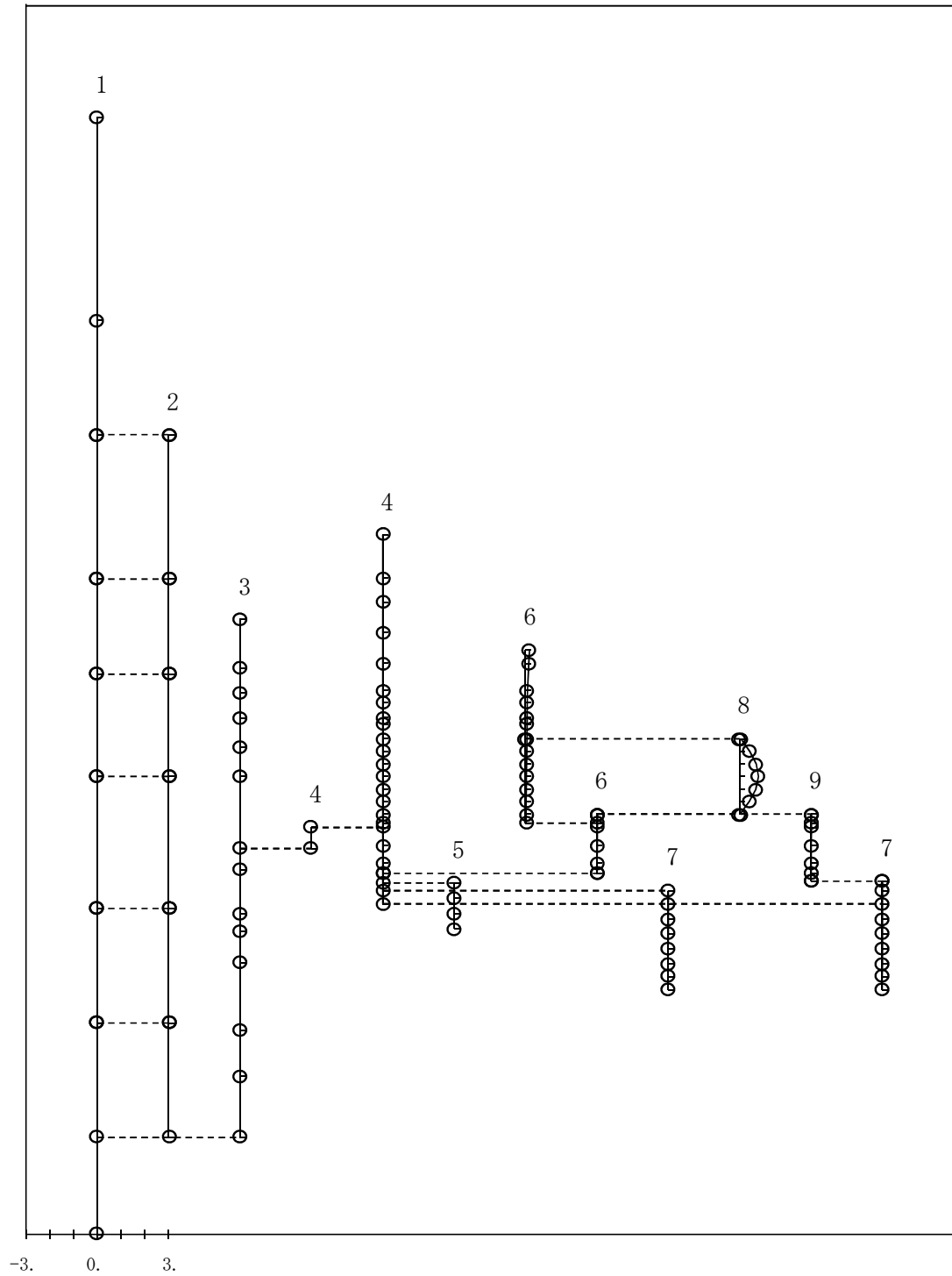


図4-47 第2次刺激関数モード (EW方向, Sd-2)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.186 刺激係数 ; -0.950

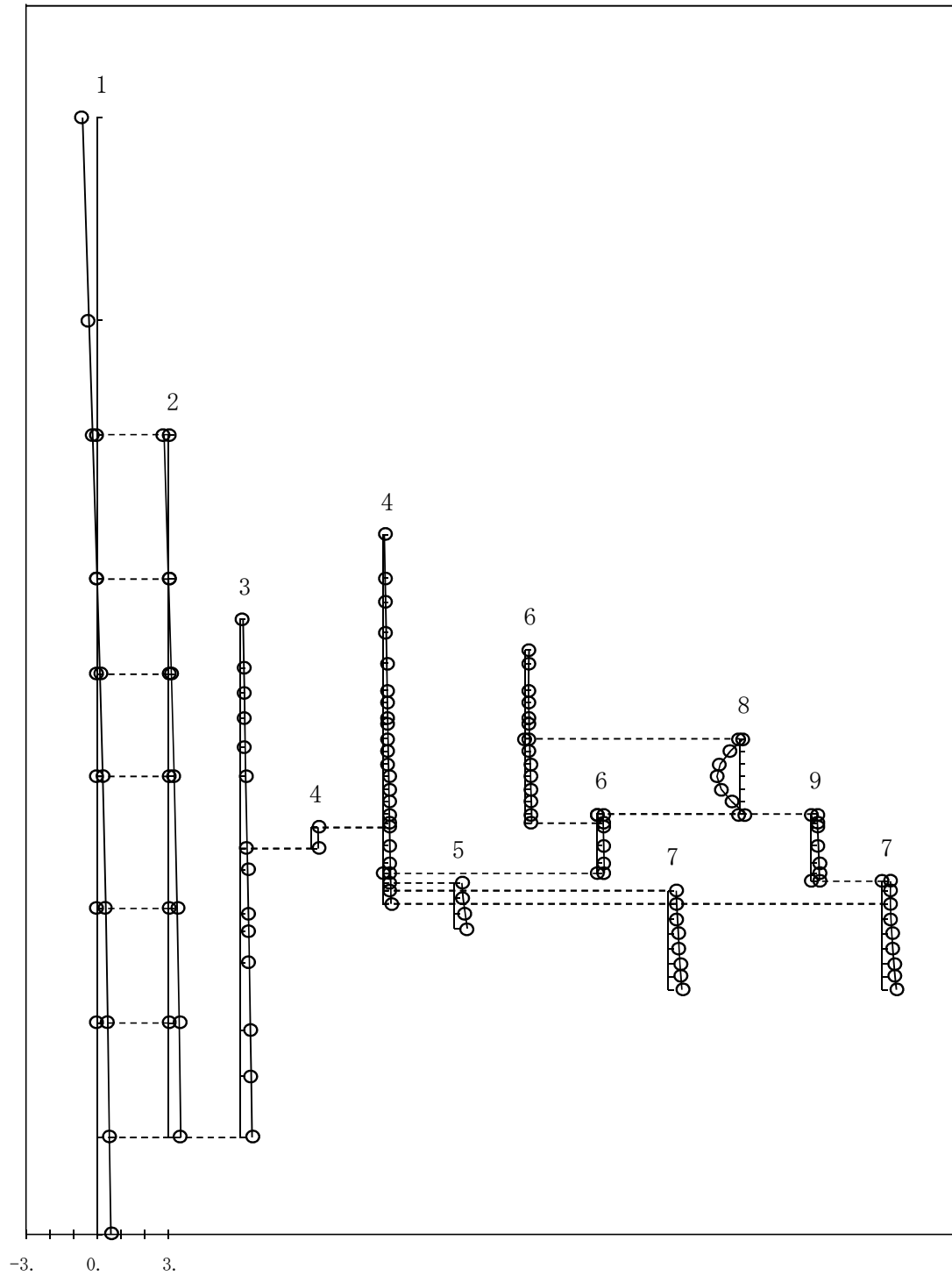


図4-48 第3次刺激関数モード (EW方向, Sd-2)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.141 刺激係数 ; -0.601

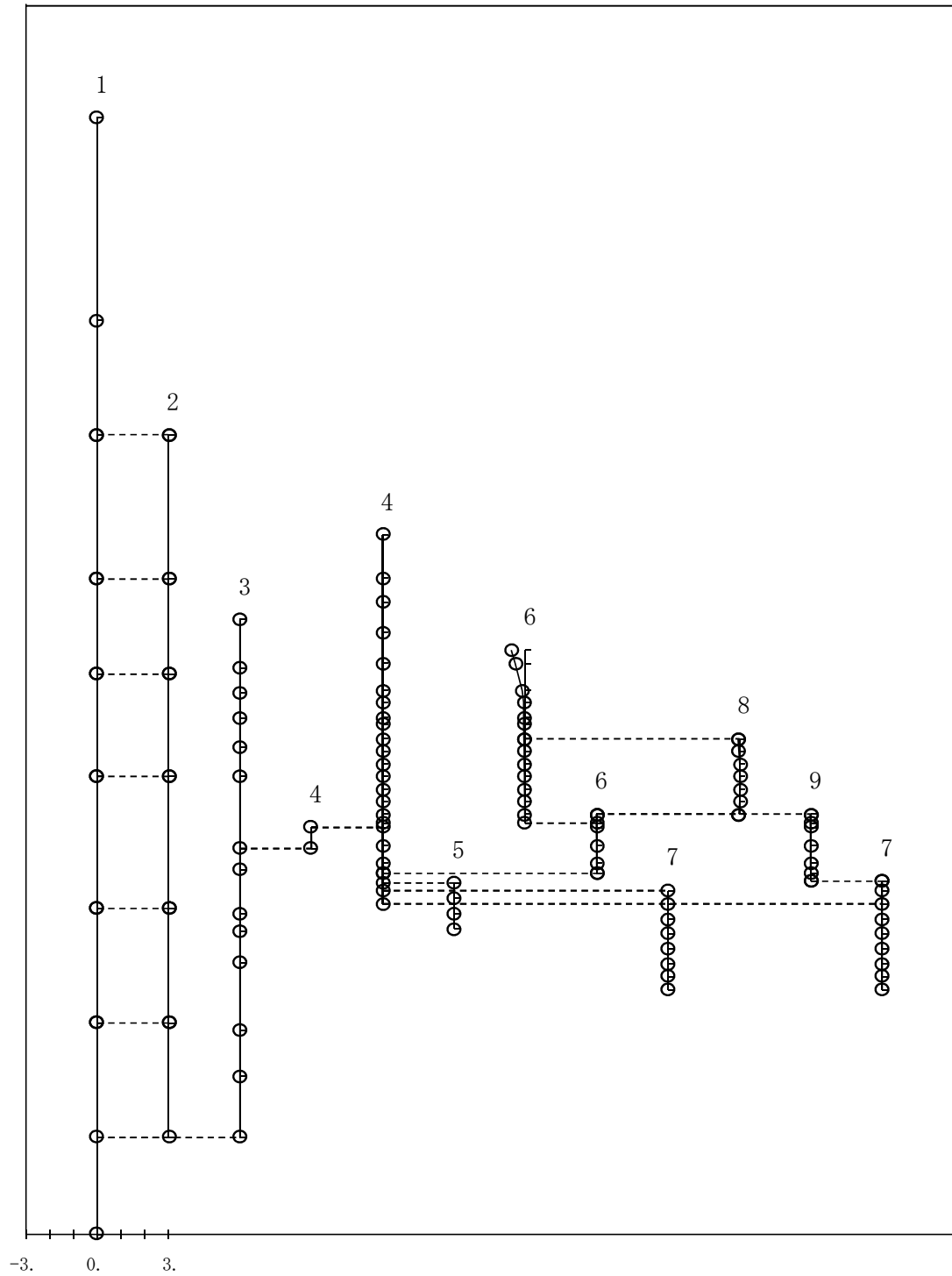


図4-49 第4次刺激関数モード (EW方向, Sd-2)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.103 刺激係数 ; -0.286

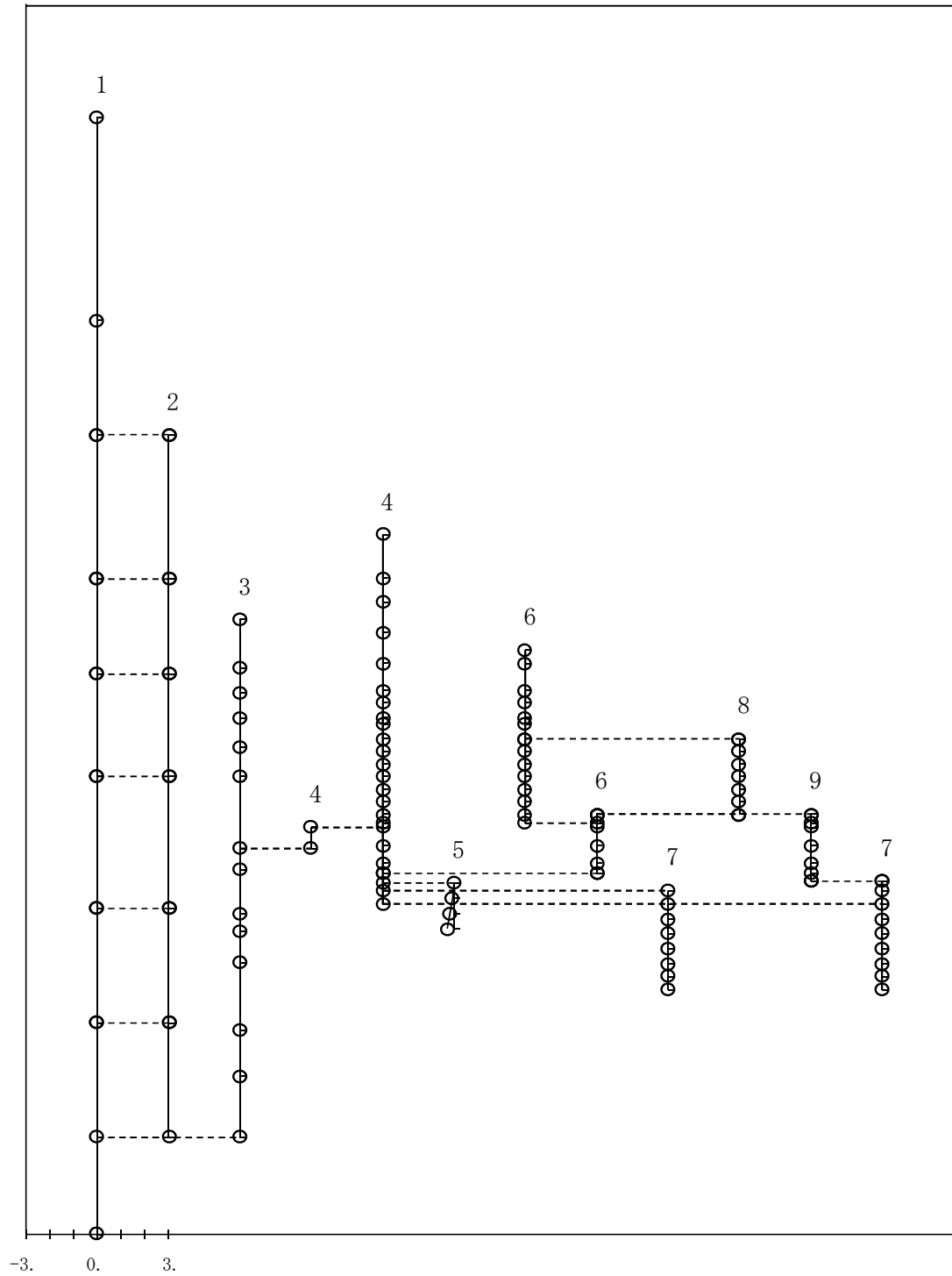


図4-50 第5次刺激関数モード (EW方向, Sd-2)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.090 刺激係数 ; -0.030

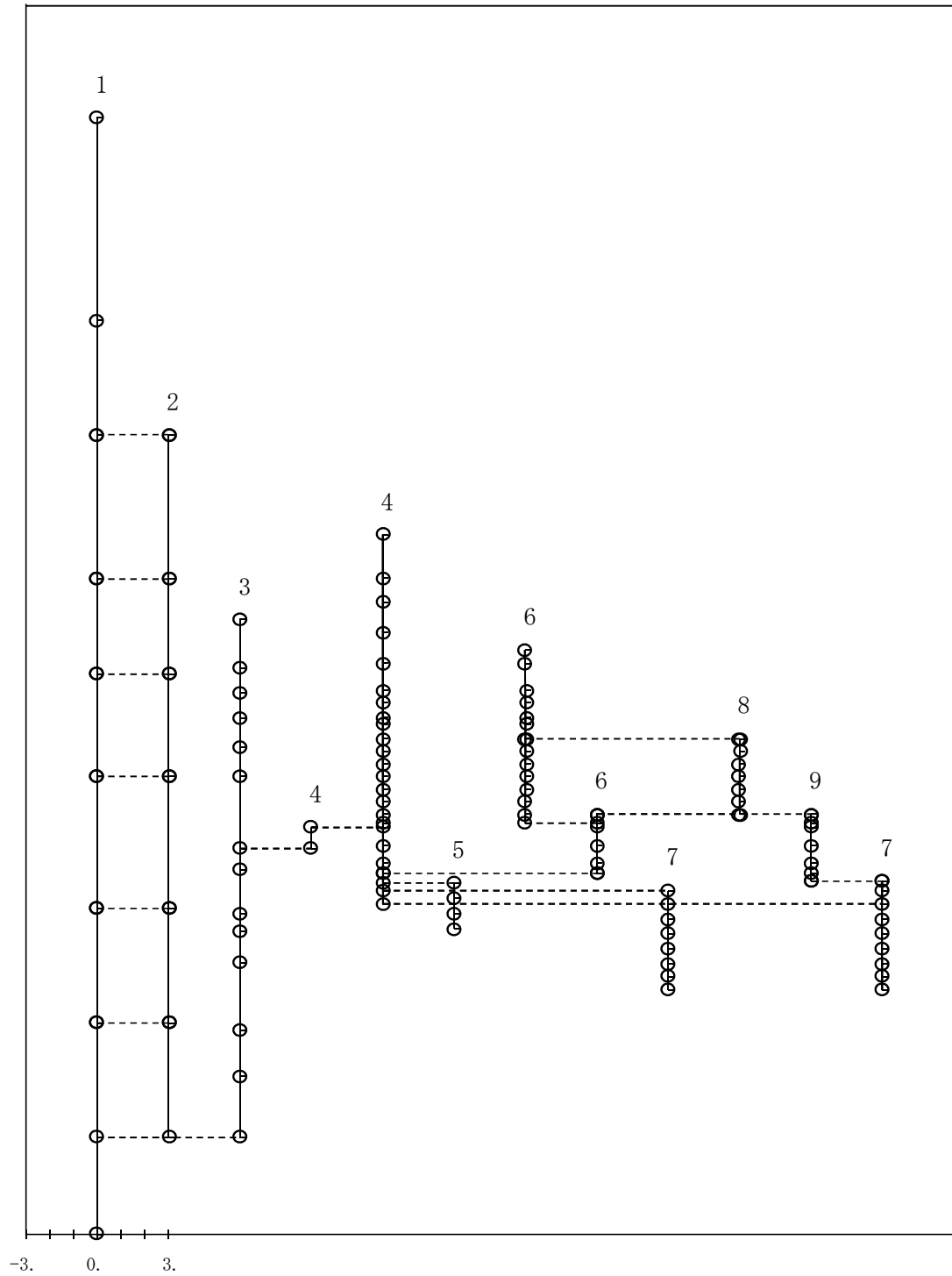


図4-51 第6次刺激関数モード (EW方向, Sd-2)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.088 刺激係数 ; -0.113

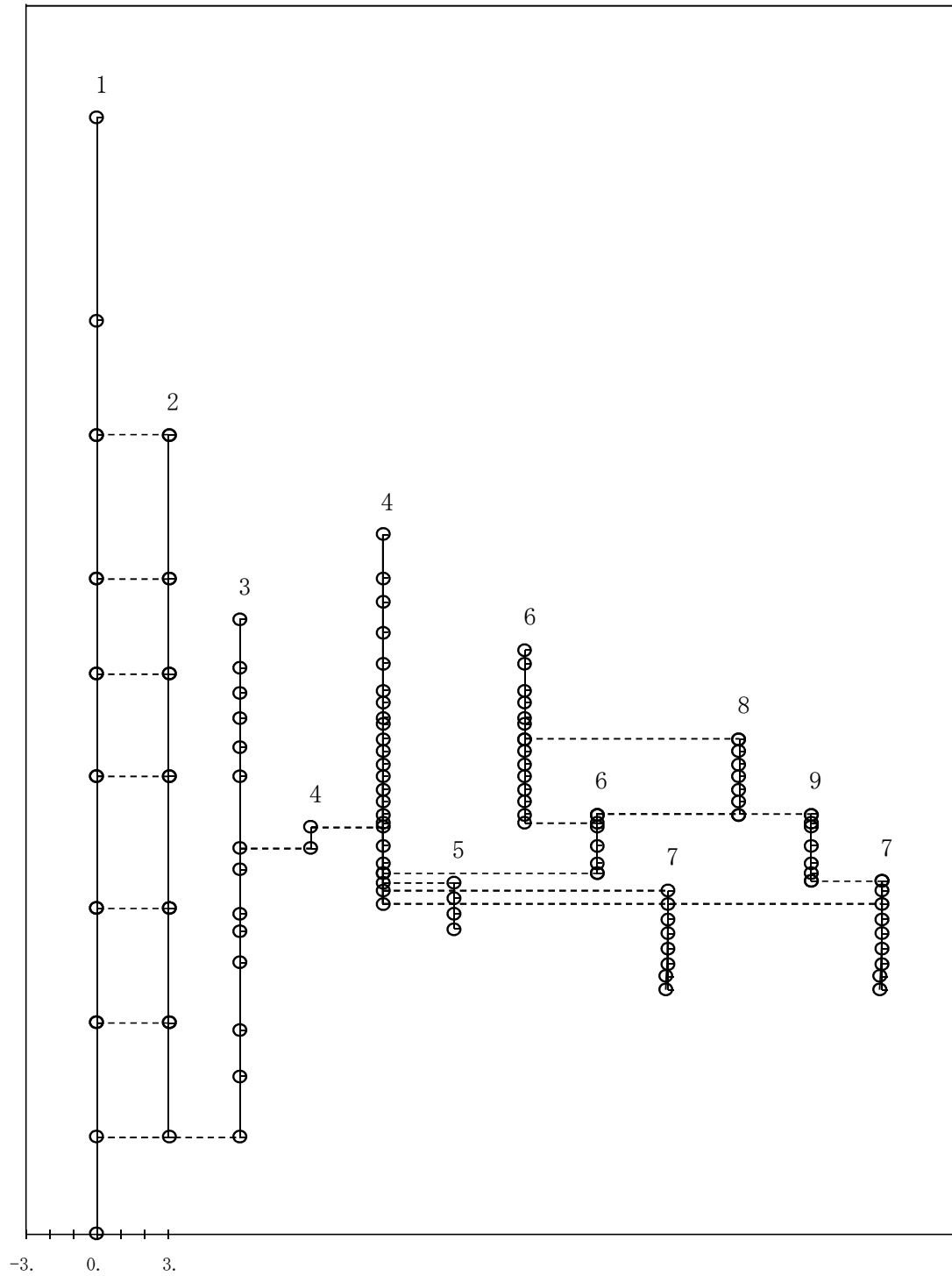


図4-52 第7次刺激関数モード (EW方向, Sd-2)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.082 刺激係数 ; -0.033

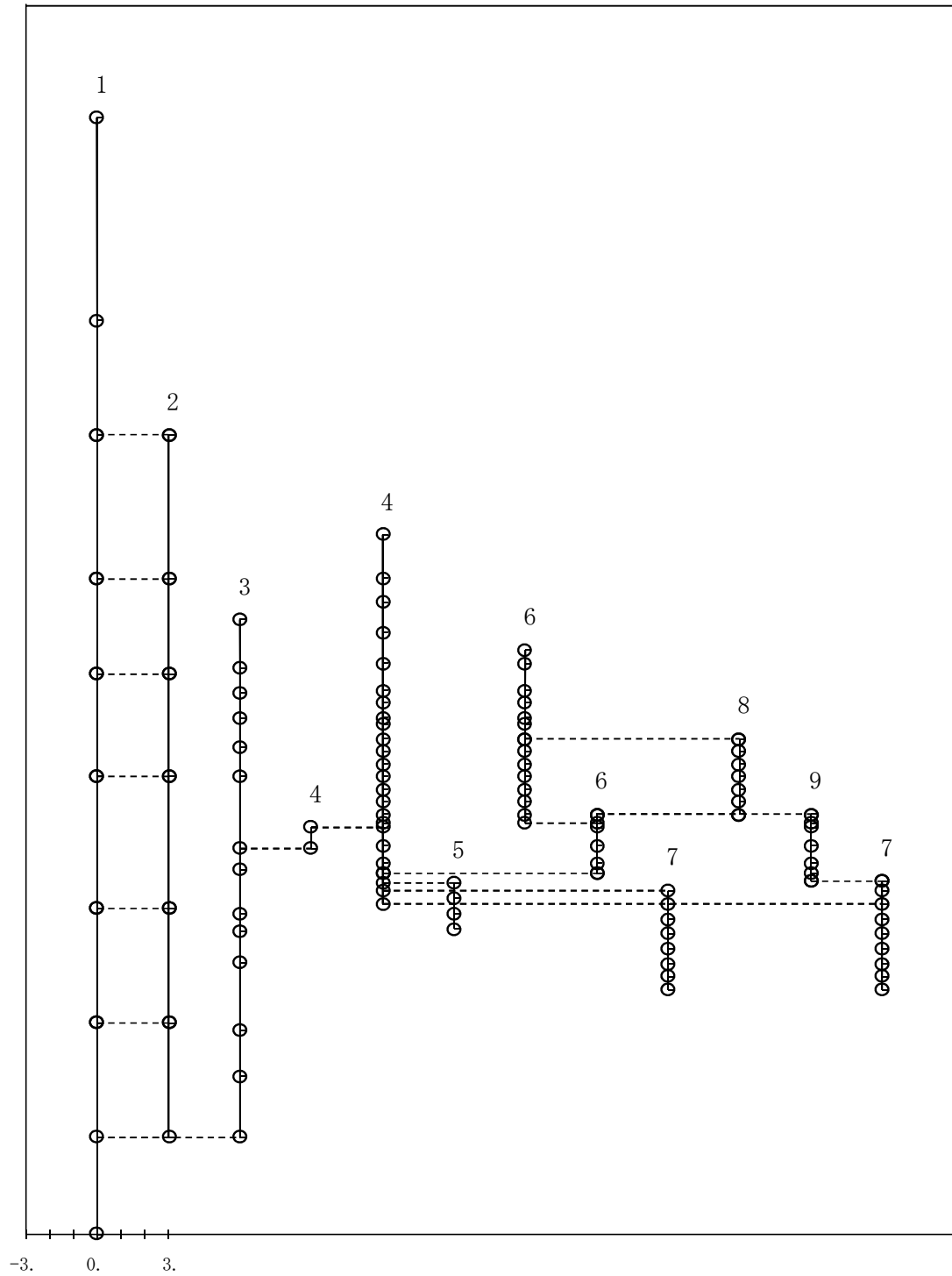


図4-53 第8次刺激関数モード (EW方向, Sd-2)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.078 刺激係数 ; -0.489

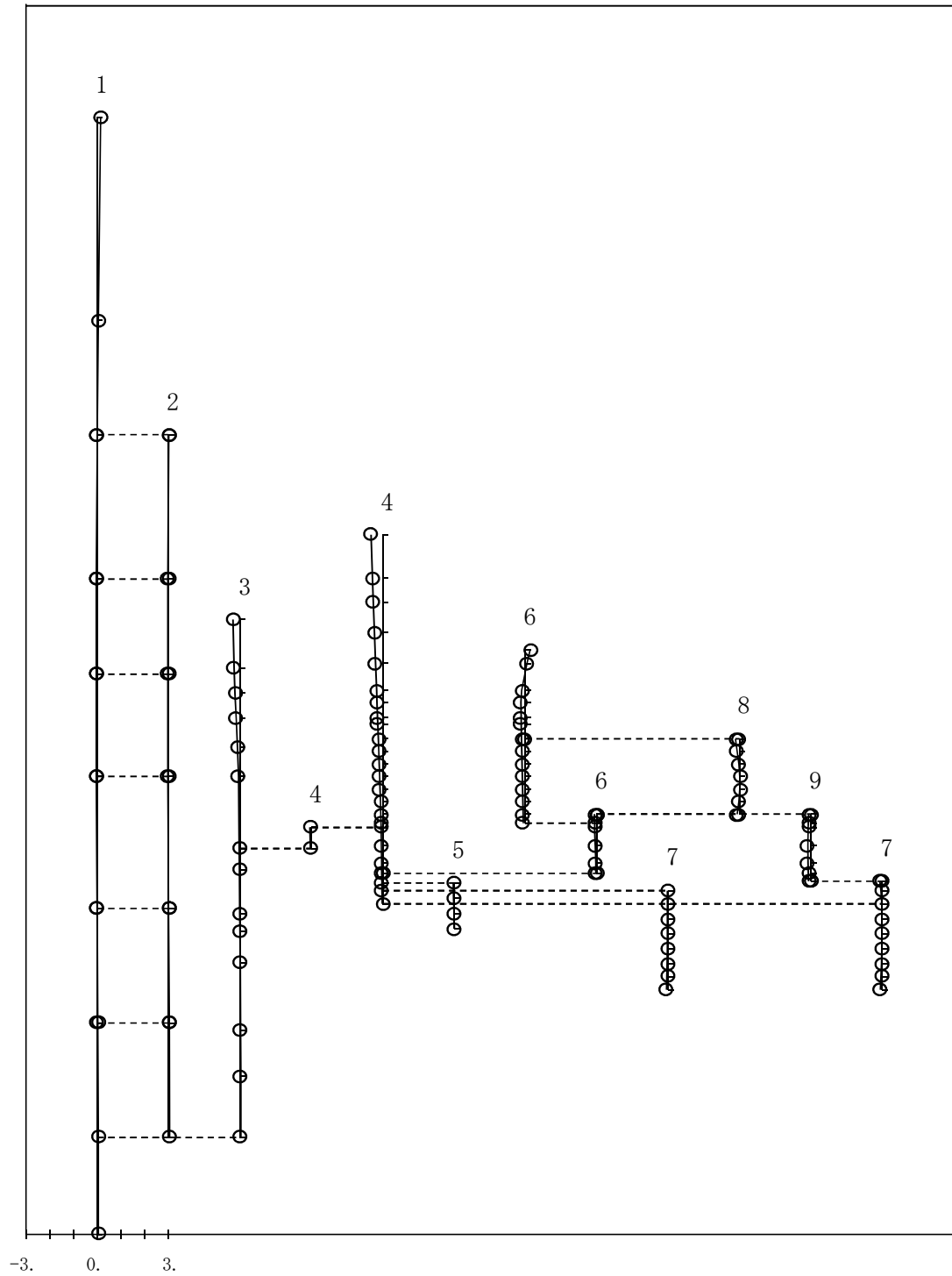


図4-54 第9次刺激関数モード (EW方向, Sd-2)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.071 刺激係数 ; 0.103

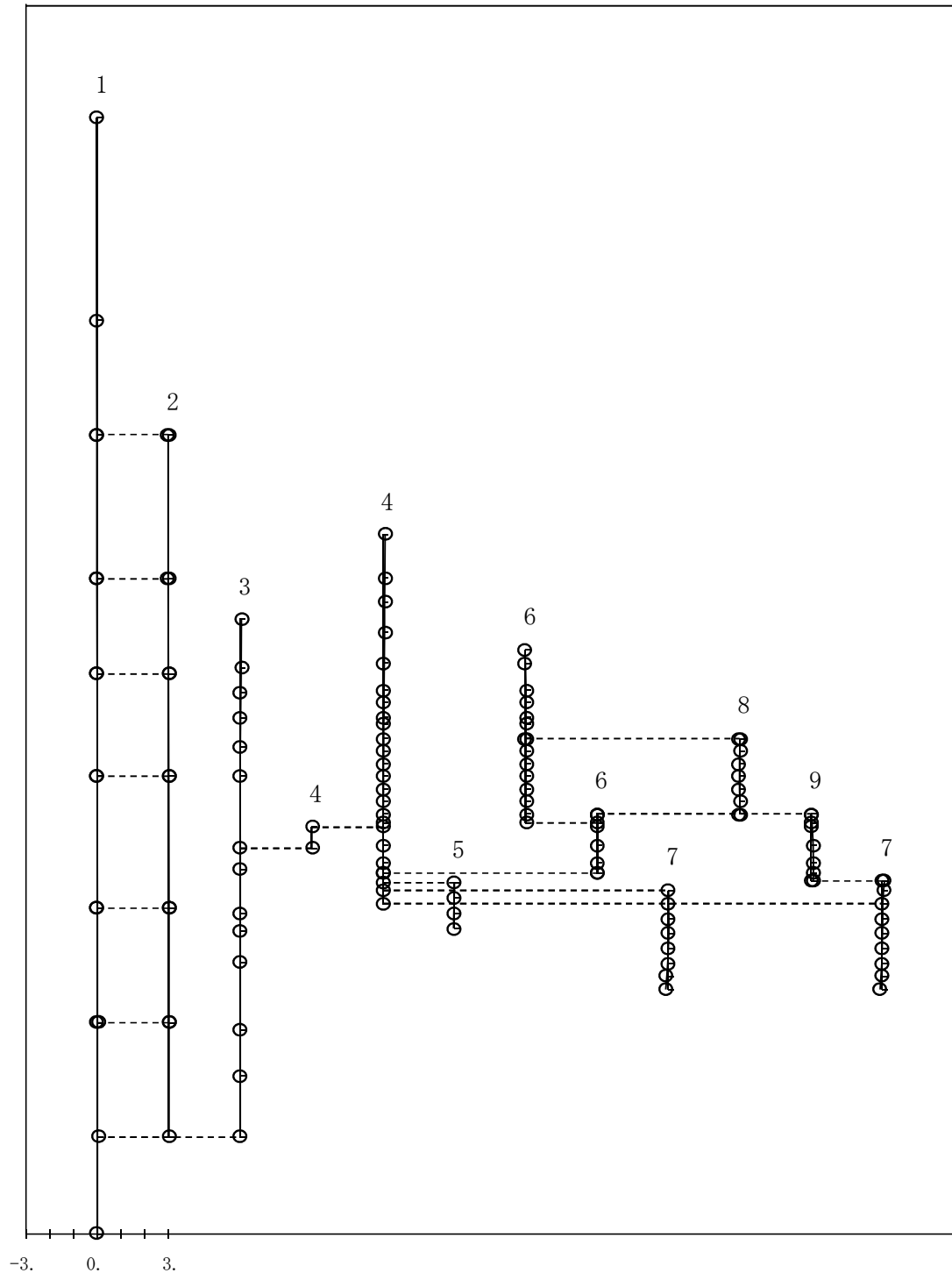


図4-55 第10次刺激関数モード (EW方向, Sd-2)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.069 刺激係数 ; 0.063

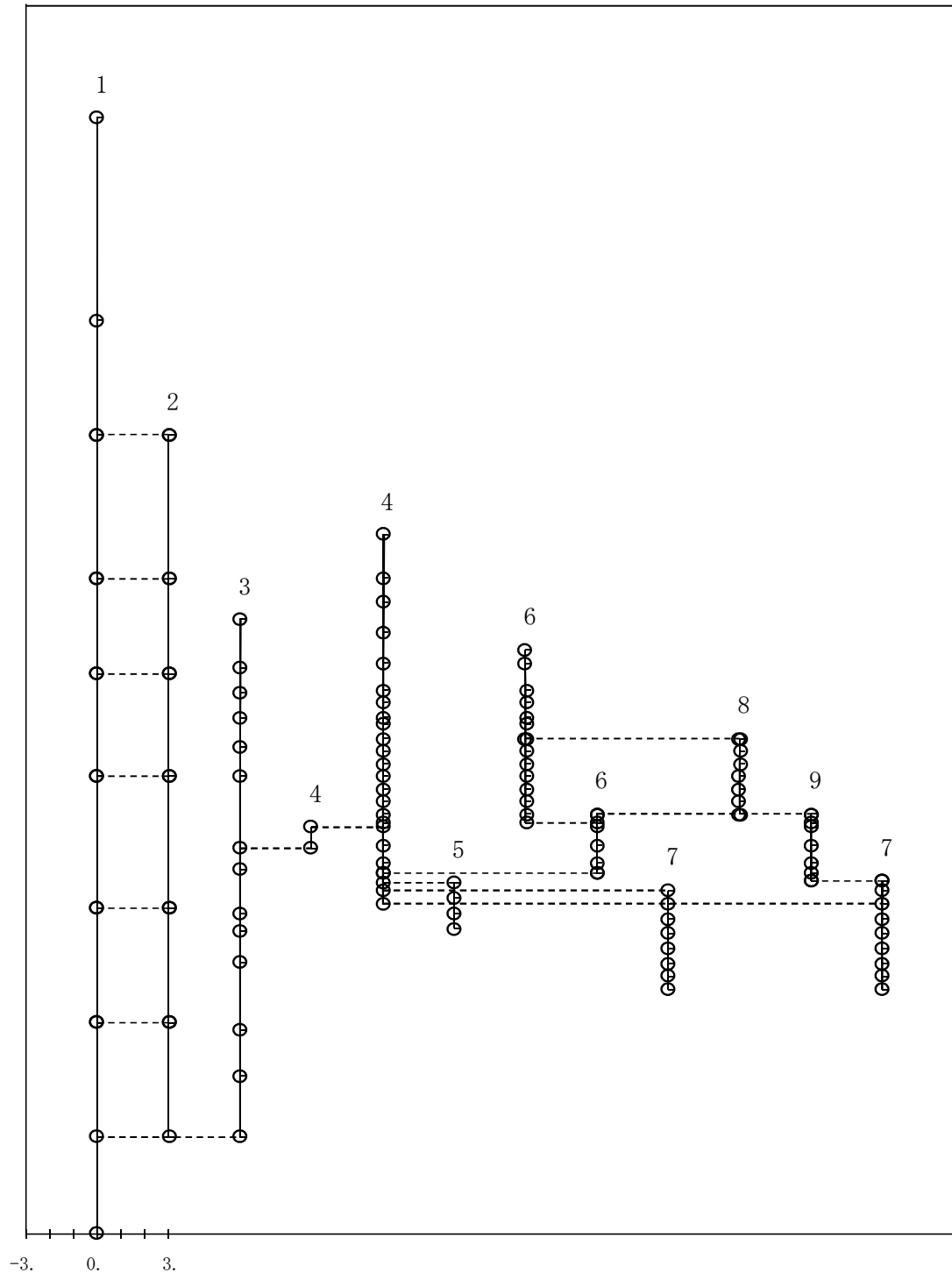


図4-56 第11次刺激関数モード (EW方向, Sd-2)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.065 刺激係数 ; -0.102

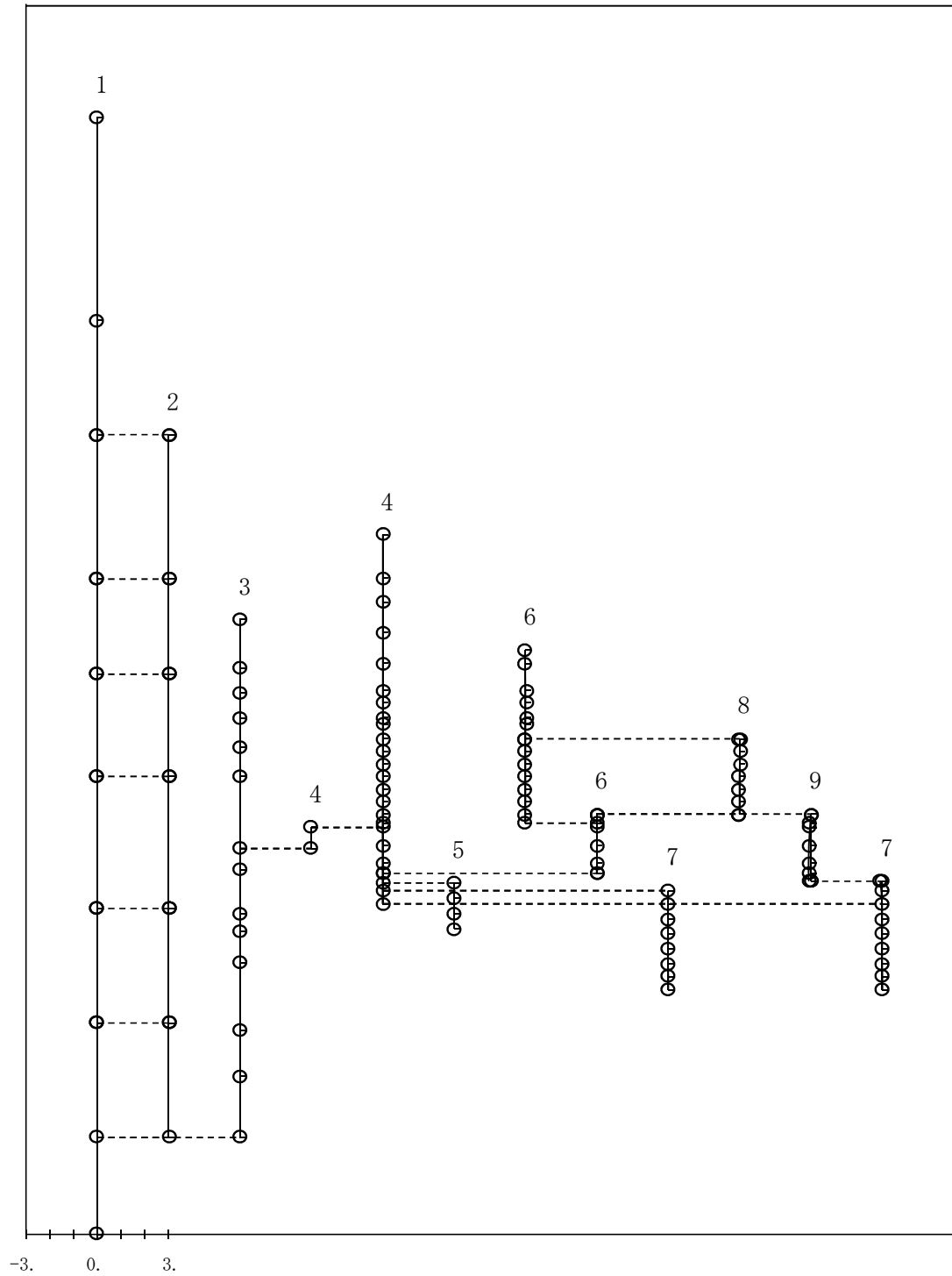


図4-57 第12次刺激関数モード (EW方向, Sd-2)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.058 刺激係数 ; 0.074

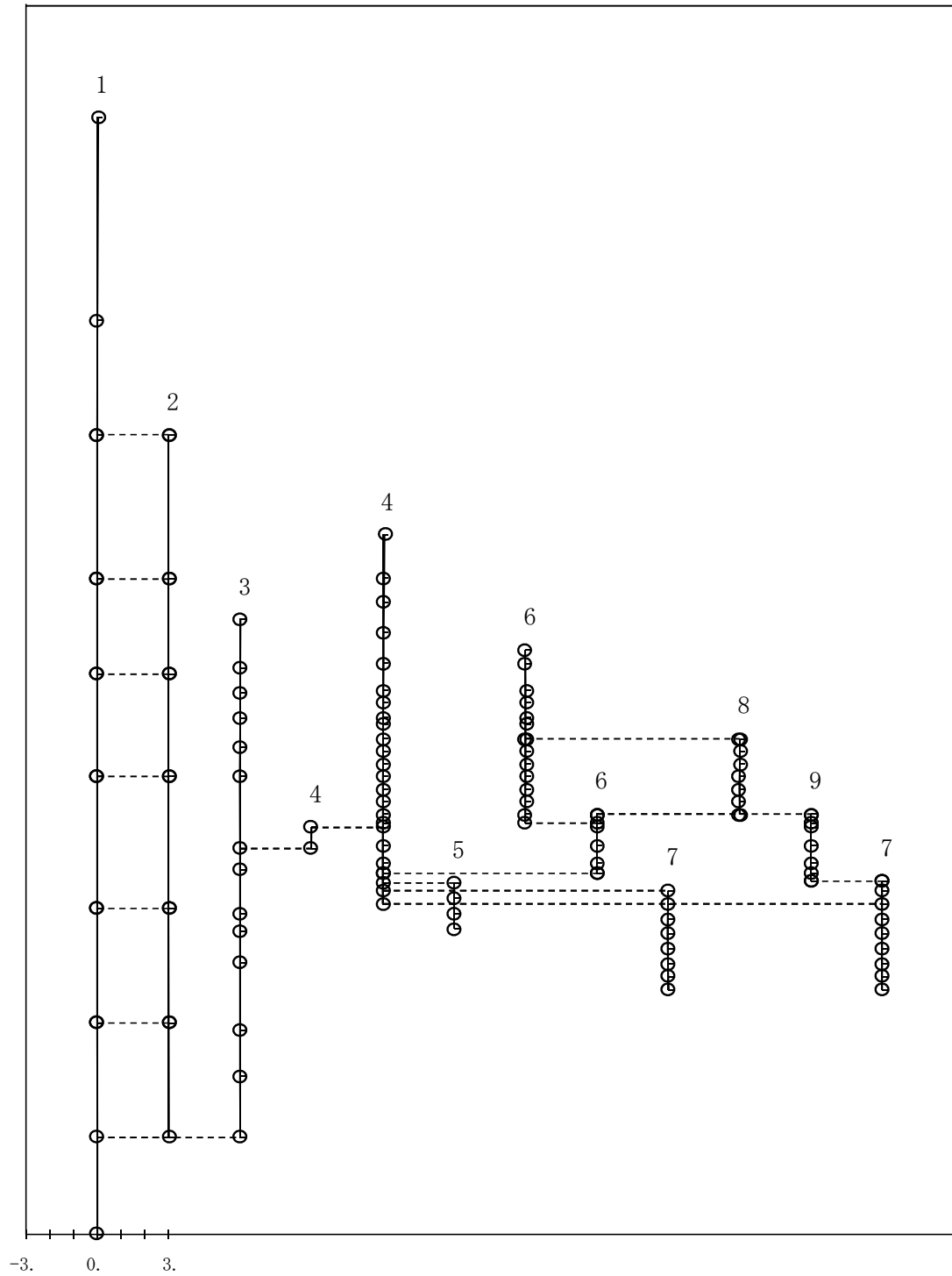


図4-58 第13次刺激関数モード (EW方向, Sd-2)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.055 刺激係数 ; 0.100

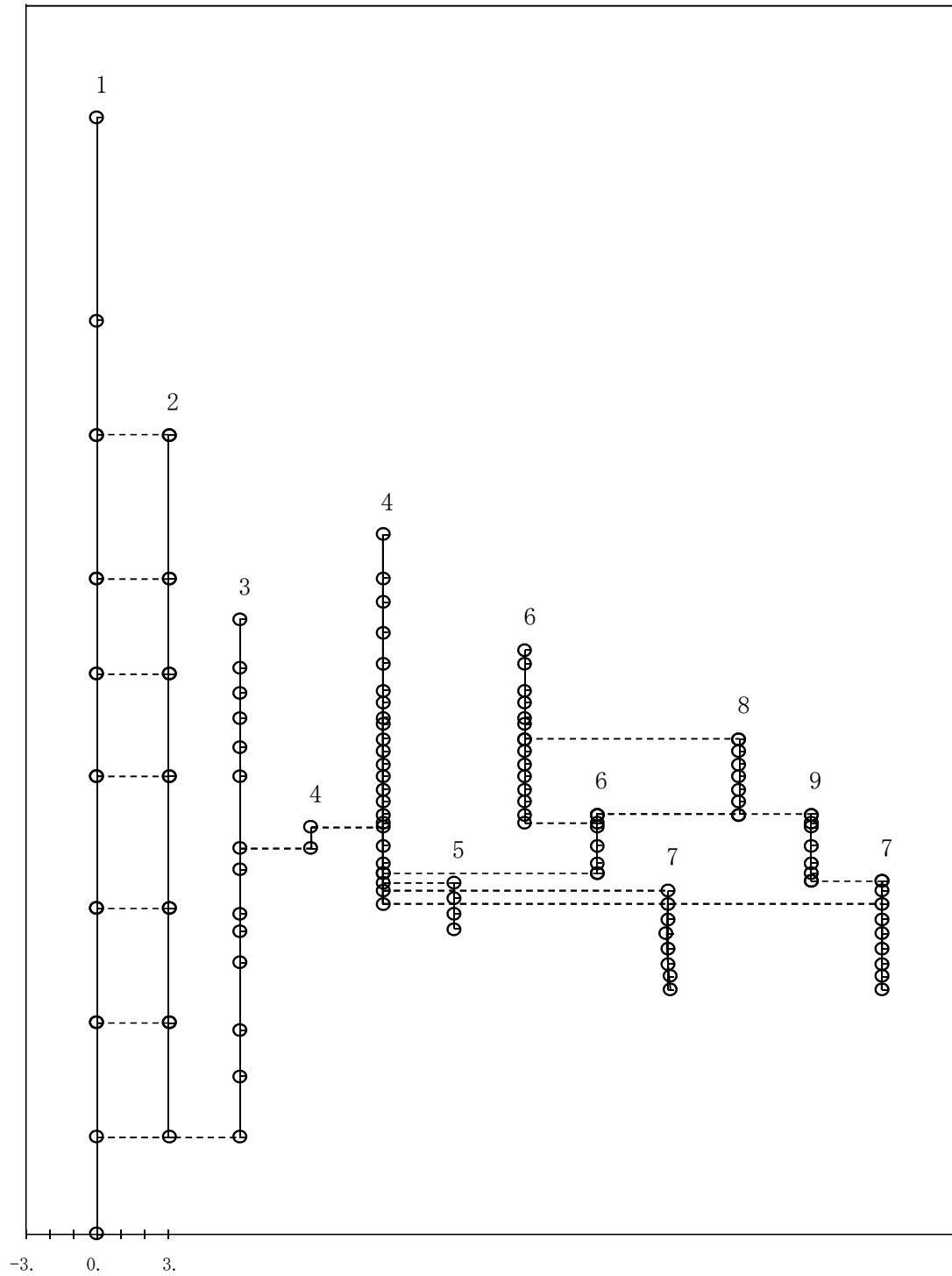


図4-59 第14次刺激関数モード (EW方向, Sd-2)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.052 刺激係数 ; -0.010

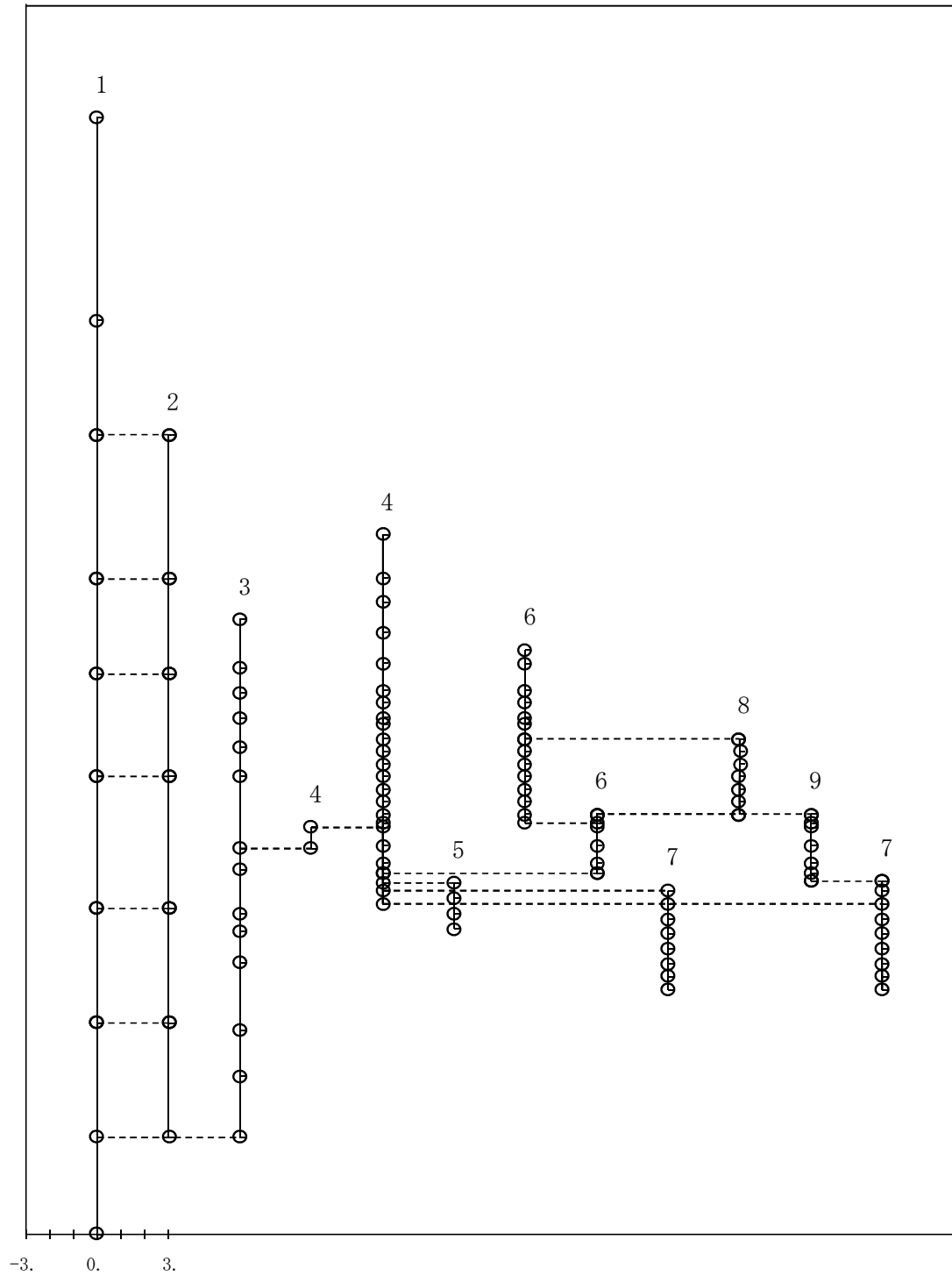


図4-60 第15次刺激関数モード (EW方向, Sd-2)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.425 刺激係数 ; 1.590

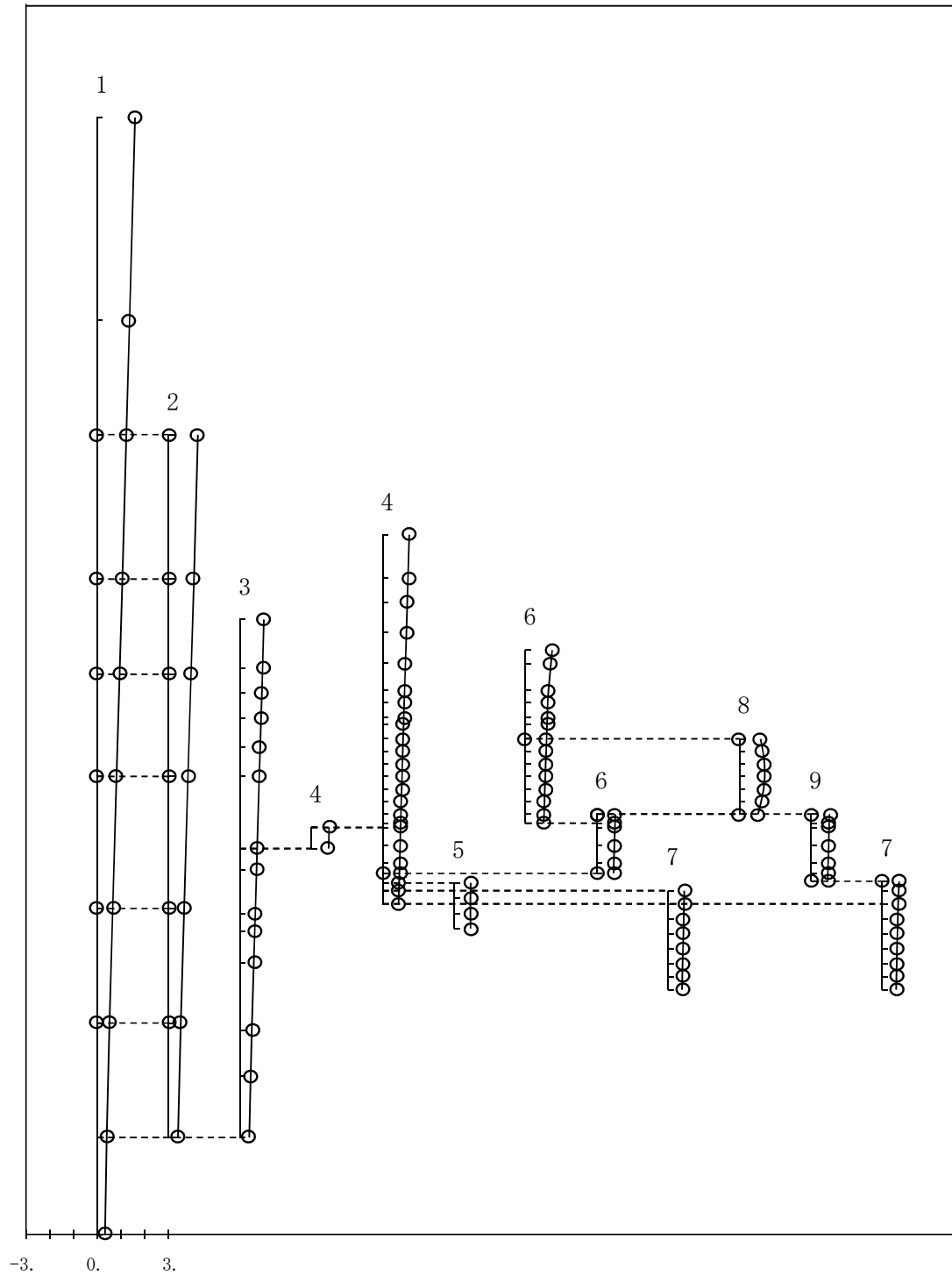


図4-61 第1次刺激関数モード (NS方向, Sd-3)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.209 刺激係数 ; 1.031

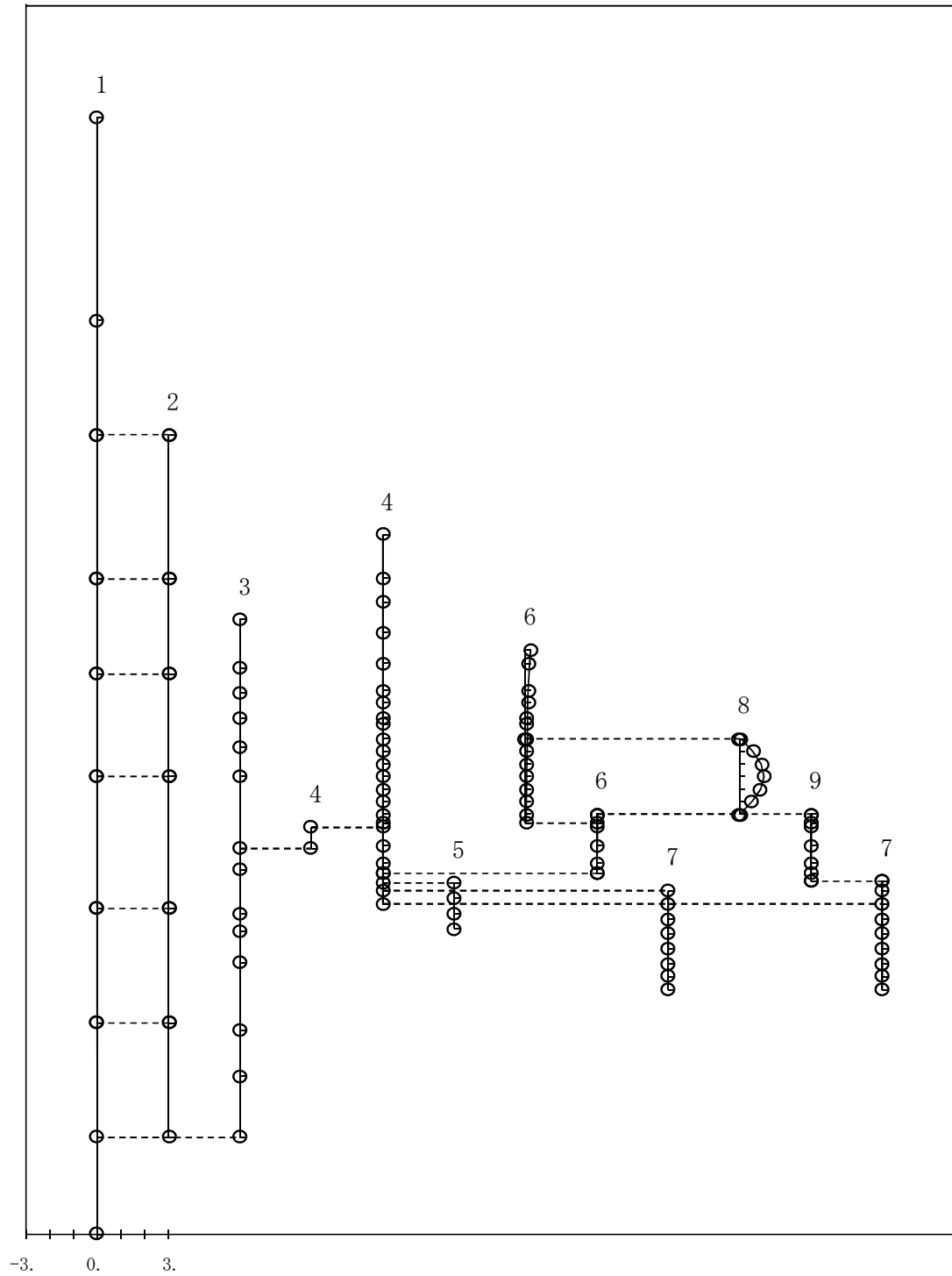


図4-62 第2次刺激関数モード (NS方向, Sd-3)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.187 刺激係数 ; -1.141

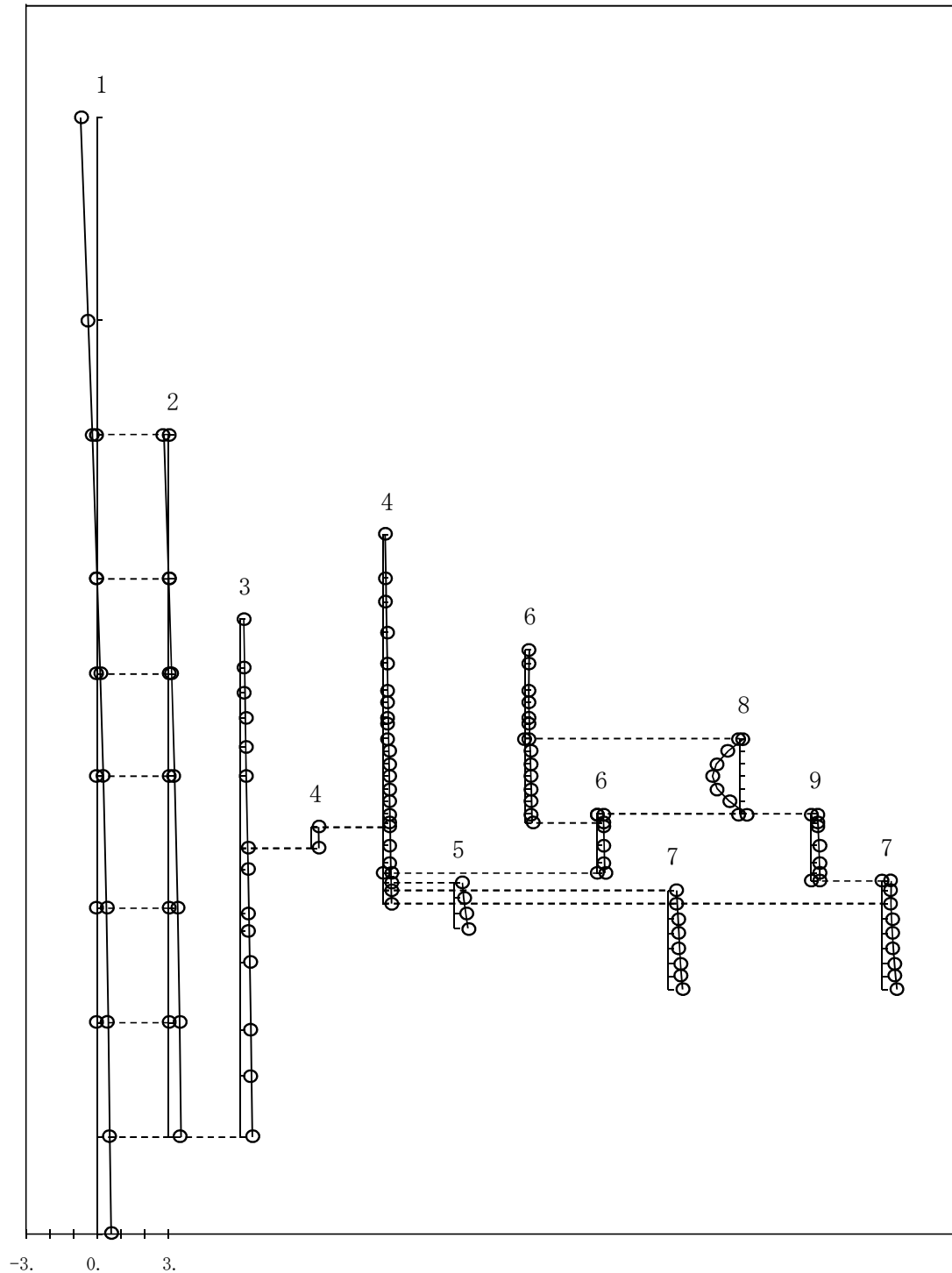


図4-63 第3次刺激関数モード (NS方向, Sd-3)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.141 刺激係数 ; -0.635

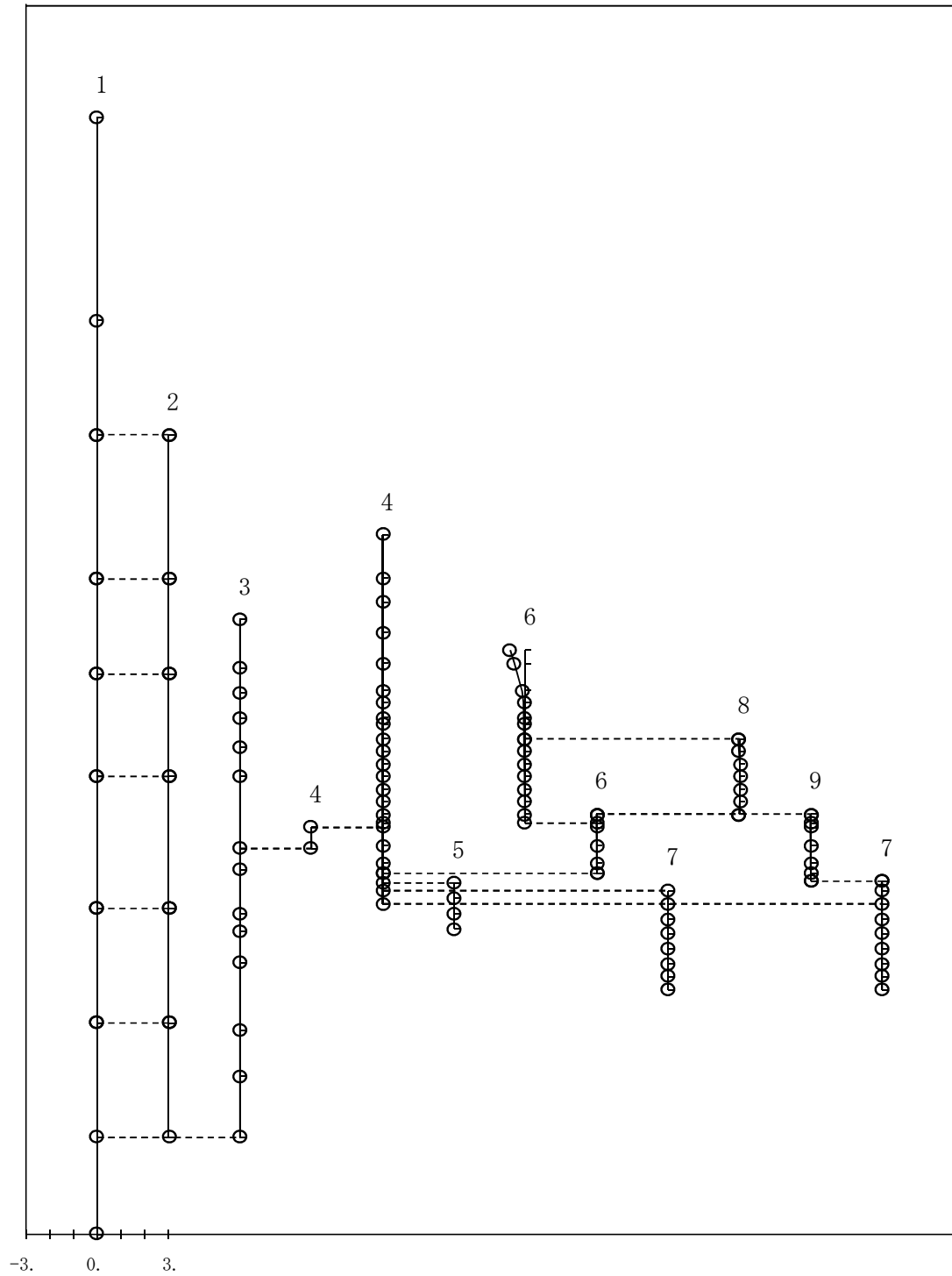


図4-64 第4次刺激関数モード (NS方向, Sd-3)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.103 刺激係数 ; -0.295

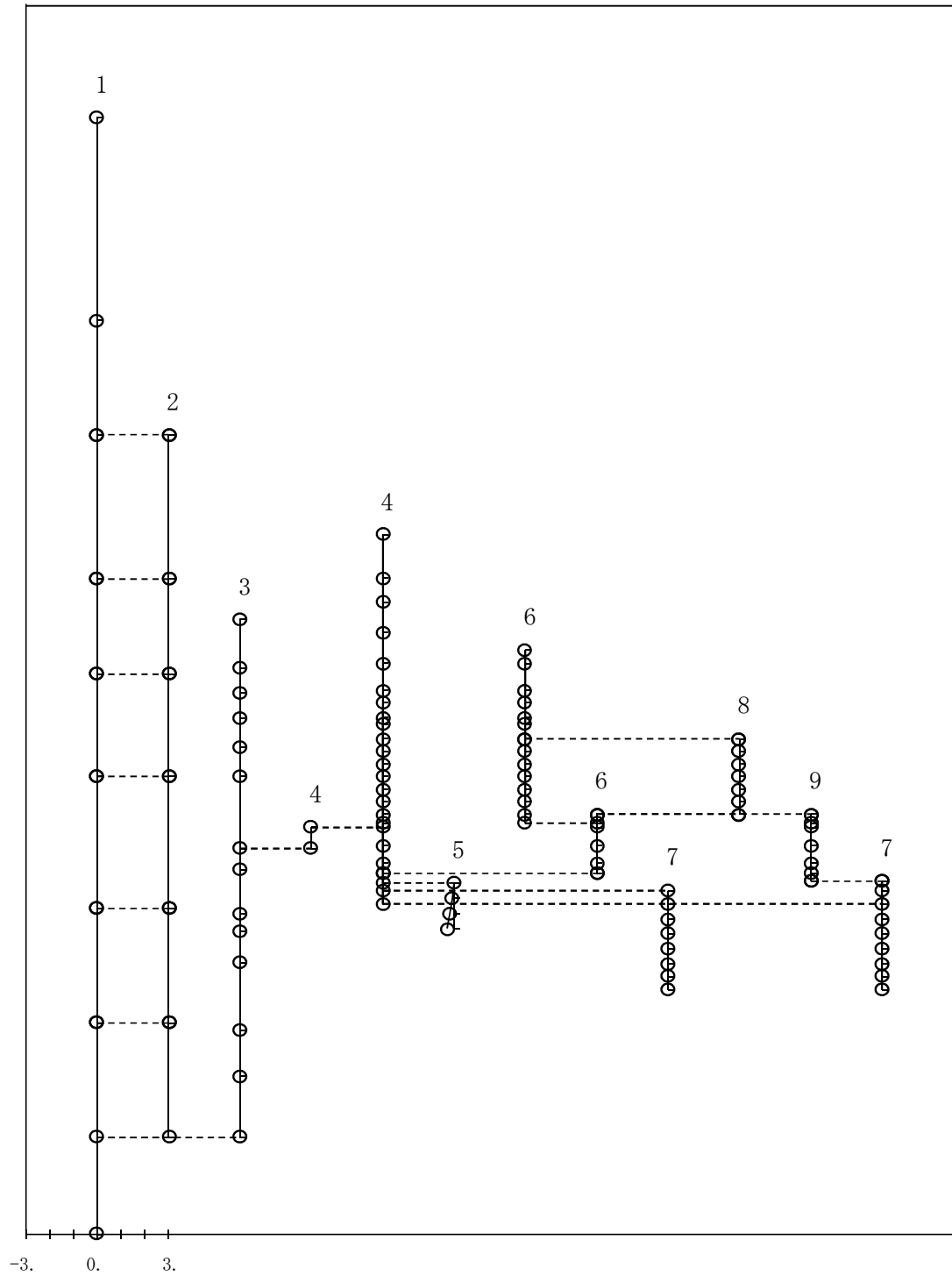


図4-65 第5次刺激関数モード (NS方向, Sd-3)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.091 刺激係数 ; -0.197

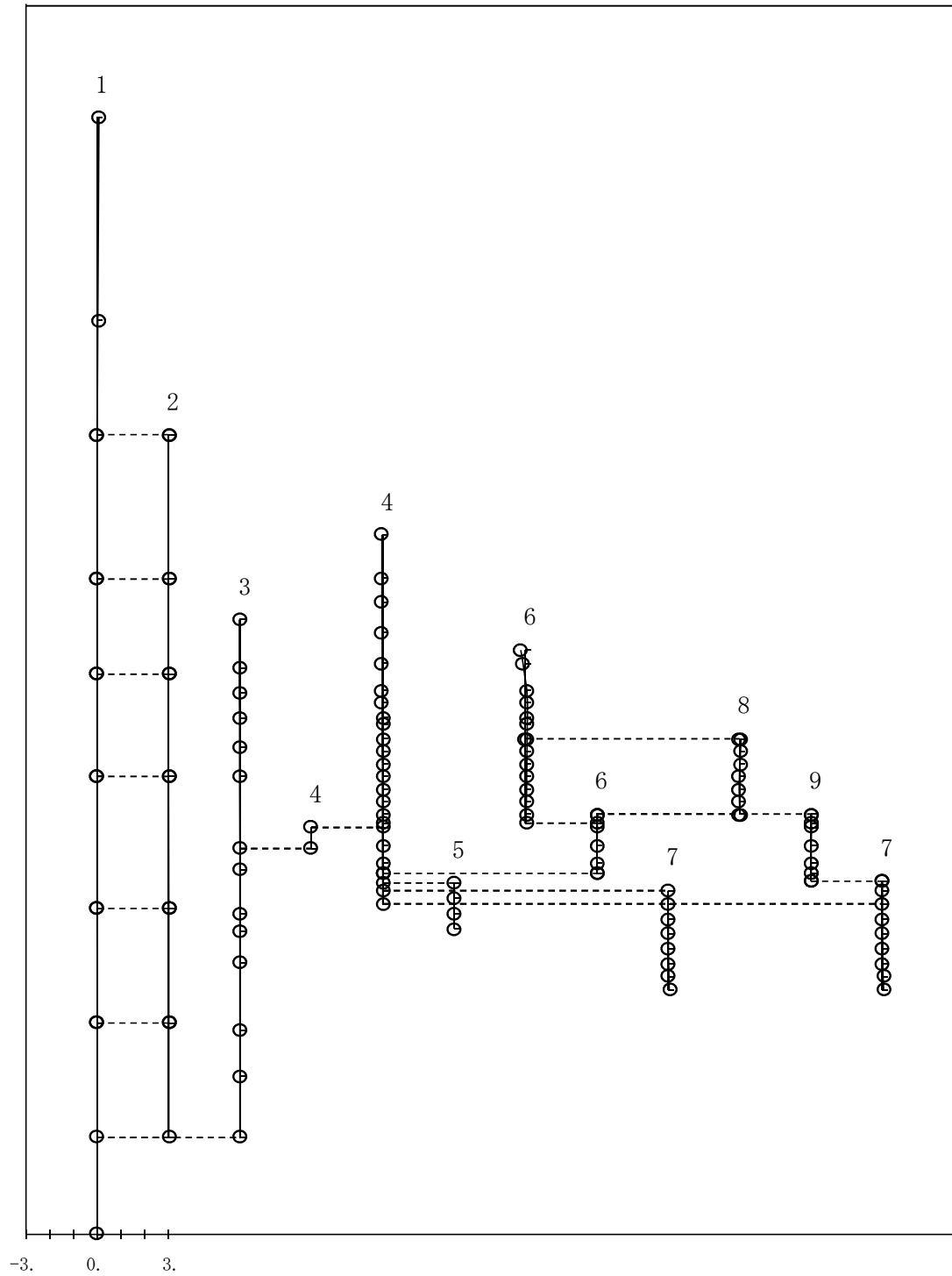


図4-66 第6次刺激関数モード (NS方向, Sd-3)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.090 刺激係数 ; 0.179

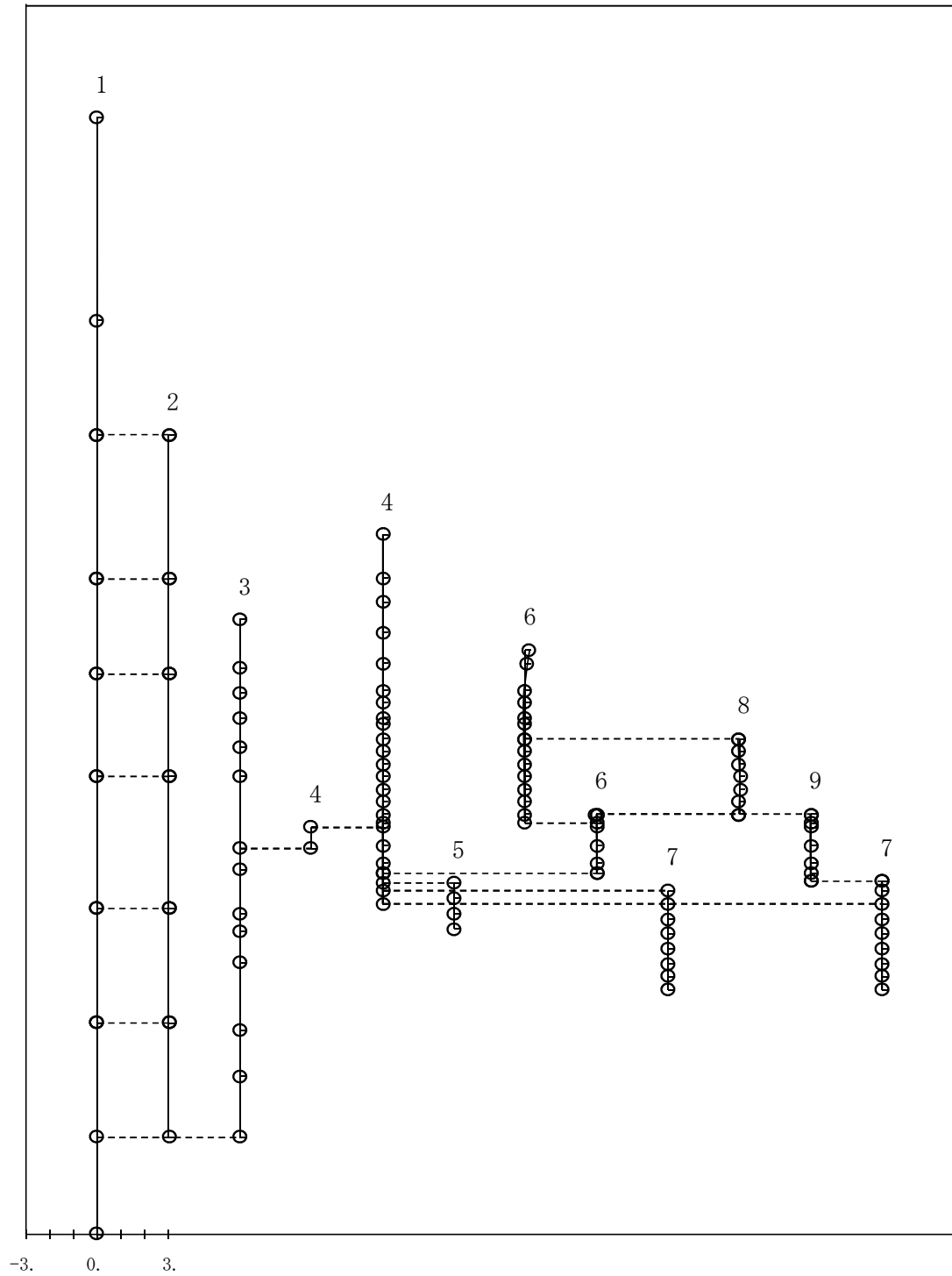


図4-67 第7次刺激関数モード (NS方向, Sd-3)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.089 刺激係数 ; -0.125

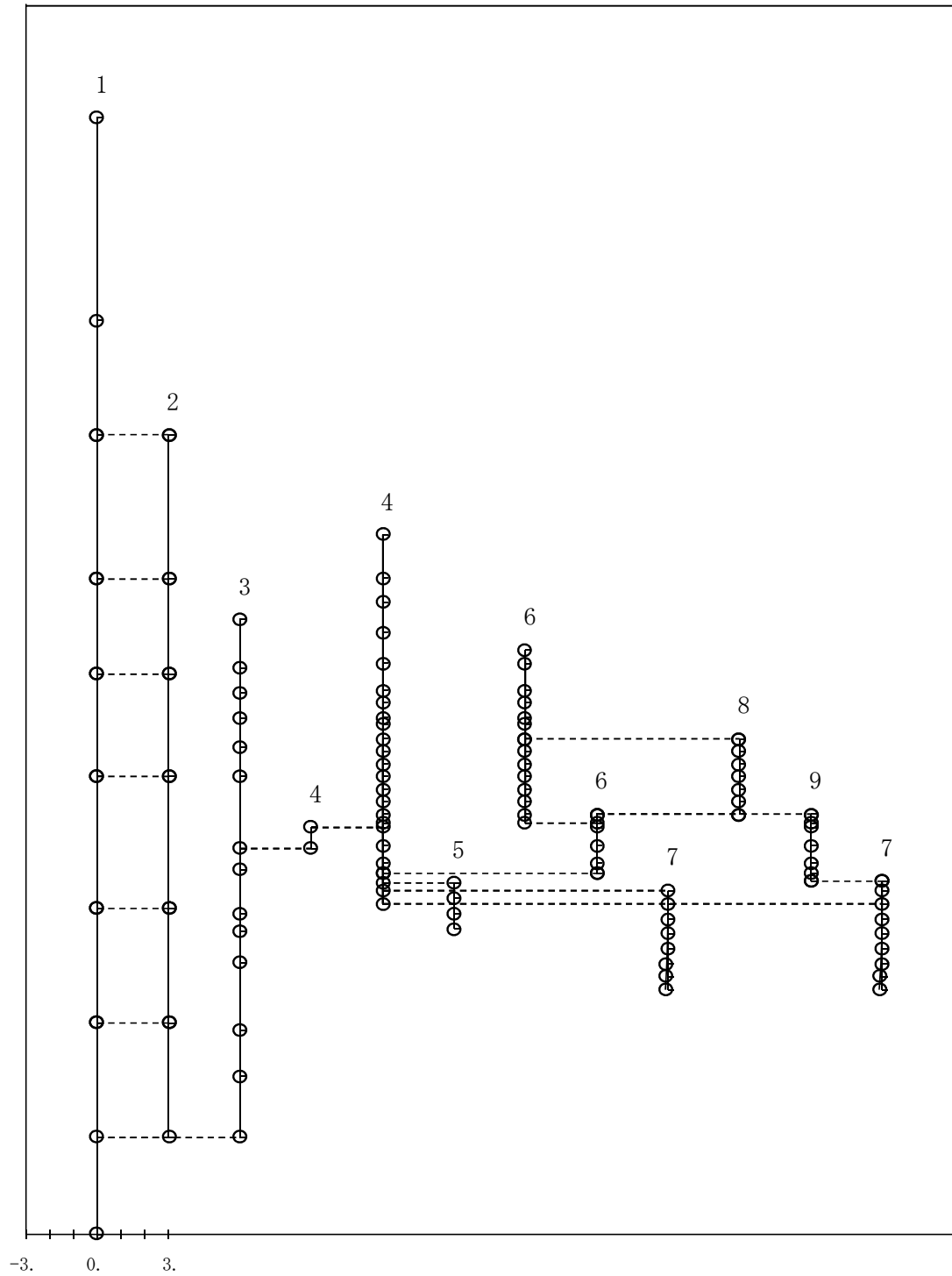


図4-68 第8次刺激関数モード (NS方向, Sd-3)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.078 刺激係数 ; -0.501

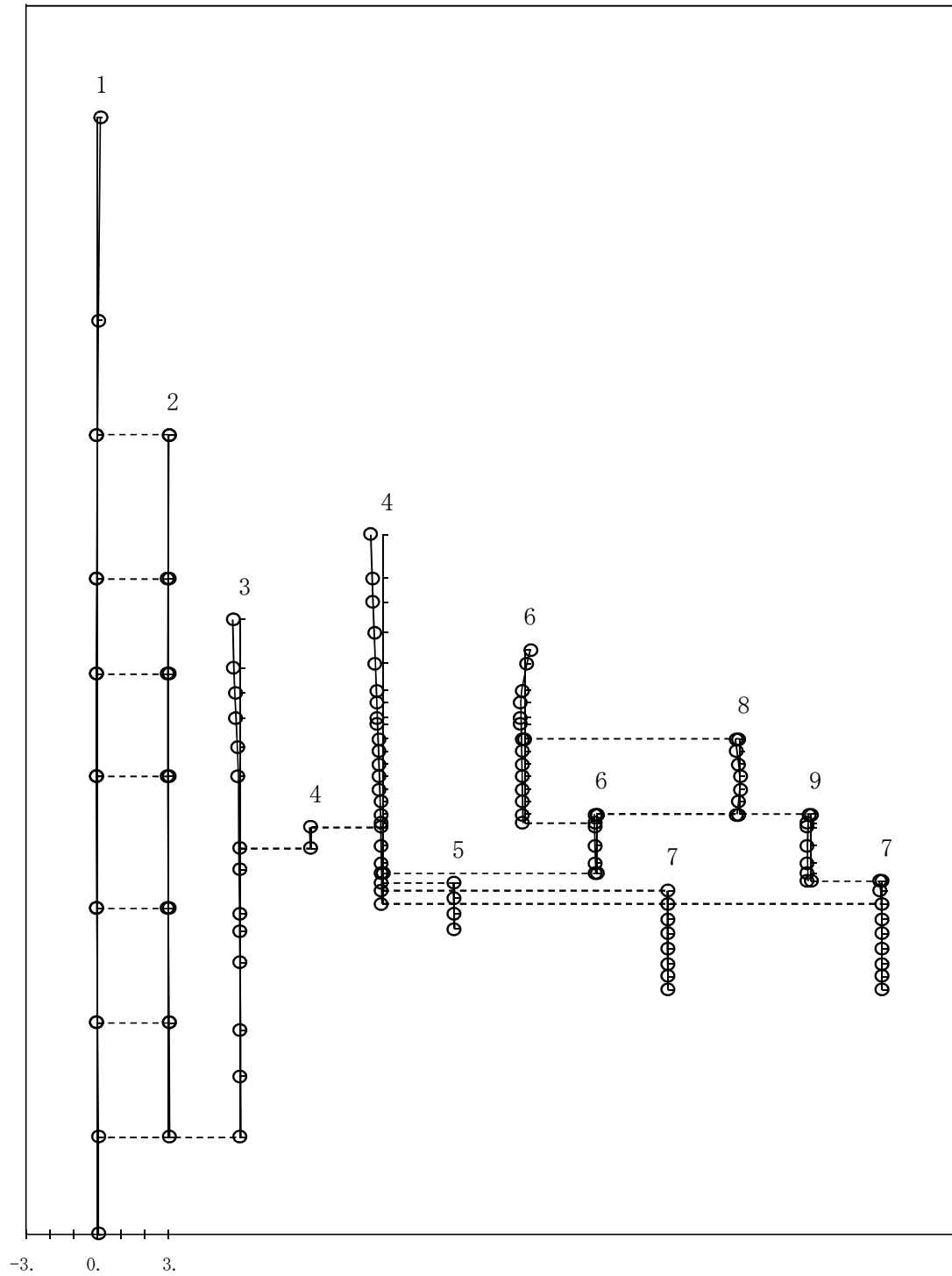


図4-69 第9次刺激関数モード (NS方向, Sd-3)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.077 刺激係数 ; -0.178

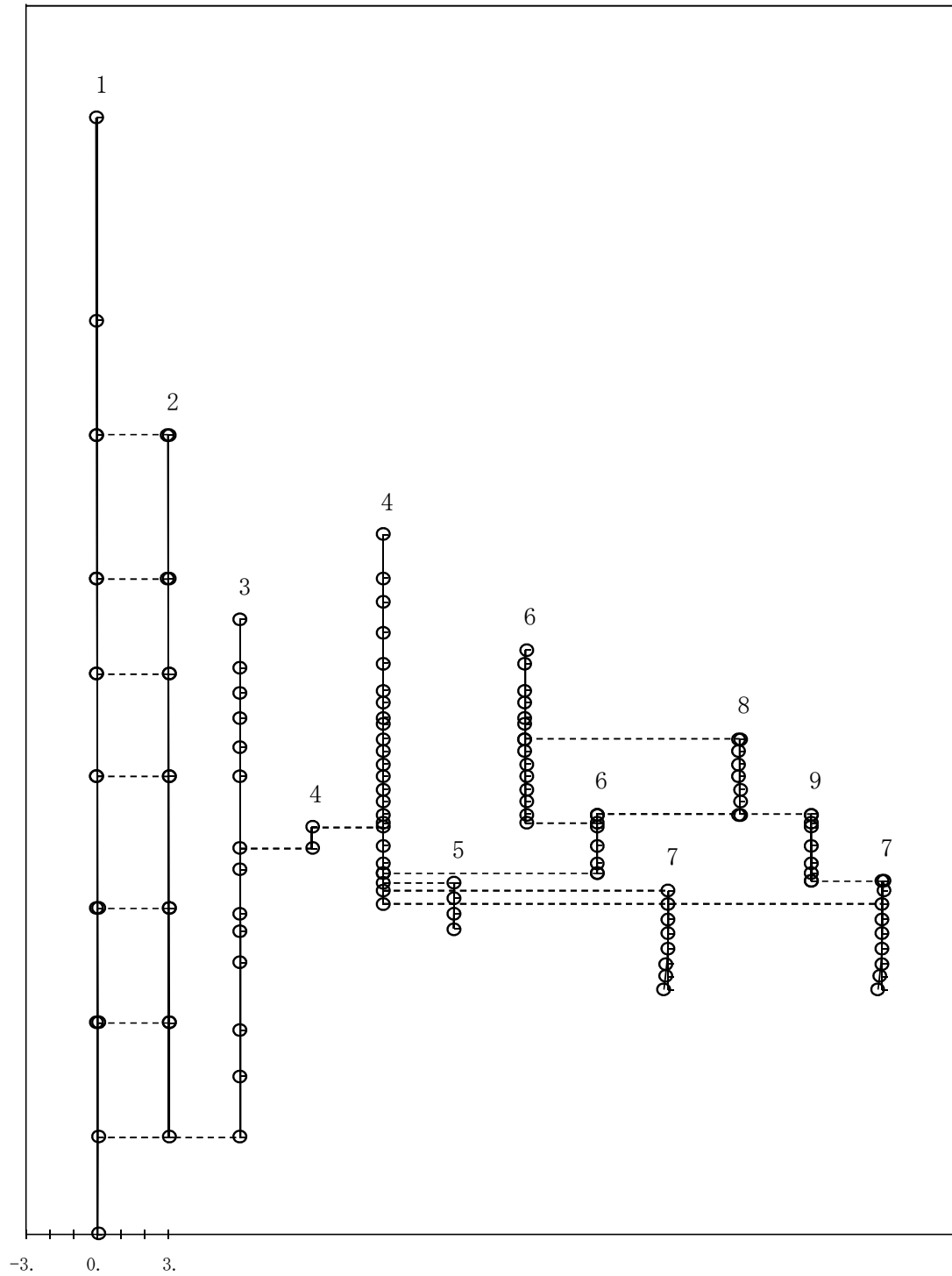


図4-70 第10次刺激関数モード (NS方向, Sd-3)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.068 刺激係数 ; 0.208

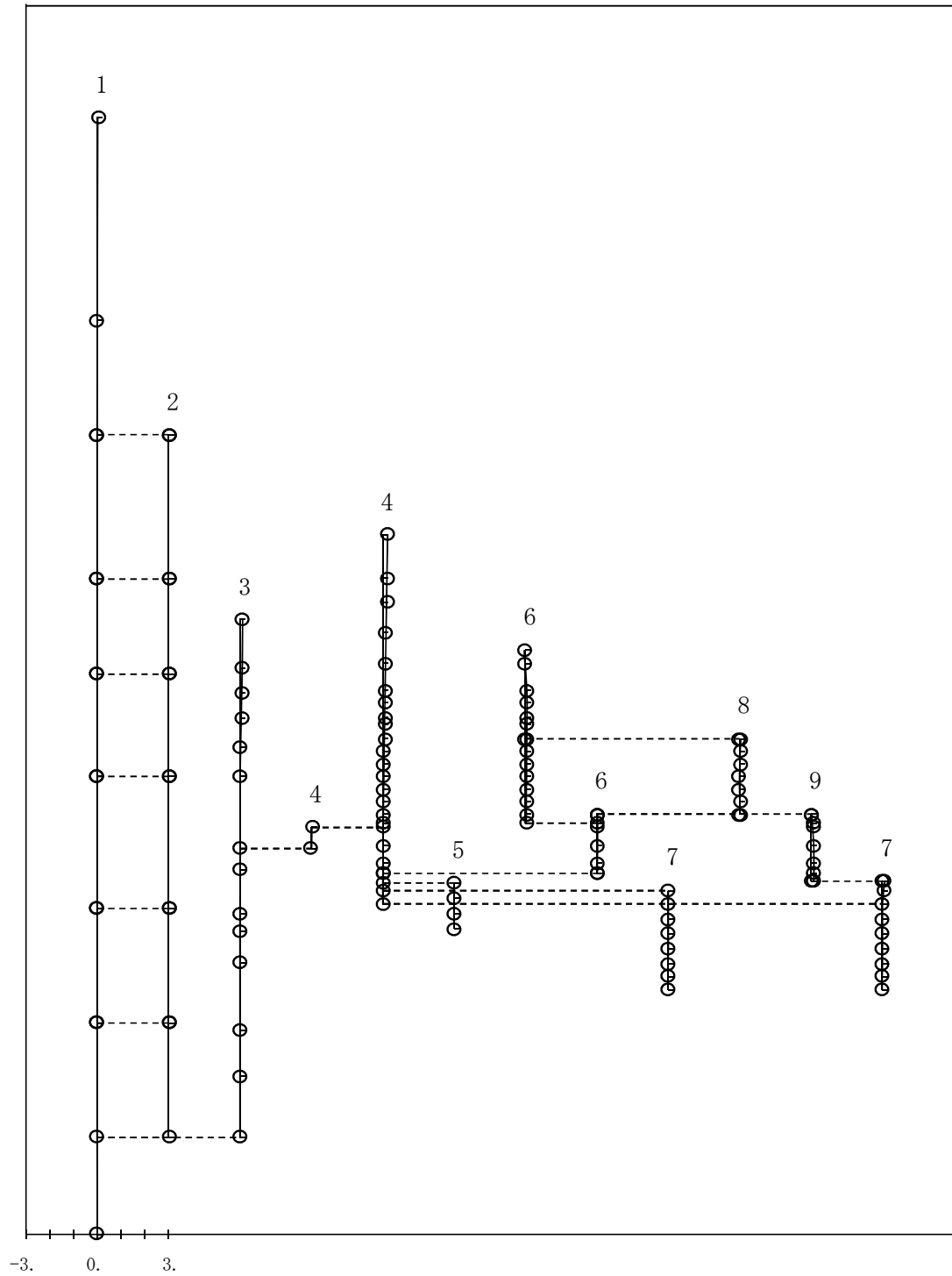


図4-71 第11次刺激関数モード (NS方向, Sd-3)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.065 刺激係数 ; -0.130

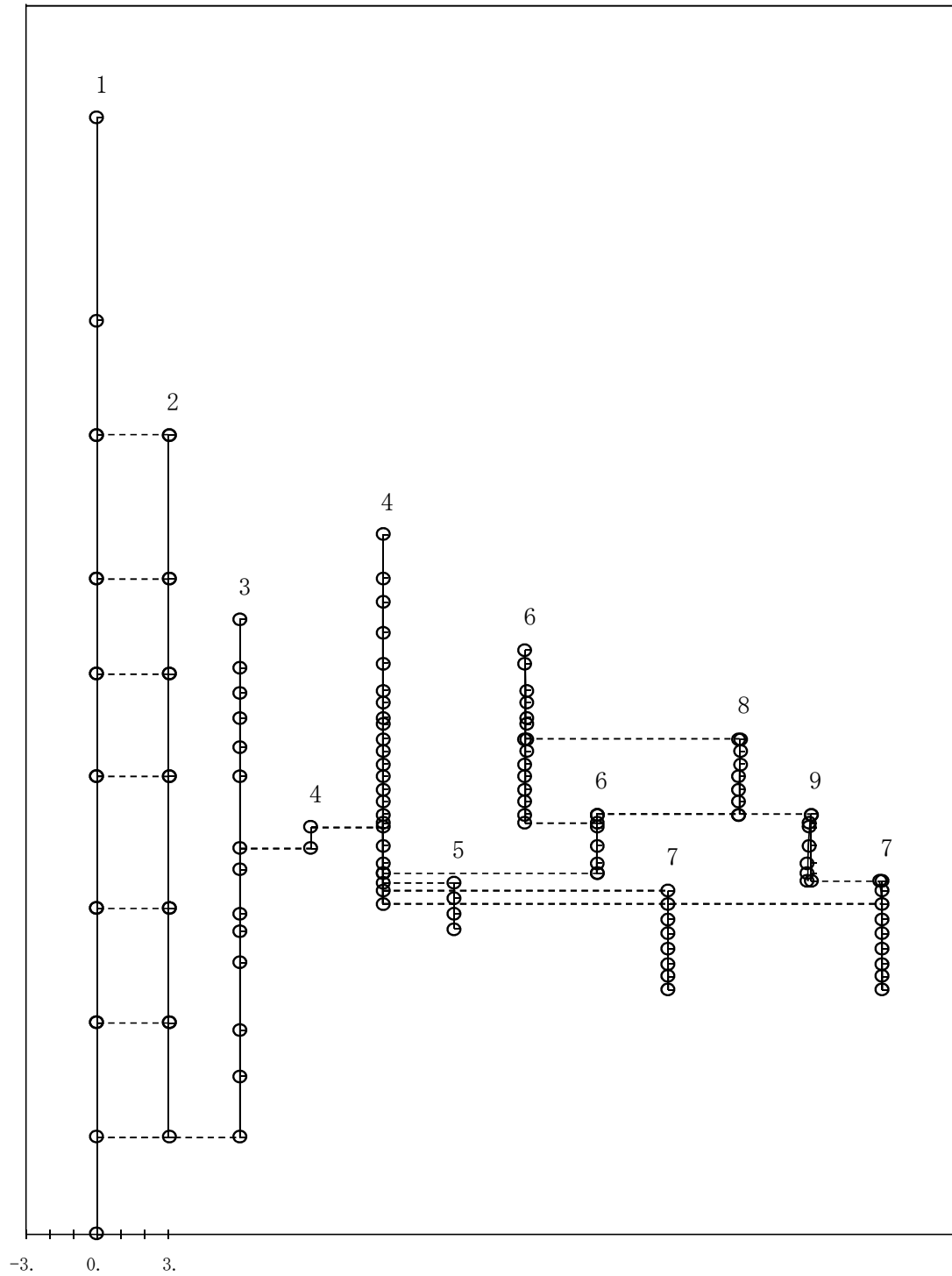


図4-72 第12次刺激関数モード (NS方向, Sd-3)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.056 刺激係数 ; 0.165

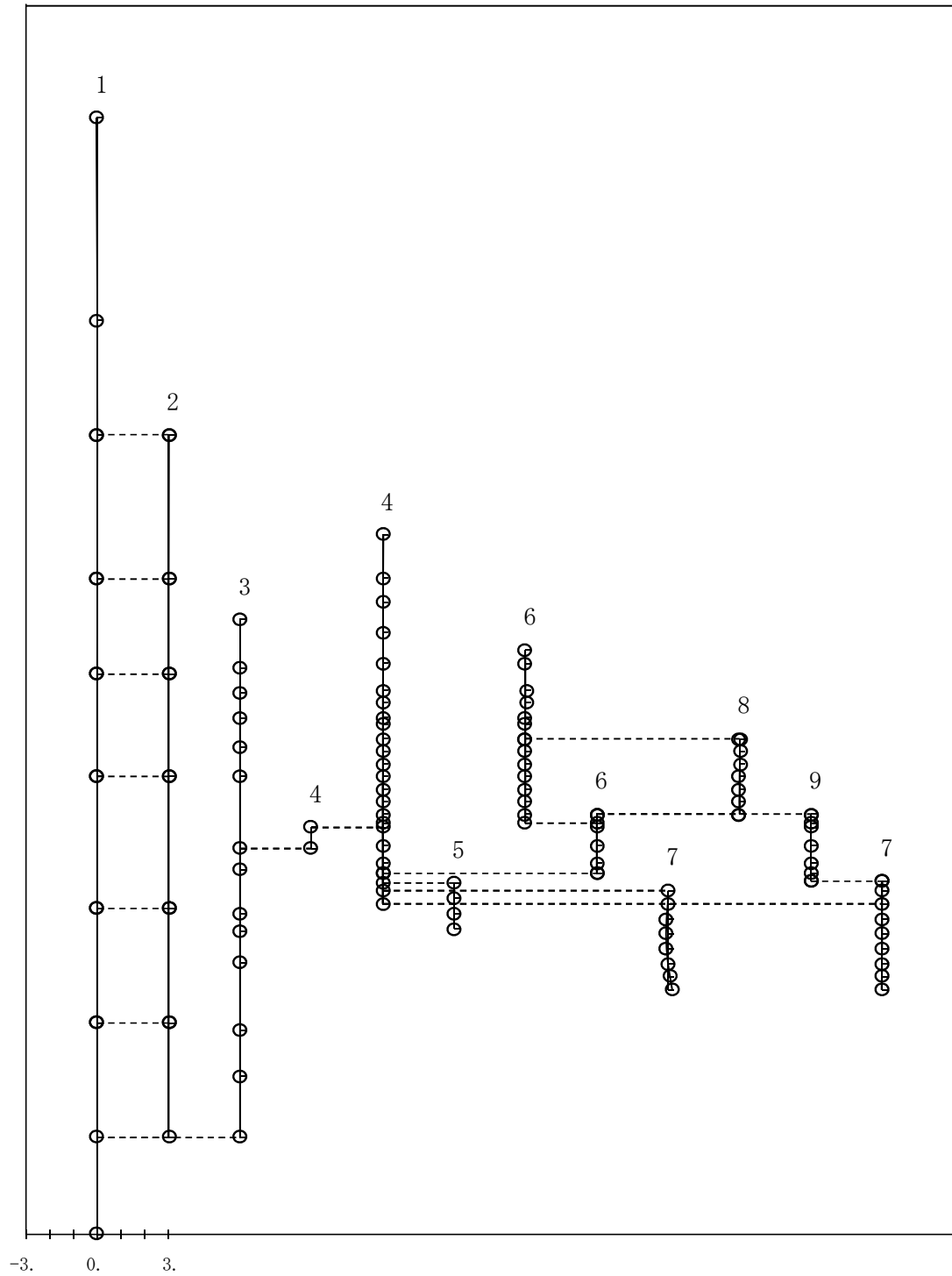


図4-73 第13次刺激関数モード (NS方向, Sd-3)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.055 刺激係数 ; -0.038

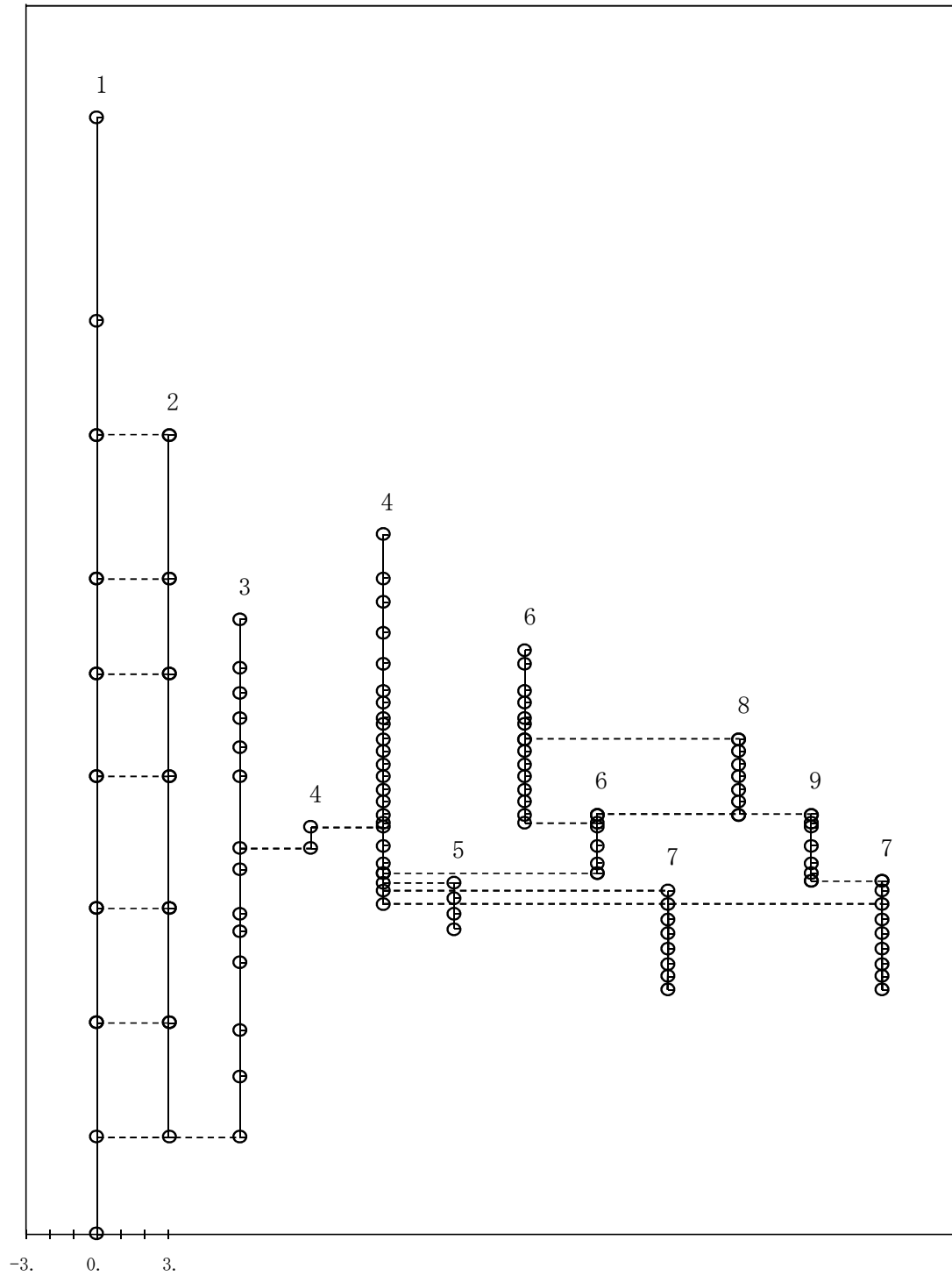


図4-74 第14次刺激関数モード (NS方向, Sd-3)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.052 刺激係数 ; -0.010

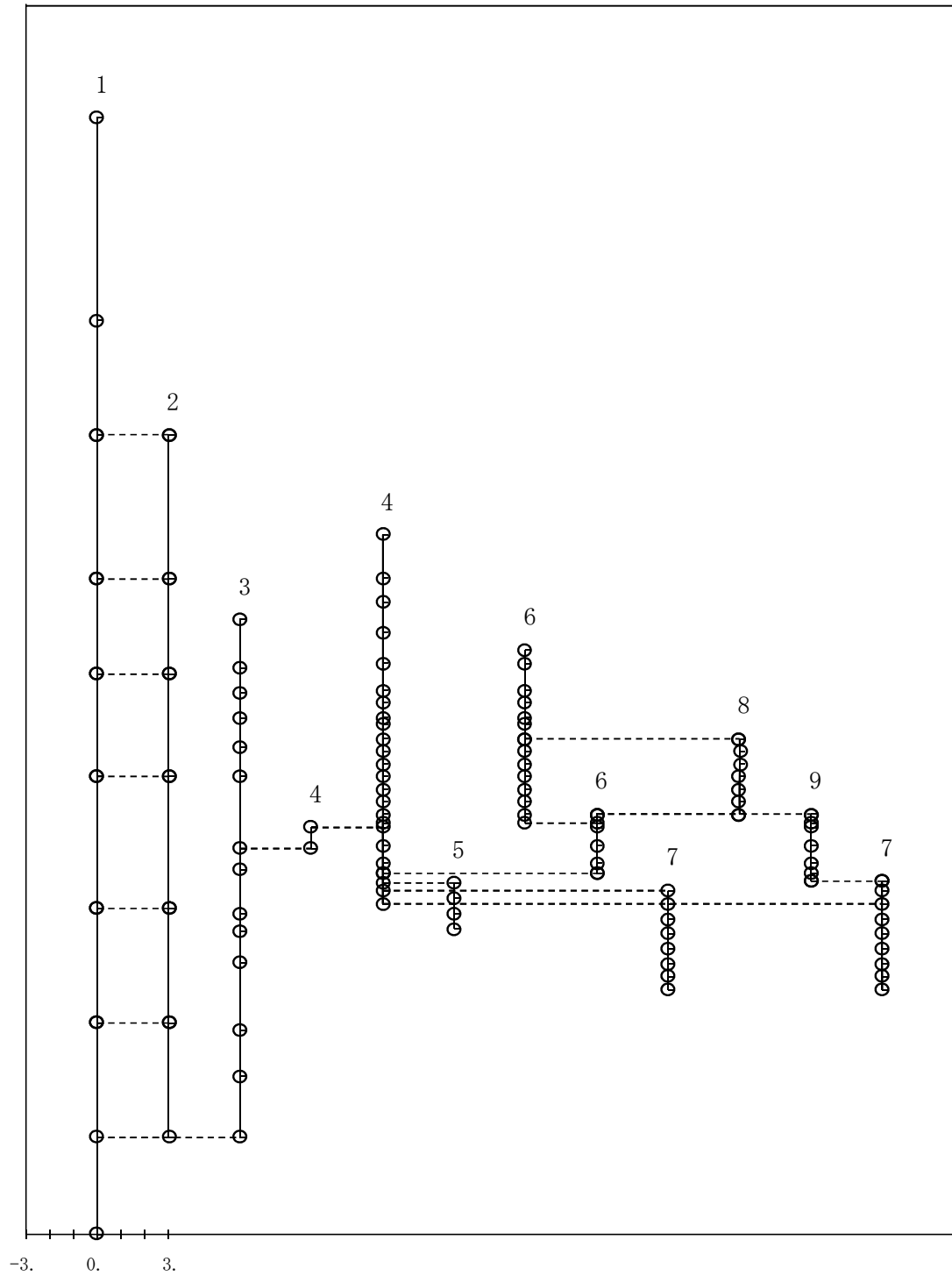


図4-75 第15次刺激関数モード (NS方向, Sd-3)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.415 刺激係数 ; 1.551

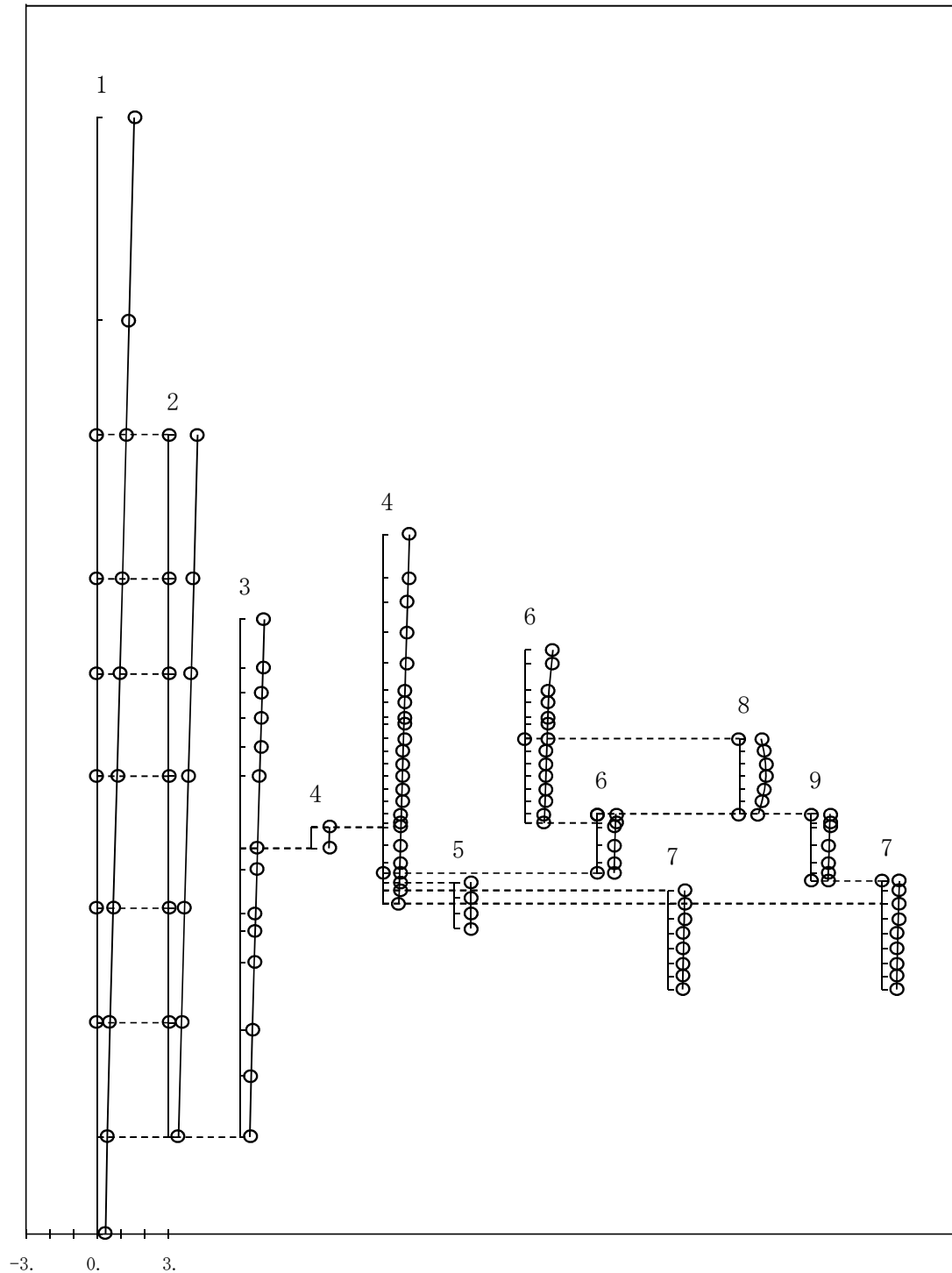


図4-76 第1次刺激関数モード (EW方向, Sd-3)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.209 刺激係数 ; 0.820

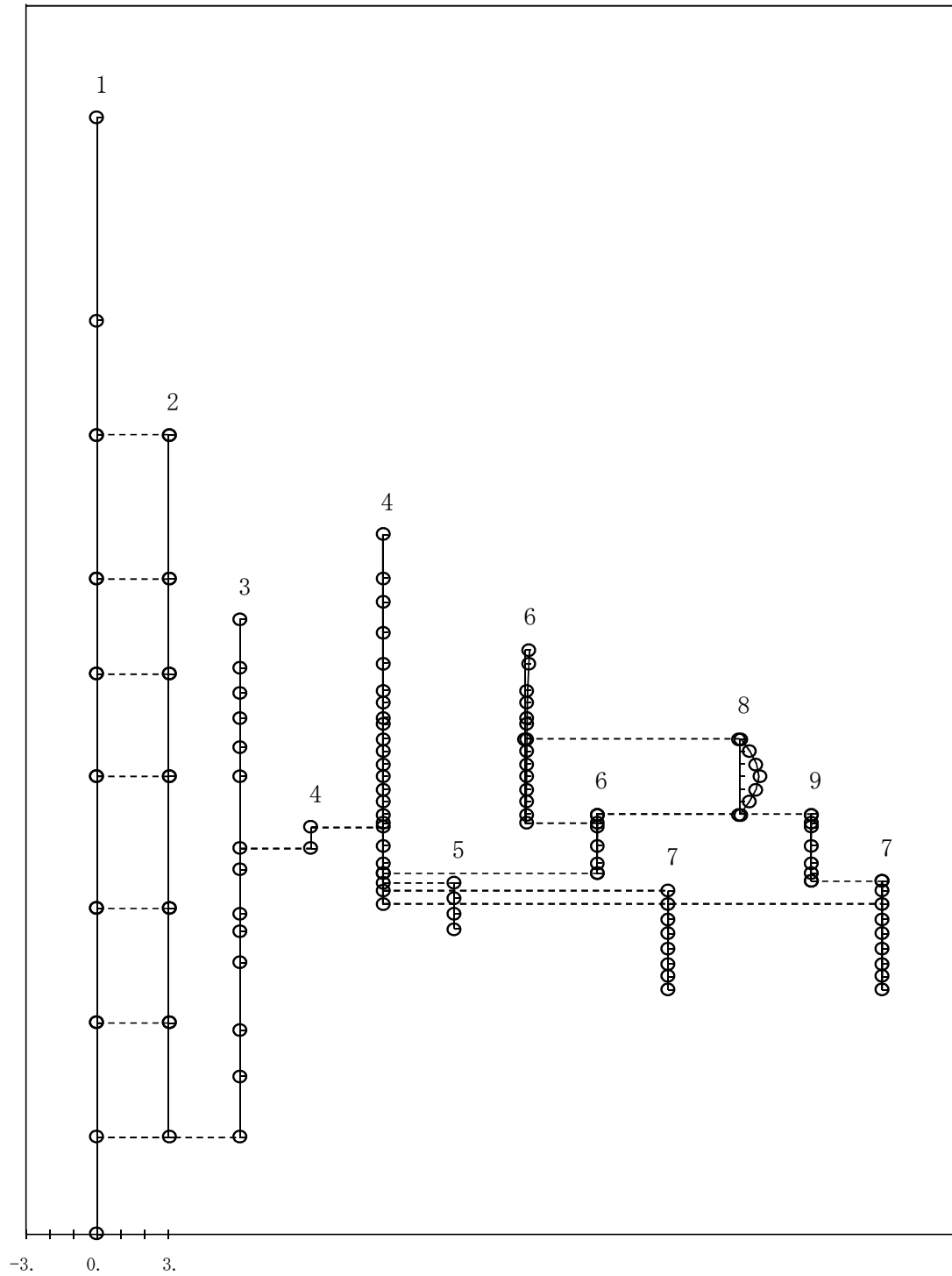


図4-77 第2次刺激関数モード (EW方向, Sd-3)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.186 刺激係数 ; -0.969

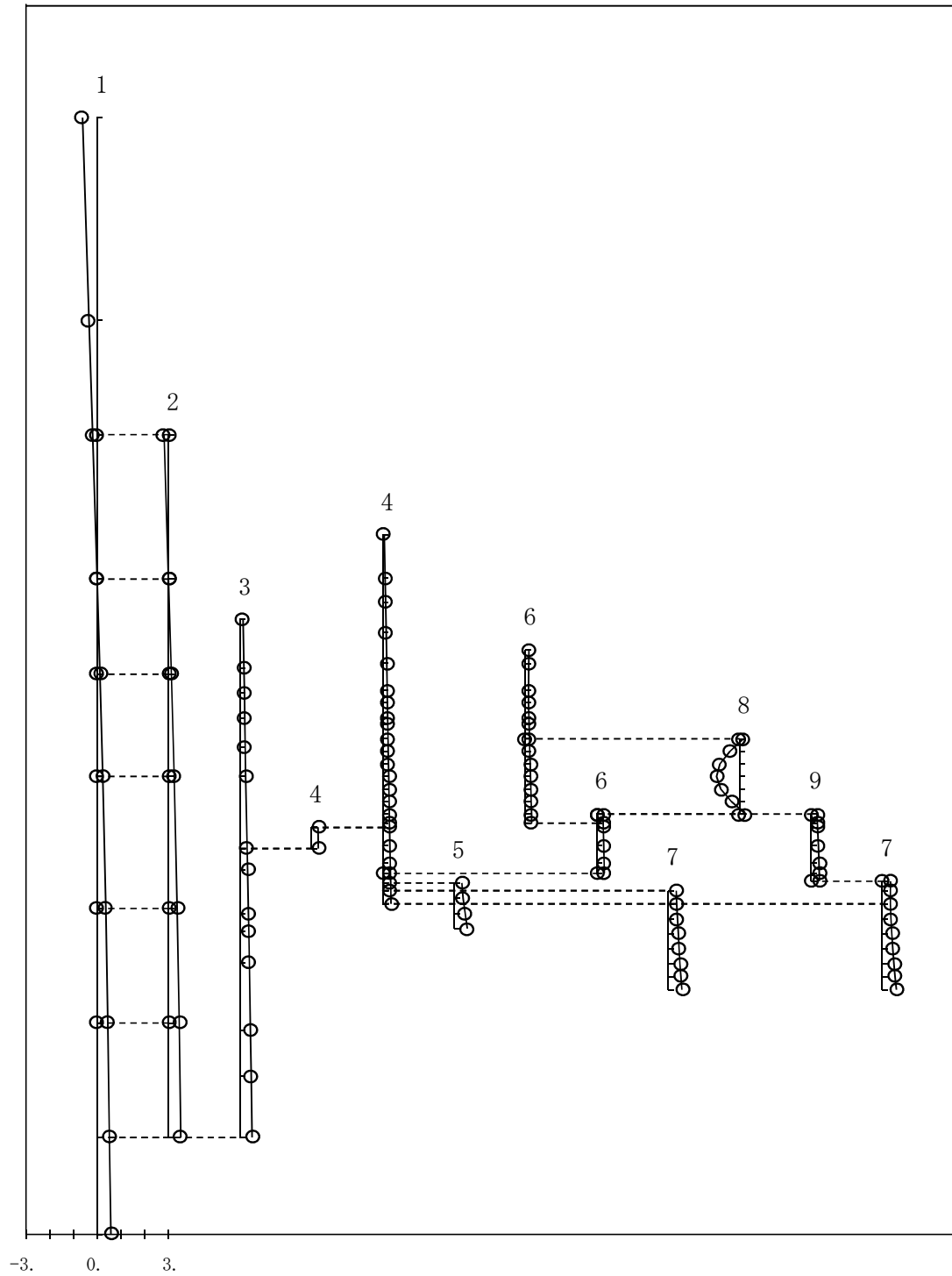


図4-78 第3次刺激関数モード (EW方向, Sd-3)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.141 刺激係数 ; -0.595

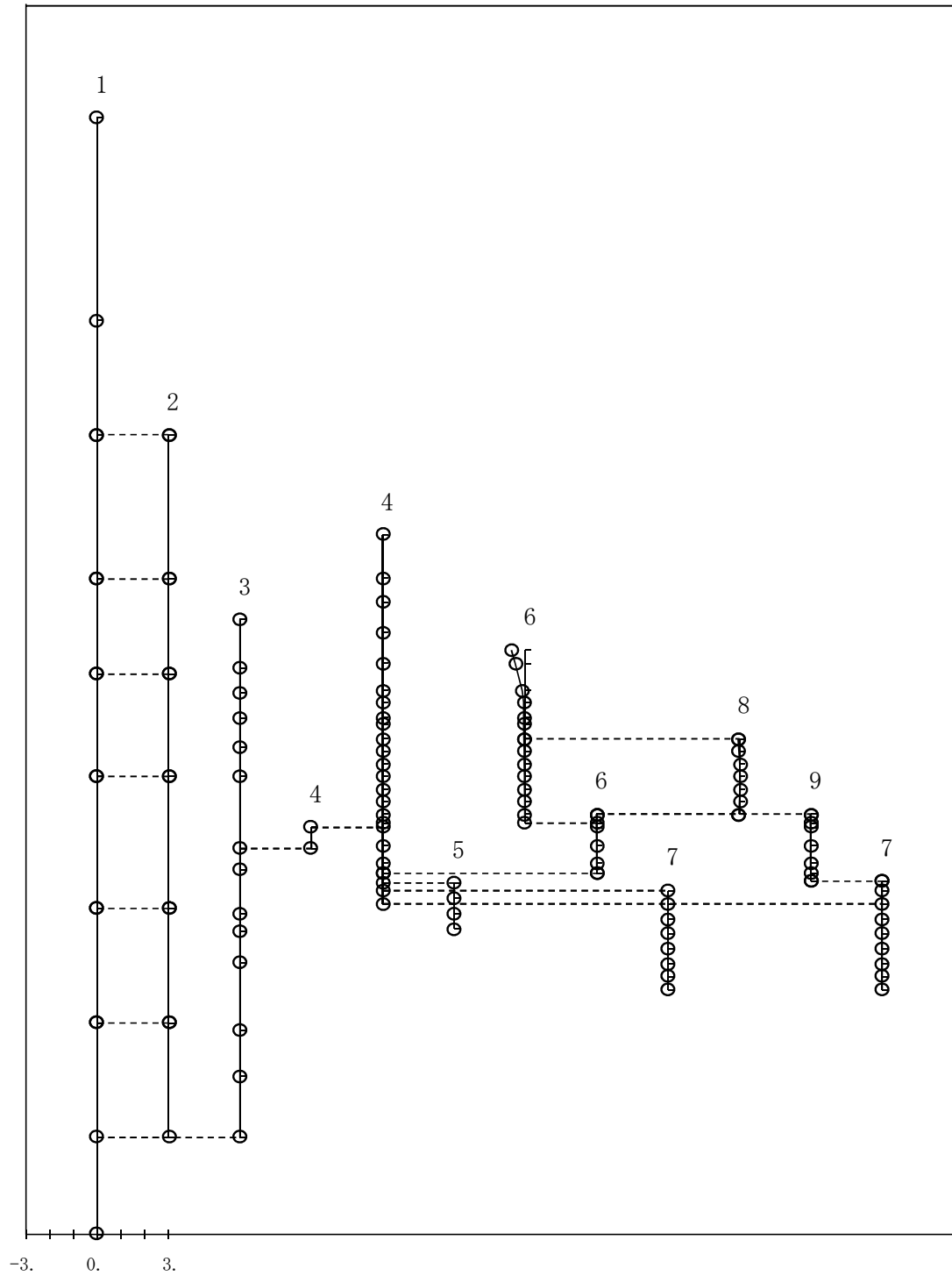


図4-79 第4次刺激関数モード (EW方向, Sd-3)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.103 刺激係数 ; -0.284

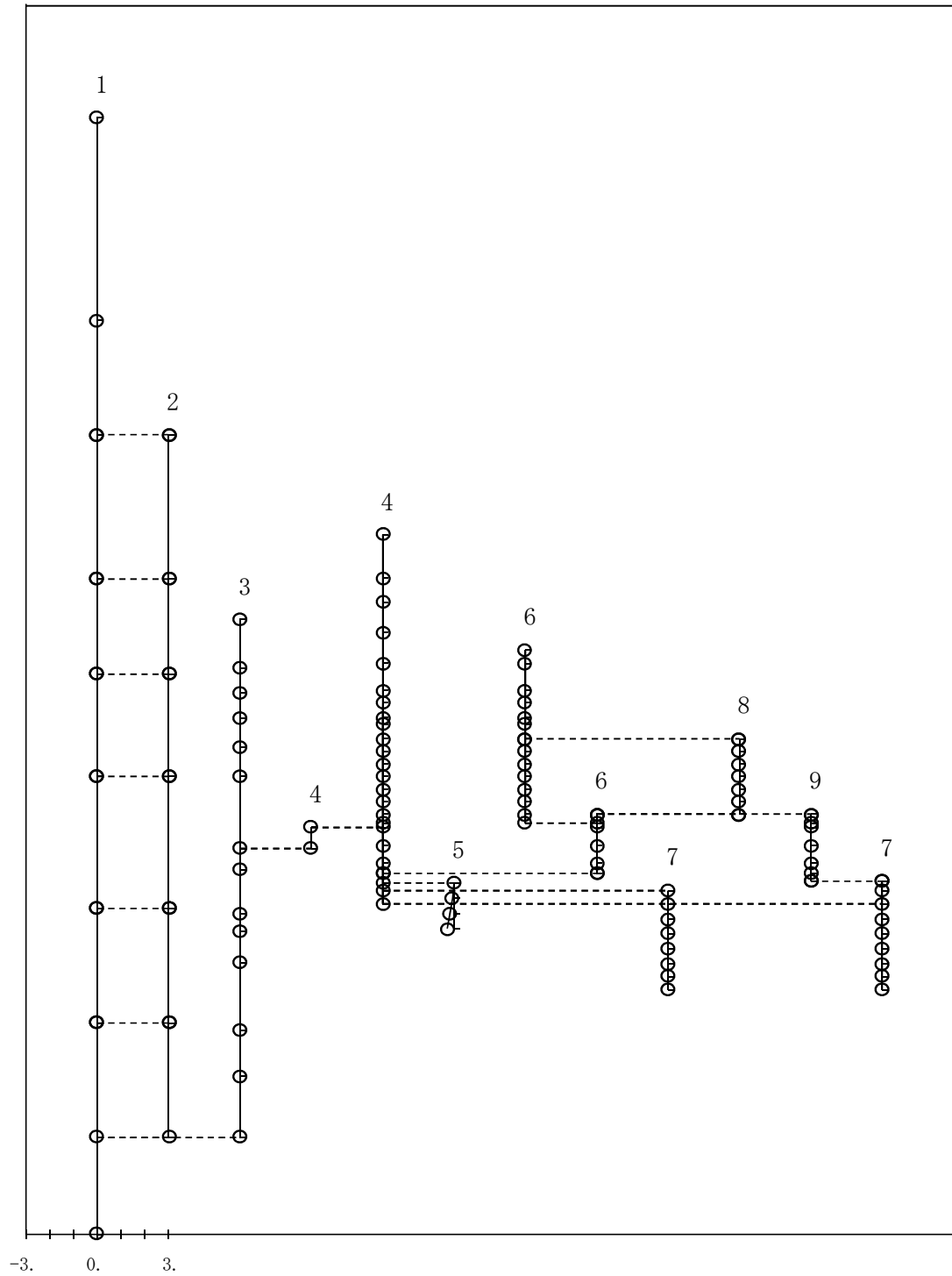


図4-80 第5次刺激関数モード (EW方向, Sd-3)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.090 刺激係数 ; -0.030

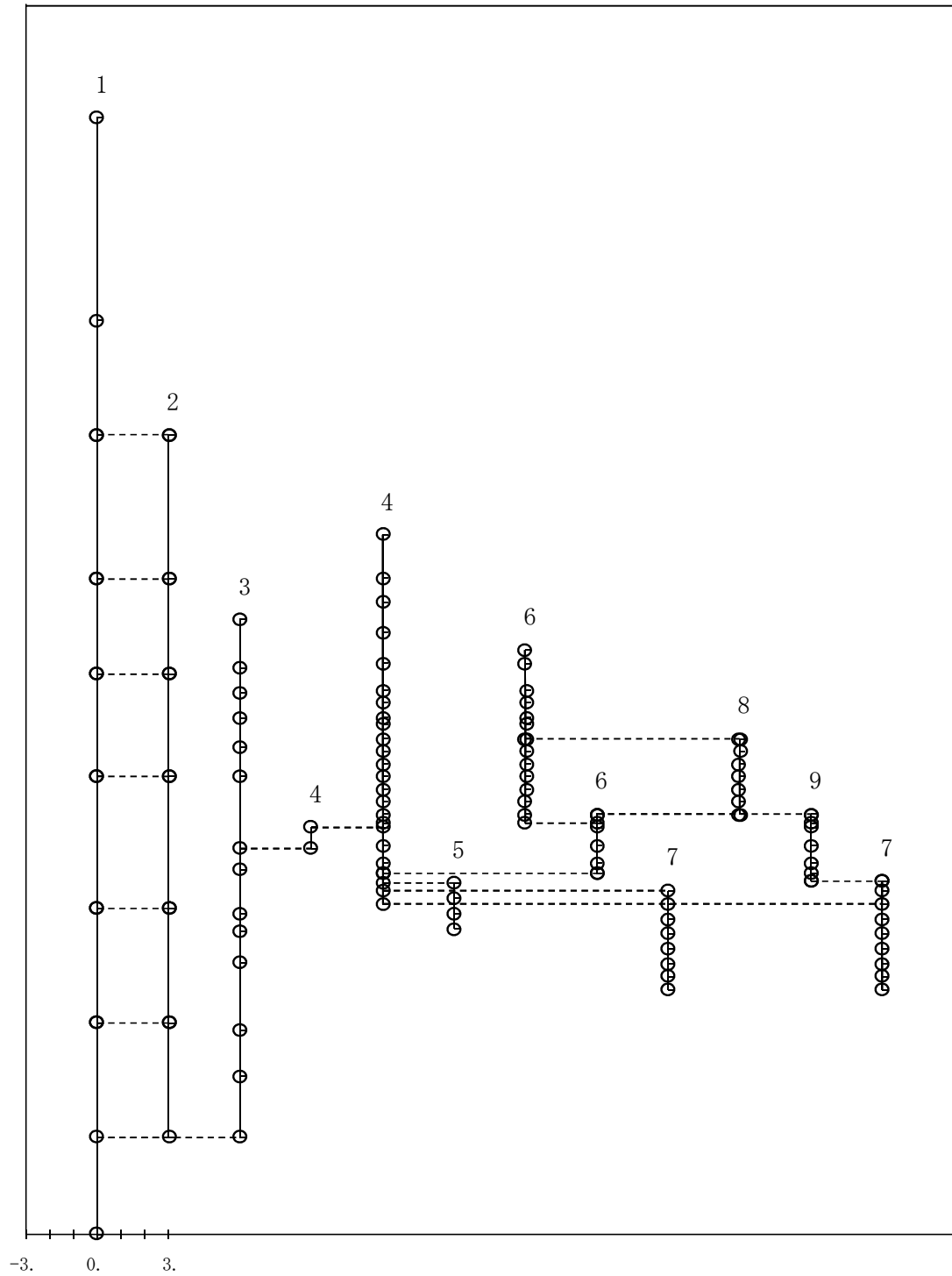


図4-81 第6次刺激関数モード (EW方向, Sd-3)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.088 刺激係数 ; -0.113

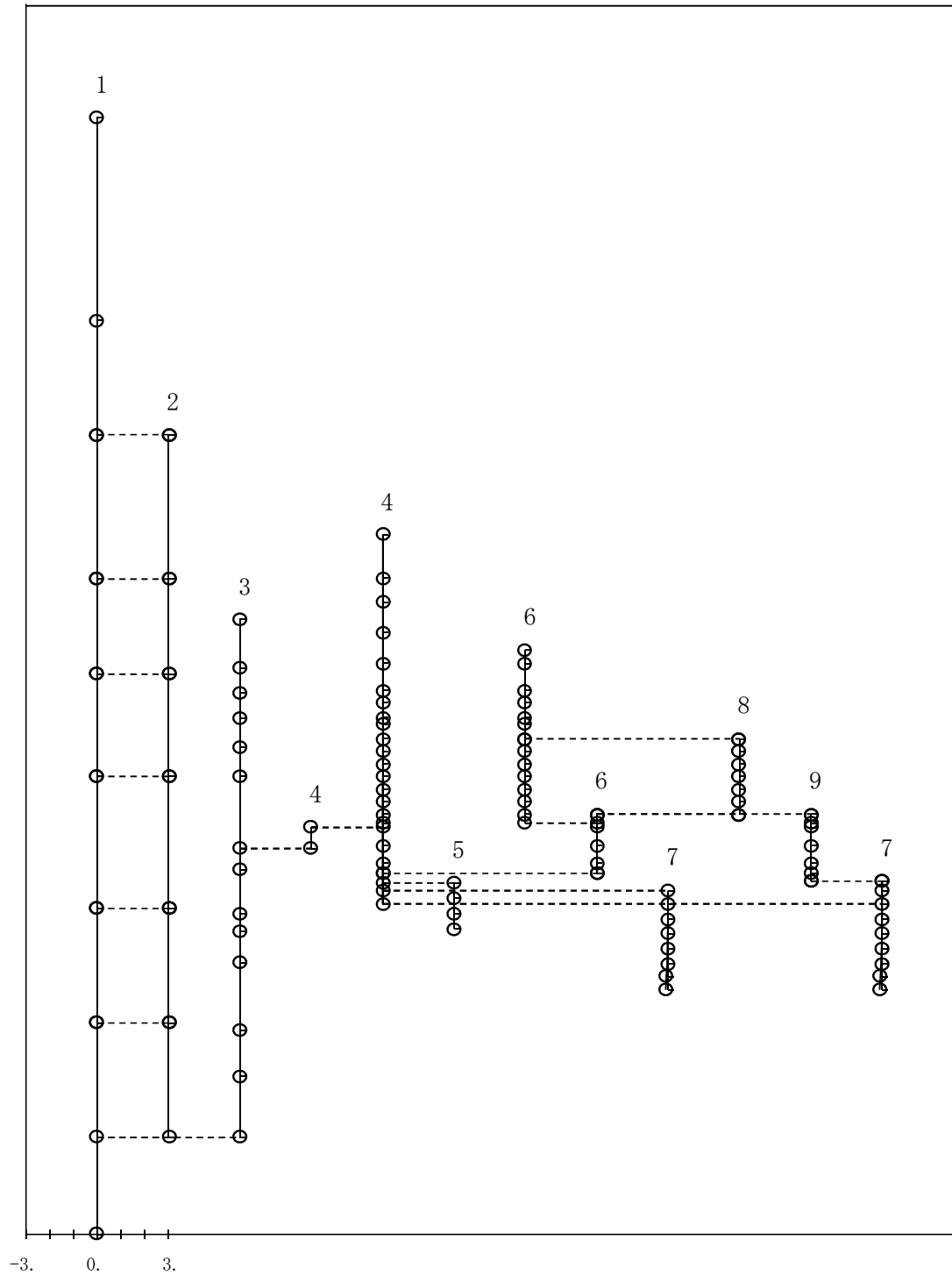


図4-82 第7次刺激関数モード (EW方向, Sd-3)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.082 刺激係数 ; -0.033

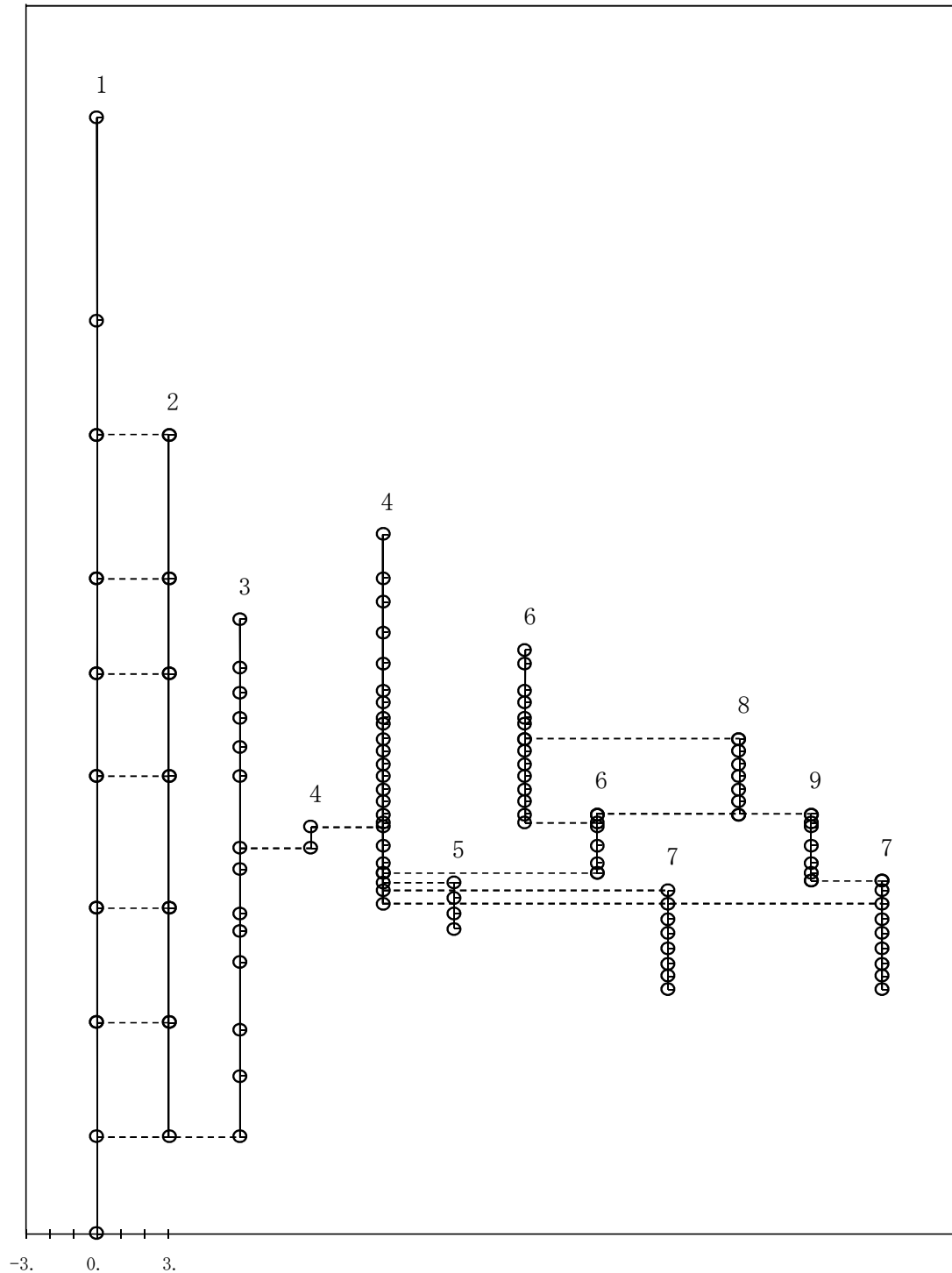


図4-83 第8次刺激関数モード (EW方向, Sd-3)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.078 刺激係数 ; -0.484

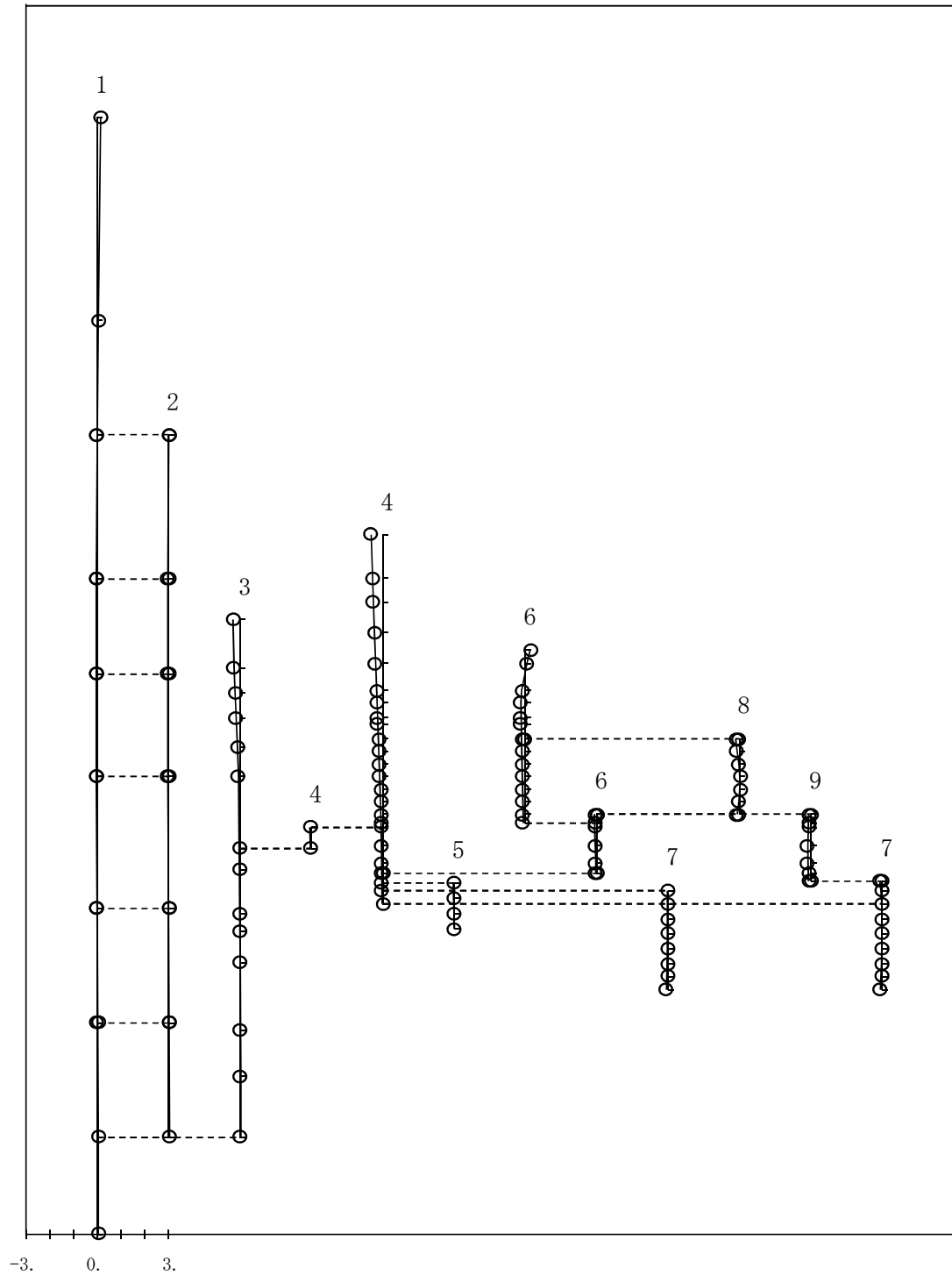


図4-84 第9次刺激関数モード (EW方向, Sd-3)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.071 刺激係数 ; 0.102

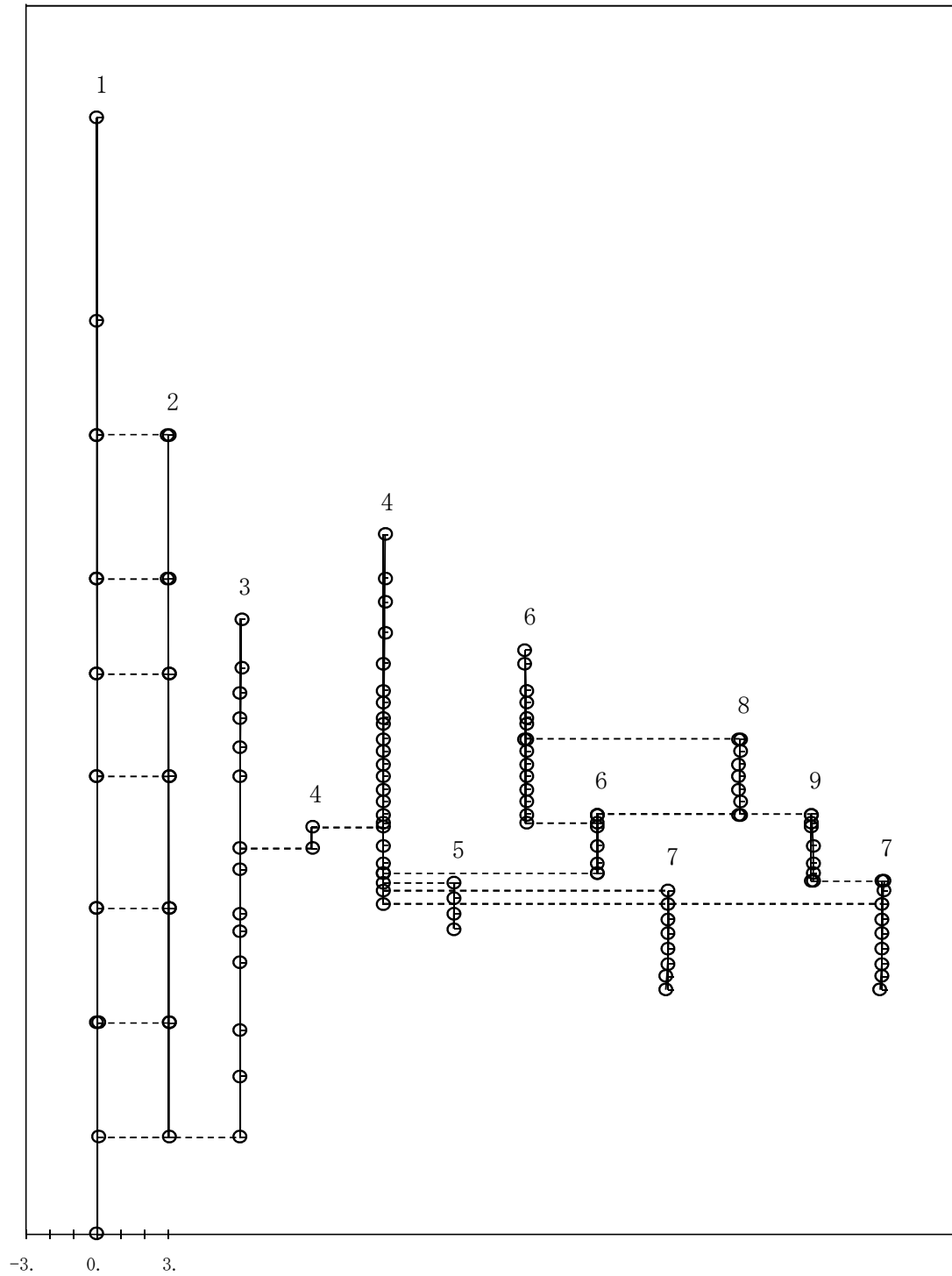


図4-85 第10次刺激関数モード (EW方向, Sd-3)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.069 刺激係数 ; 0.063

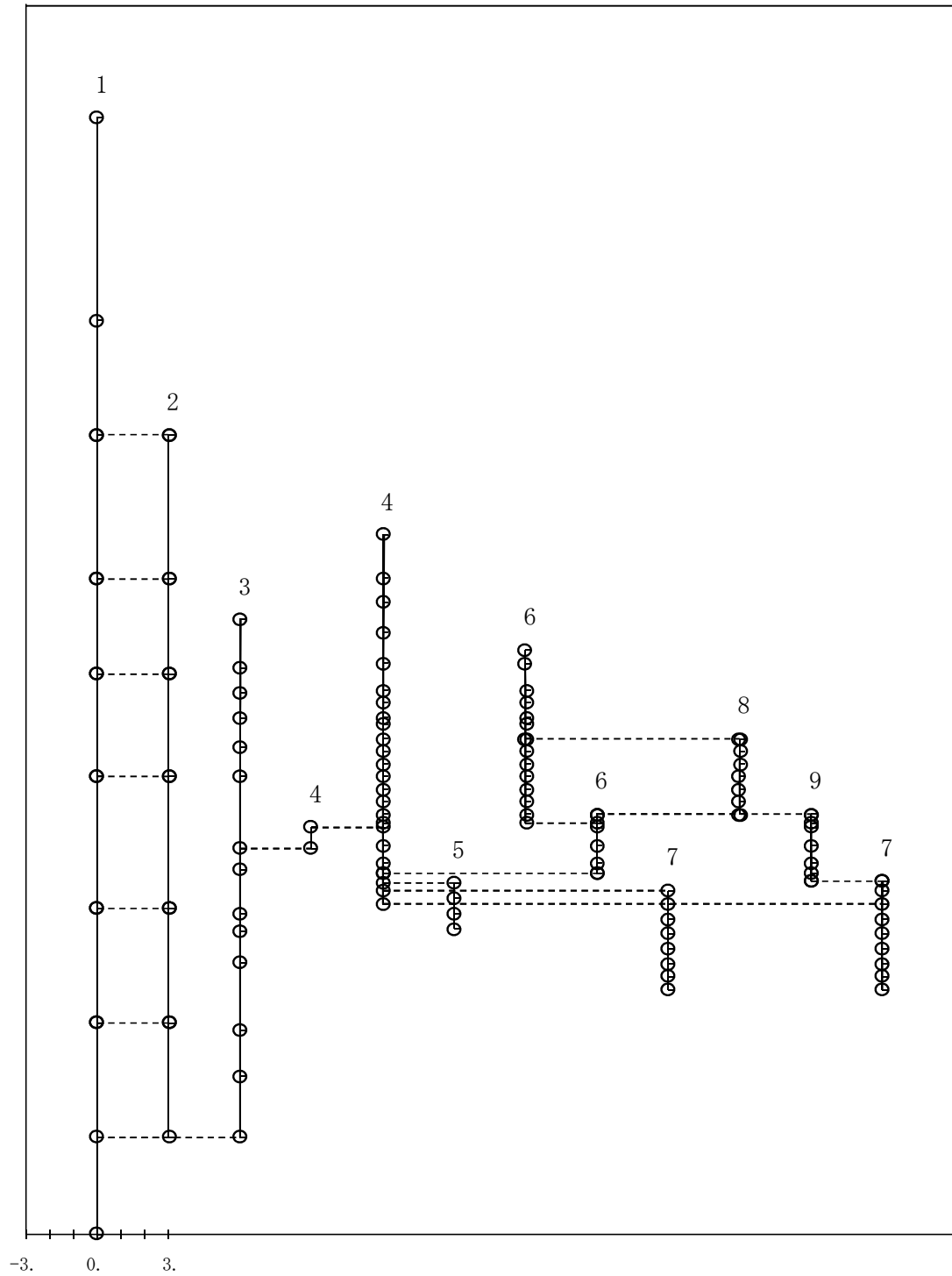


図4-86 第11次刺激関数モード (EW方向, Sd-3)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.065 刺激係数 ; -0.102

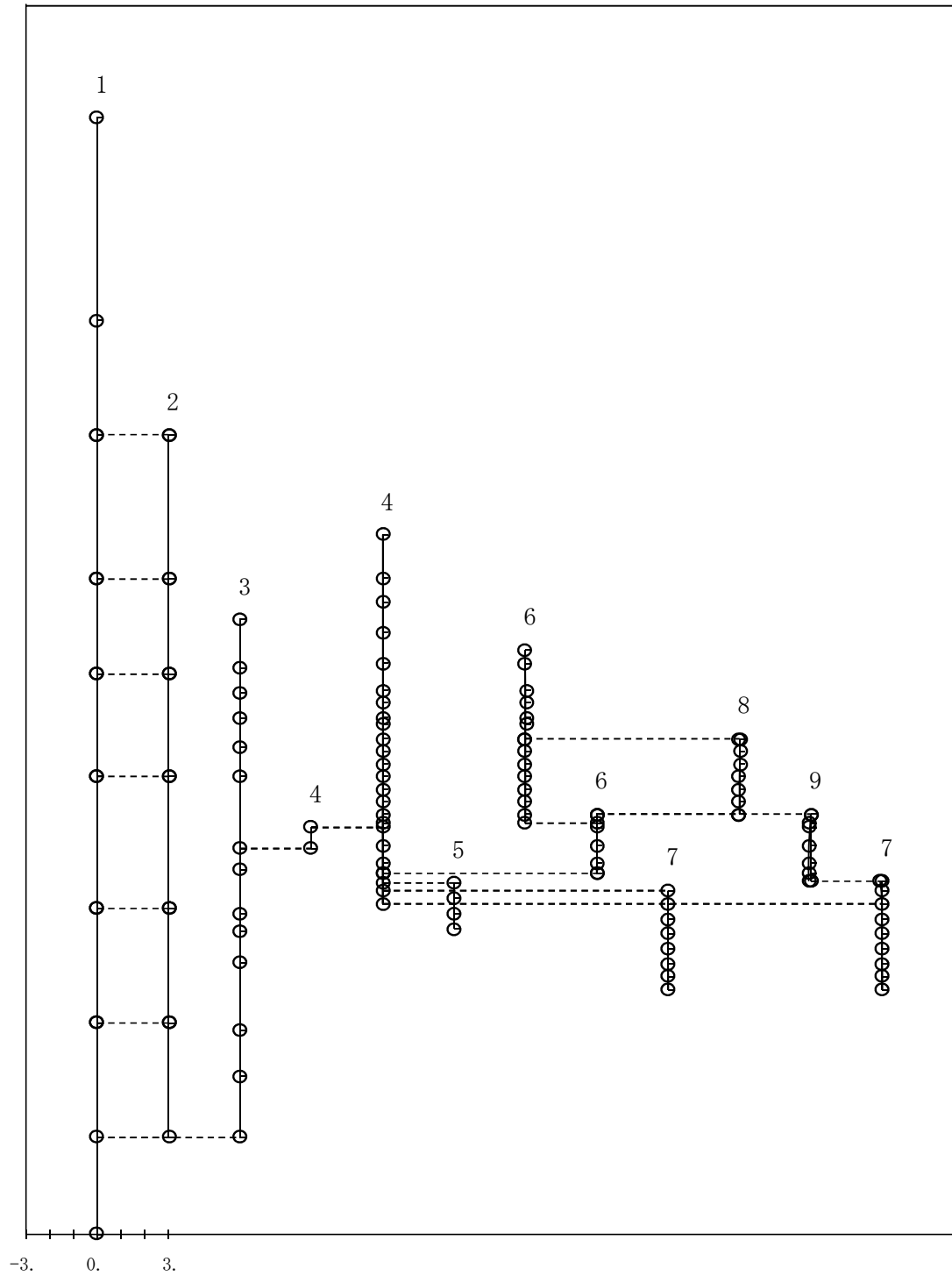


図4-87 第12次刺激関数モード (EW方向, Sd-3)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.058 刺激係数 ; 0.073

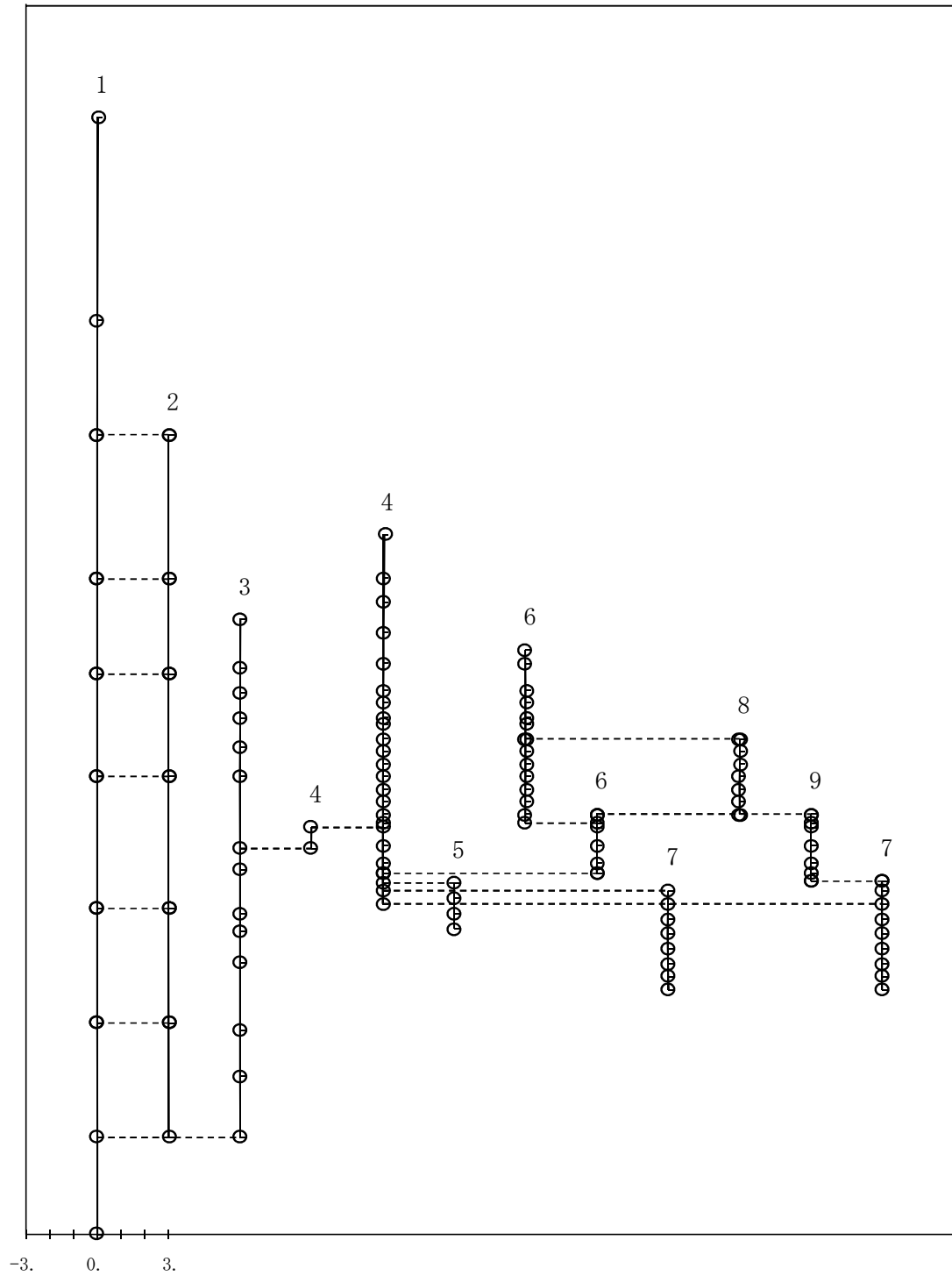


図4-88 第13次刺激関数モード (EW方向, Sd-3)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.055 刺激係数 ; 0.100

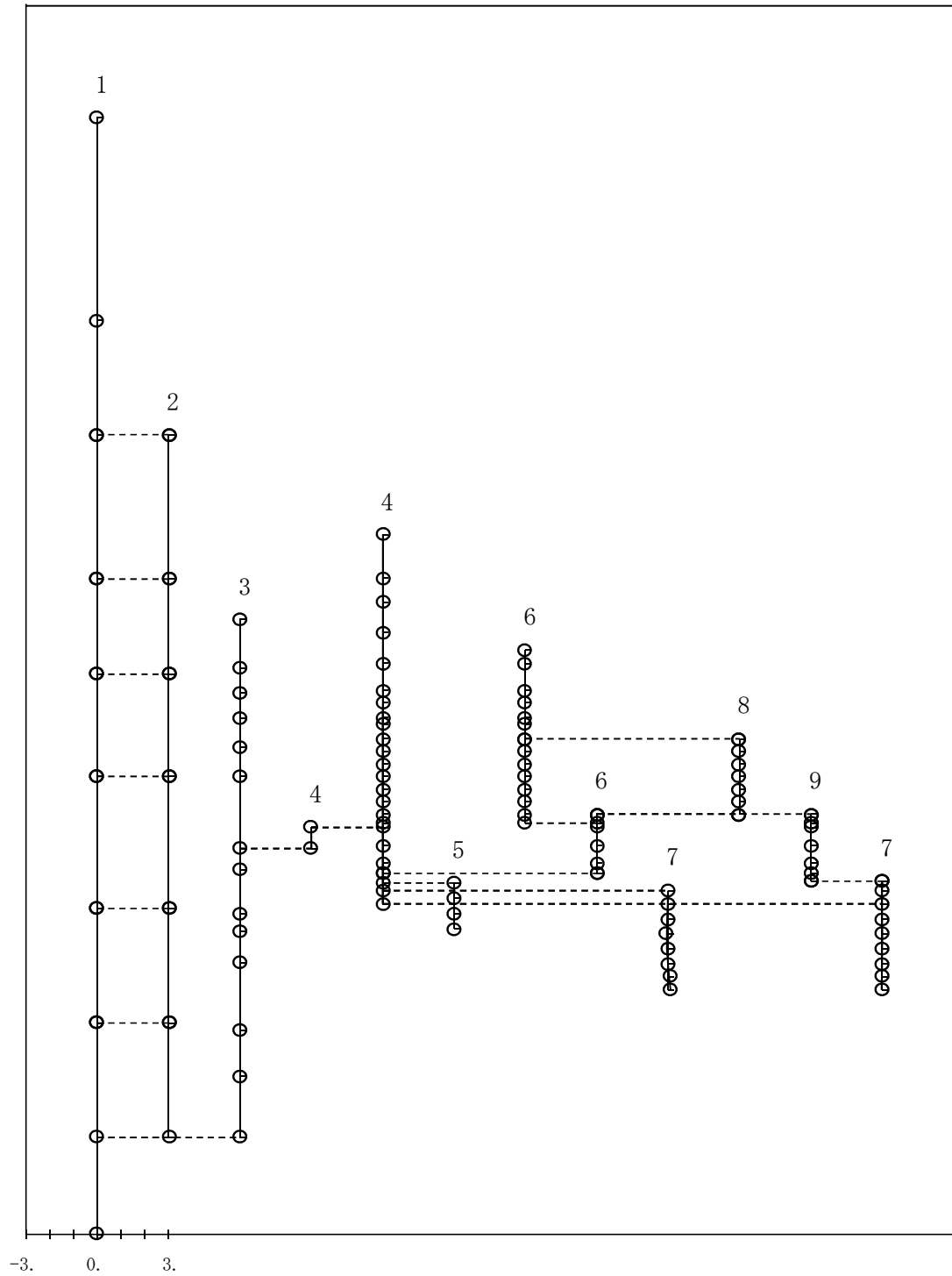


図4-89 第14次刺激関数モード (EW方向, Sd-3)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.052 刺激係数 ; -0.010

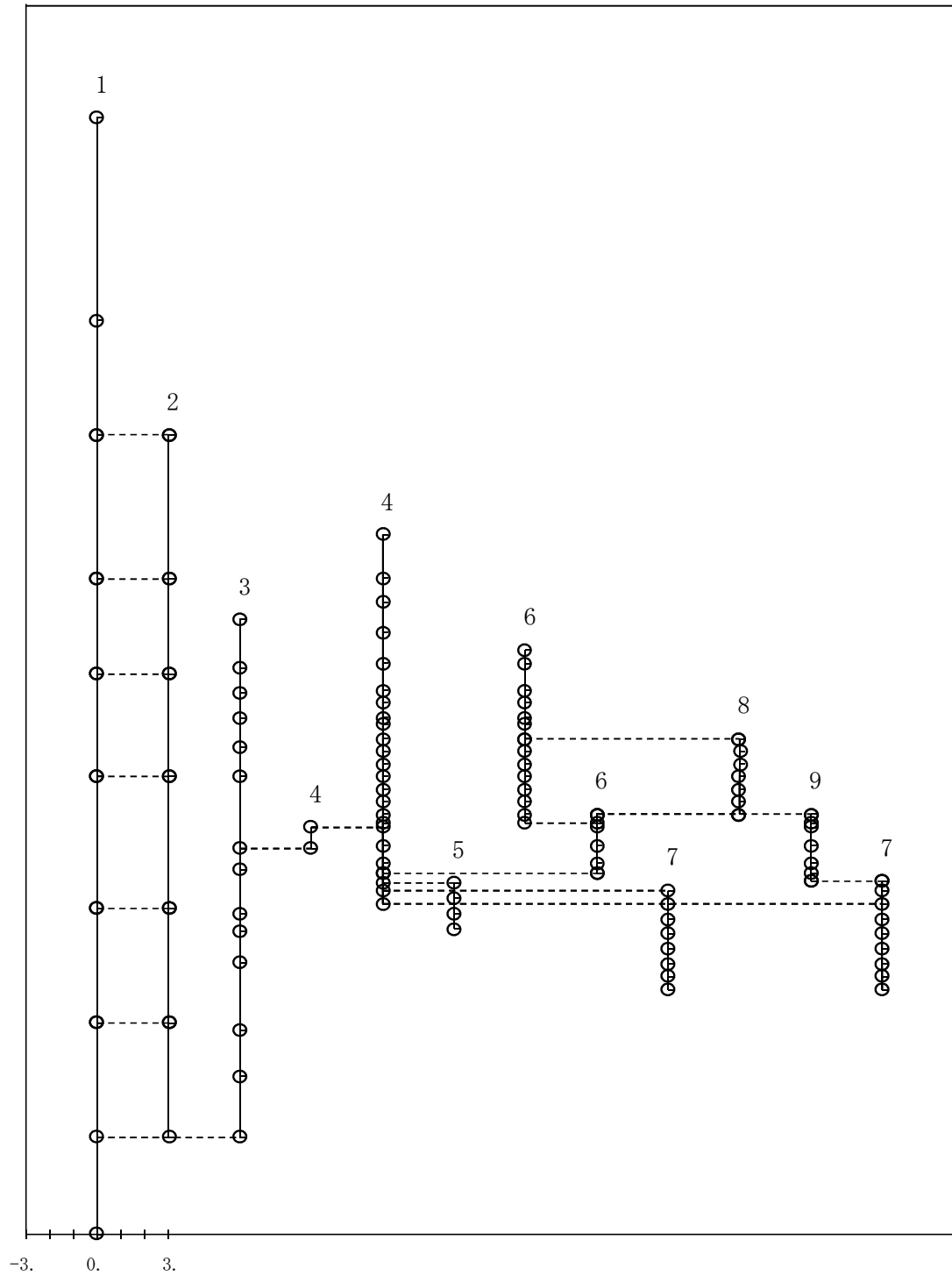


図4-90 第15次刺激関数モード (EW方向, Sd-3)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.423 刺激係数 ; 1.591

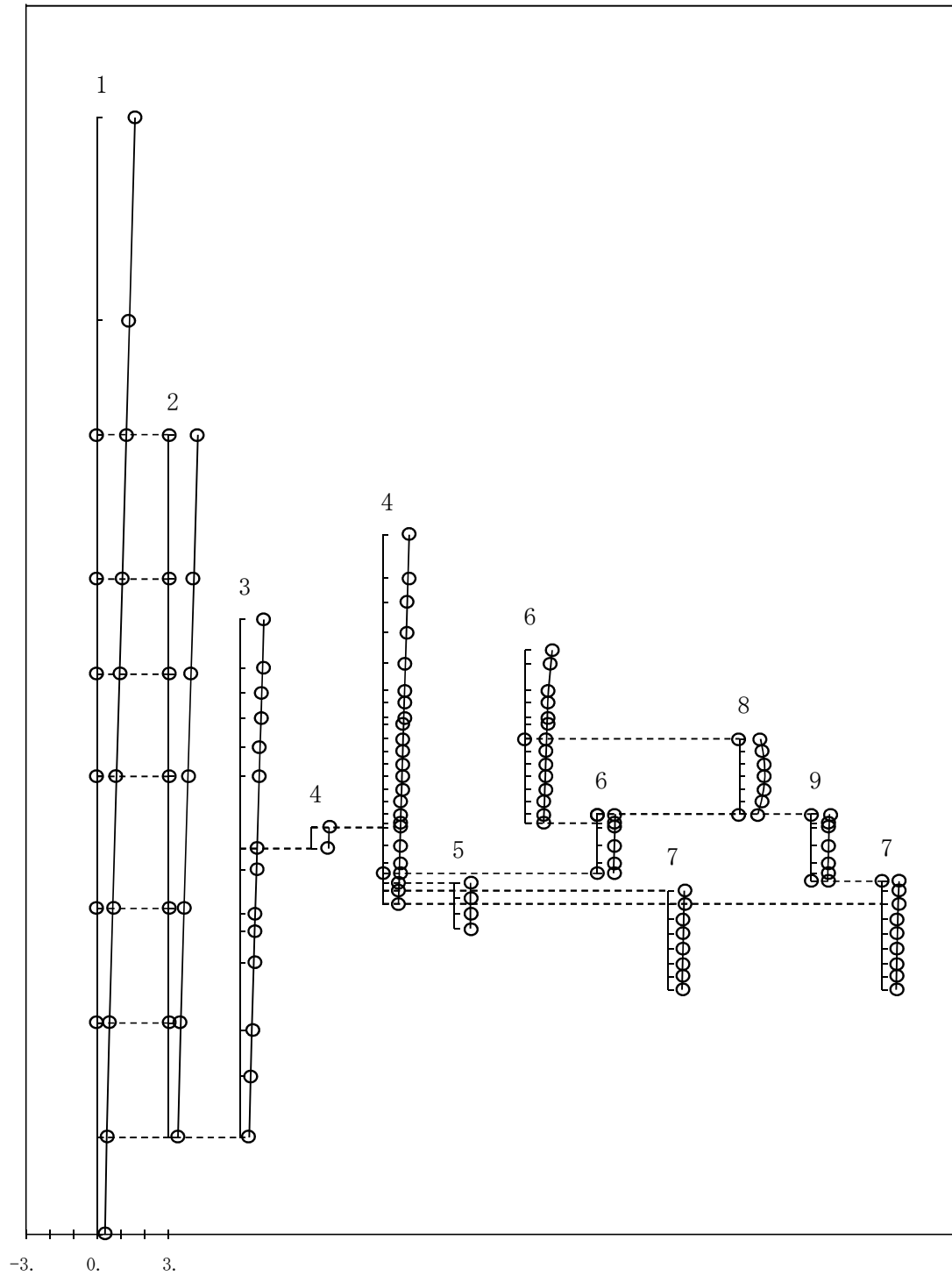


図4-91 第1次刺激関数モード (NS方向, Sd-4)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.209 刺激係数 ; 0.964

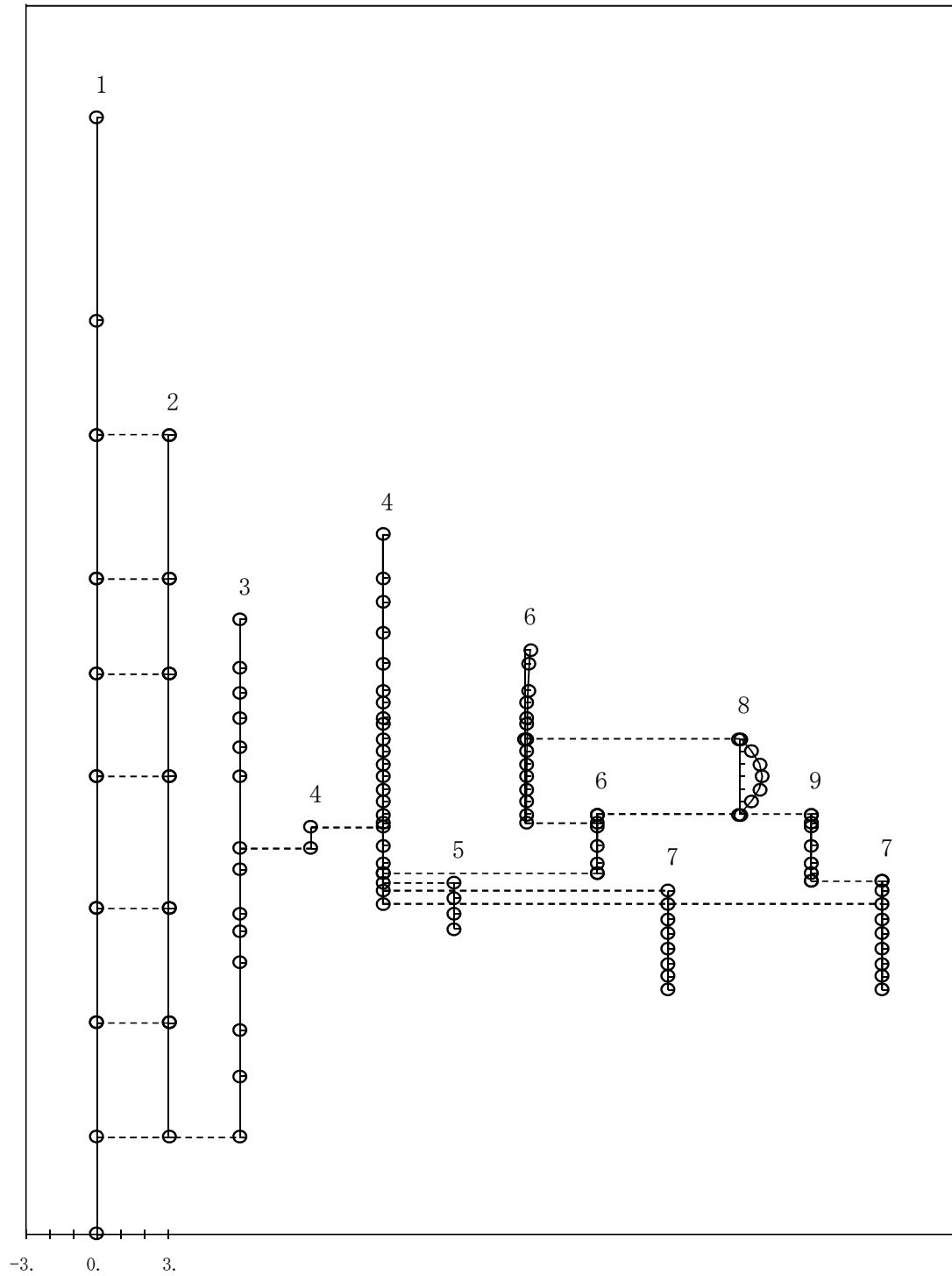


図4-92 第2次刺激関数モード (NS方向, Sd-4)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.186 刺激係数 ; -1.079

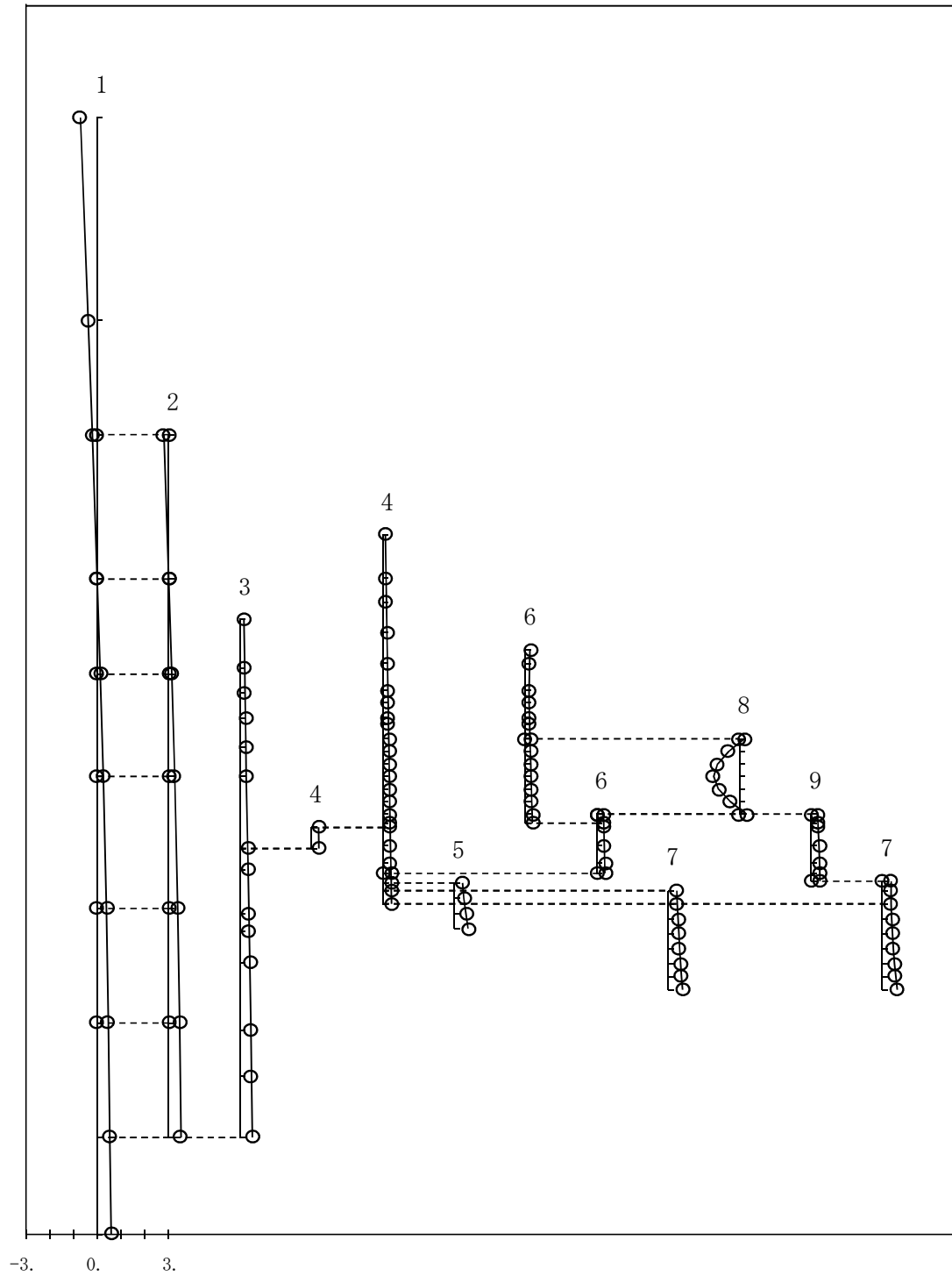


図4-93 第3次刺激関数モード (NS方向, Sd-4)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.141 刺激係数 ; -0.655

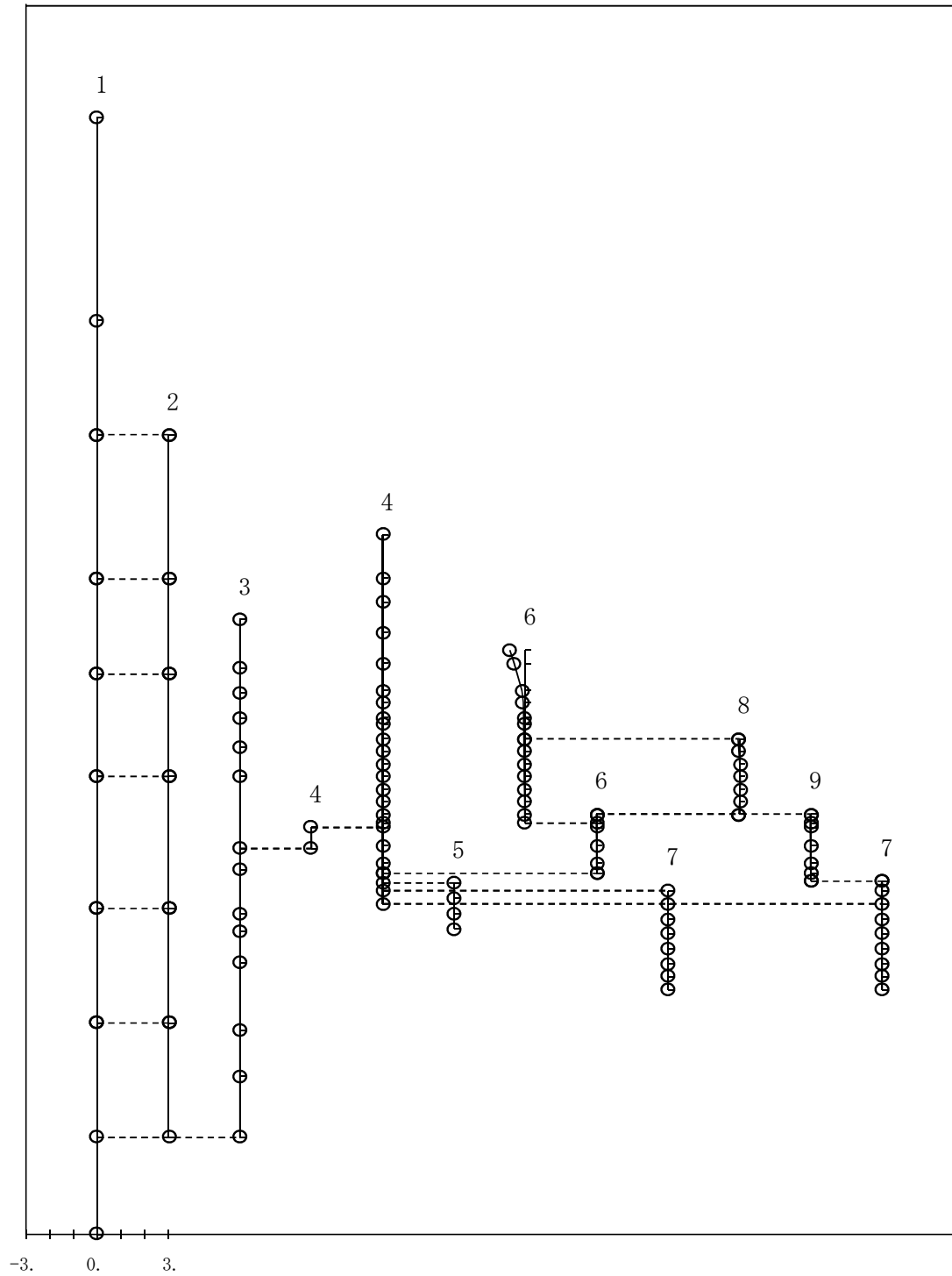


図4-94 第4次刺激関数モード (NS方向, Sd-4)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.103 刺激係数 ; -0.300

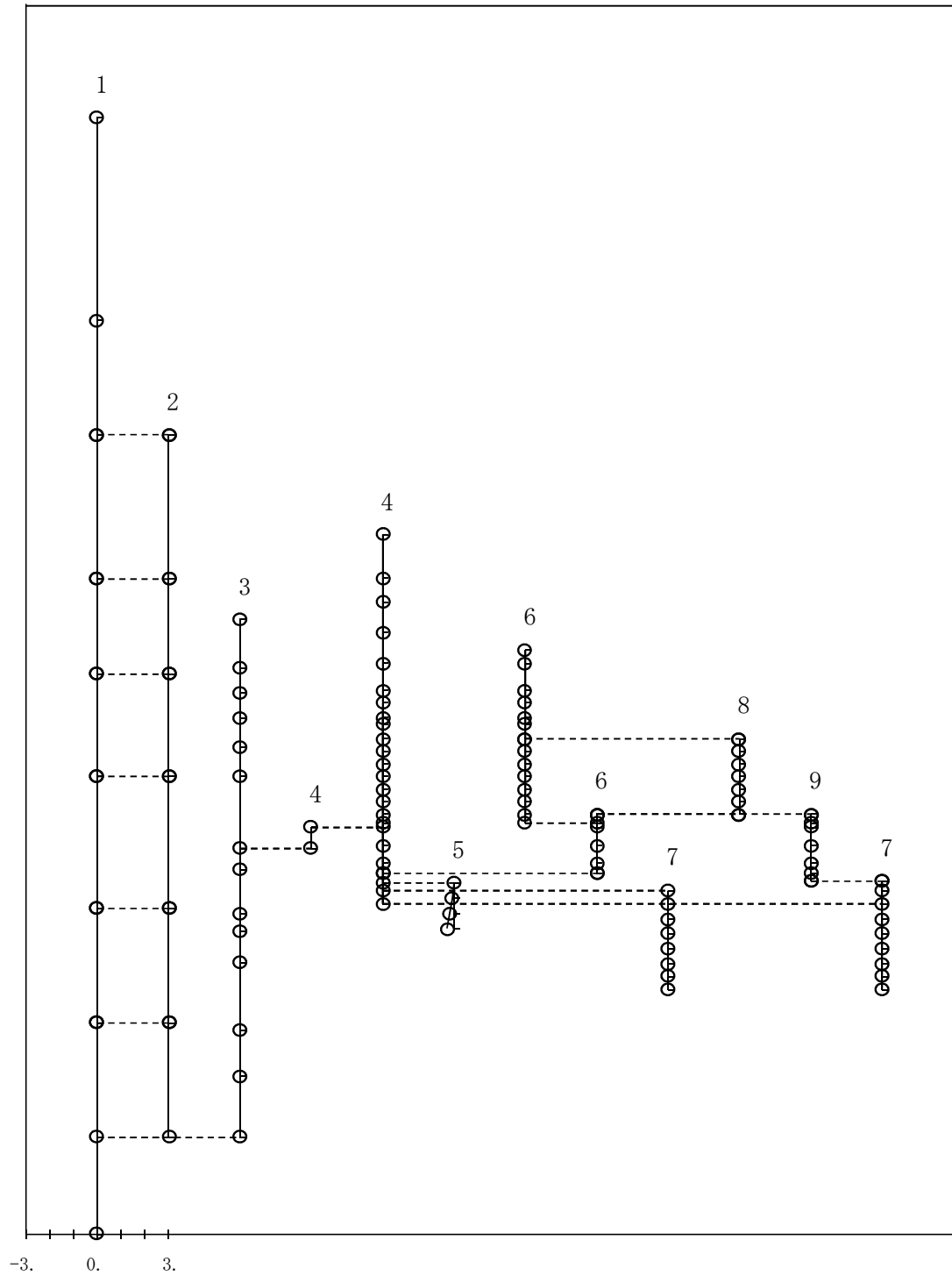


図4-95 第5次刺激関数モード (NS方向, Sd-4)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.091 刺激係数 ; -0.203

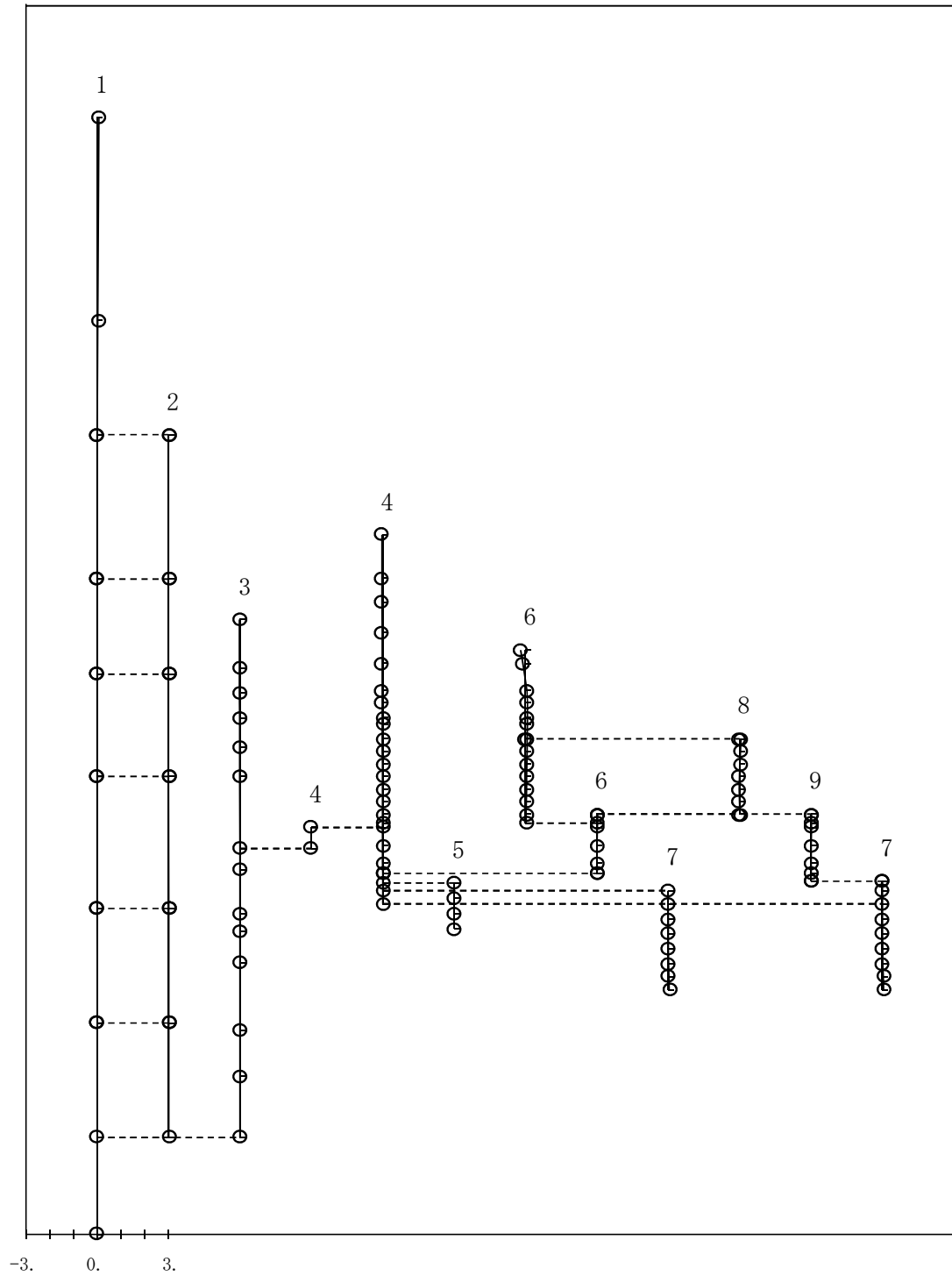


図4-96 第6次刺激関数モード (NS方向, Sd-4)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.090 刺激係数 ; 0.184

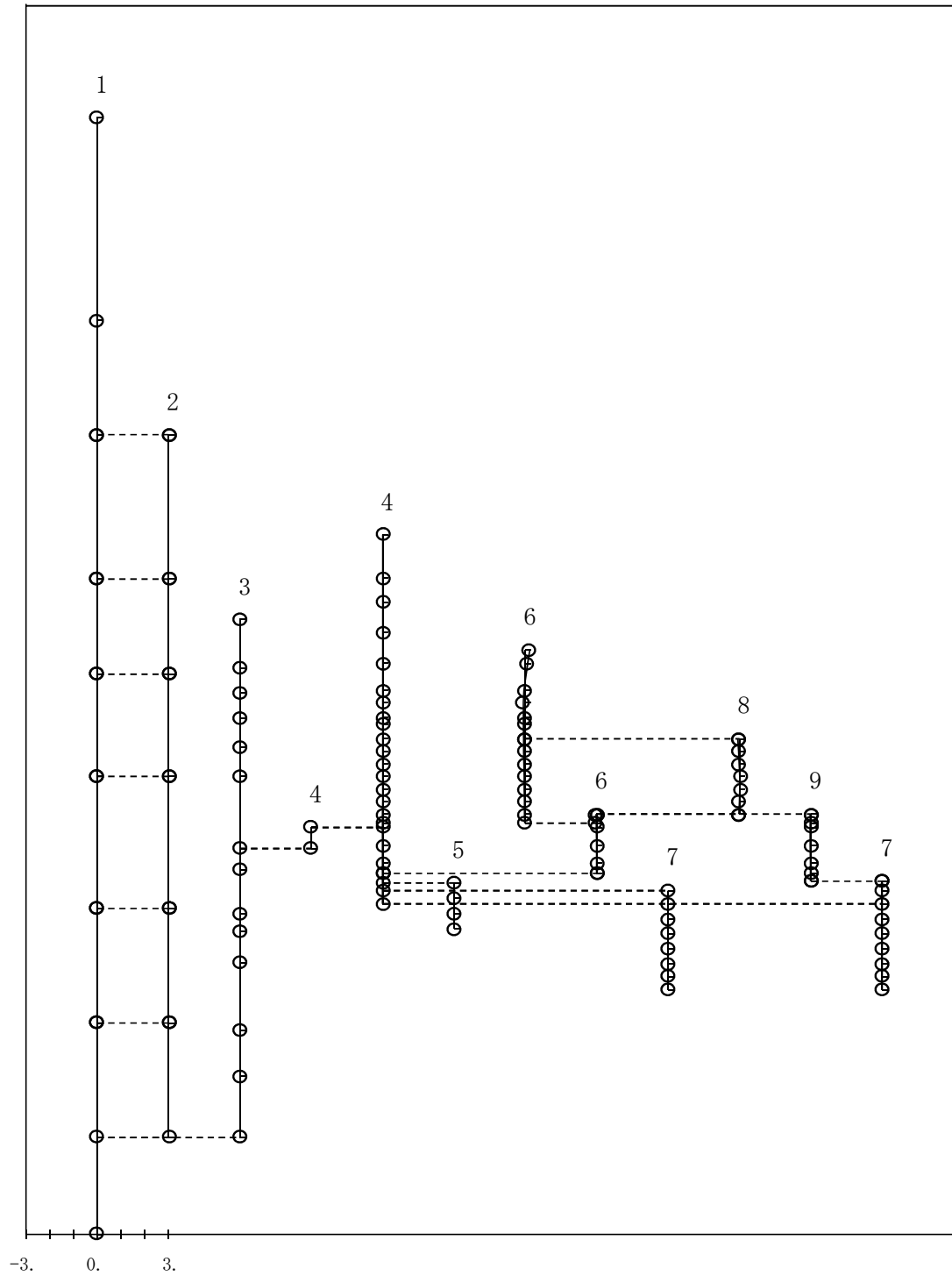


図4-97 第7次刺激関数モード (NS方向, Sd-4)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.089 刺激係数 ; -0.127

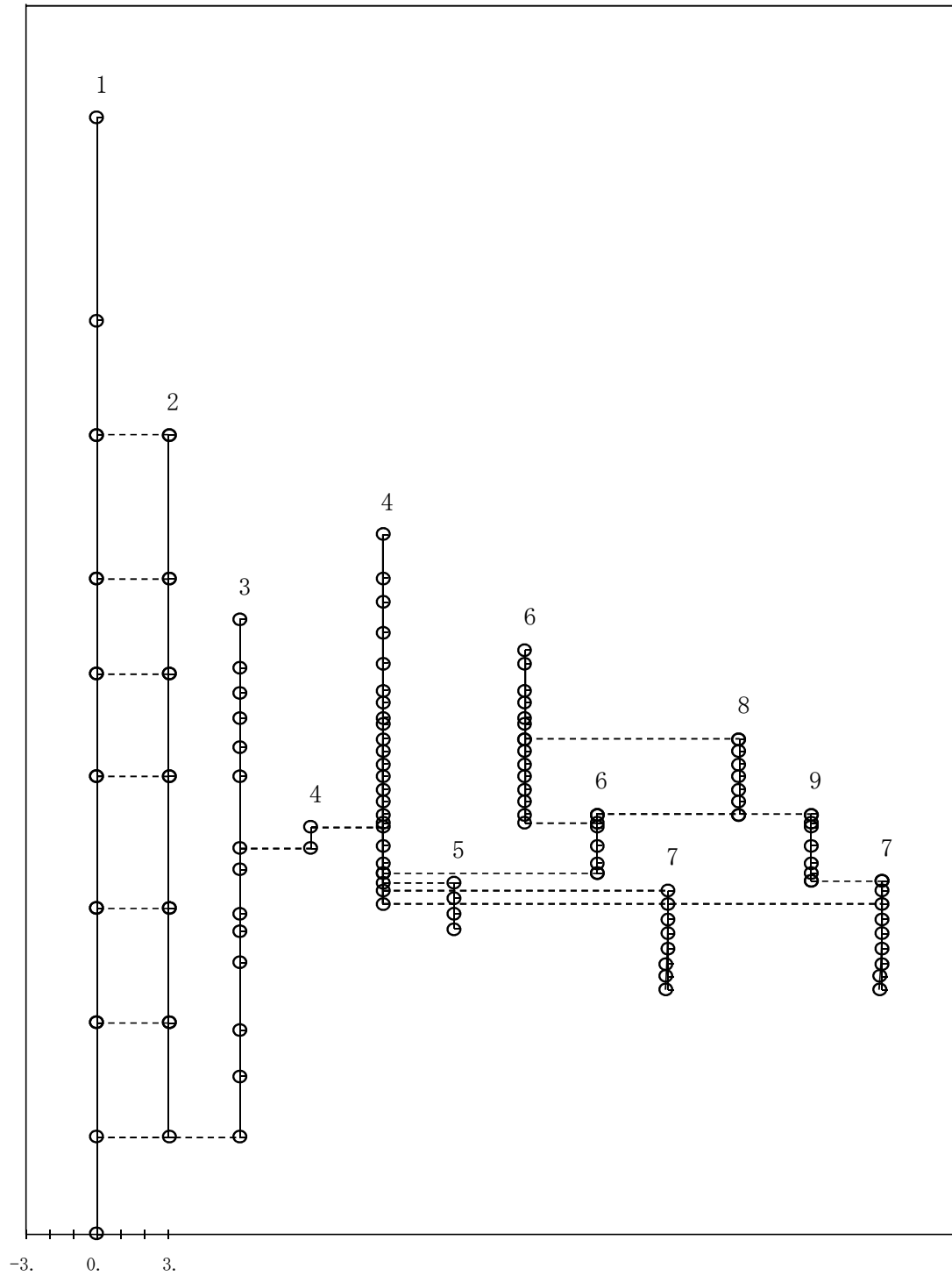


図4-98 第8次刺激関数モード (NS方向, Sd-4)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.078 刺激係数 ; -0.521

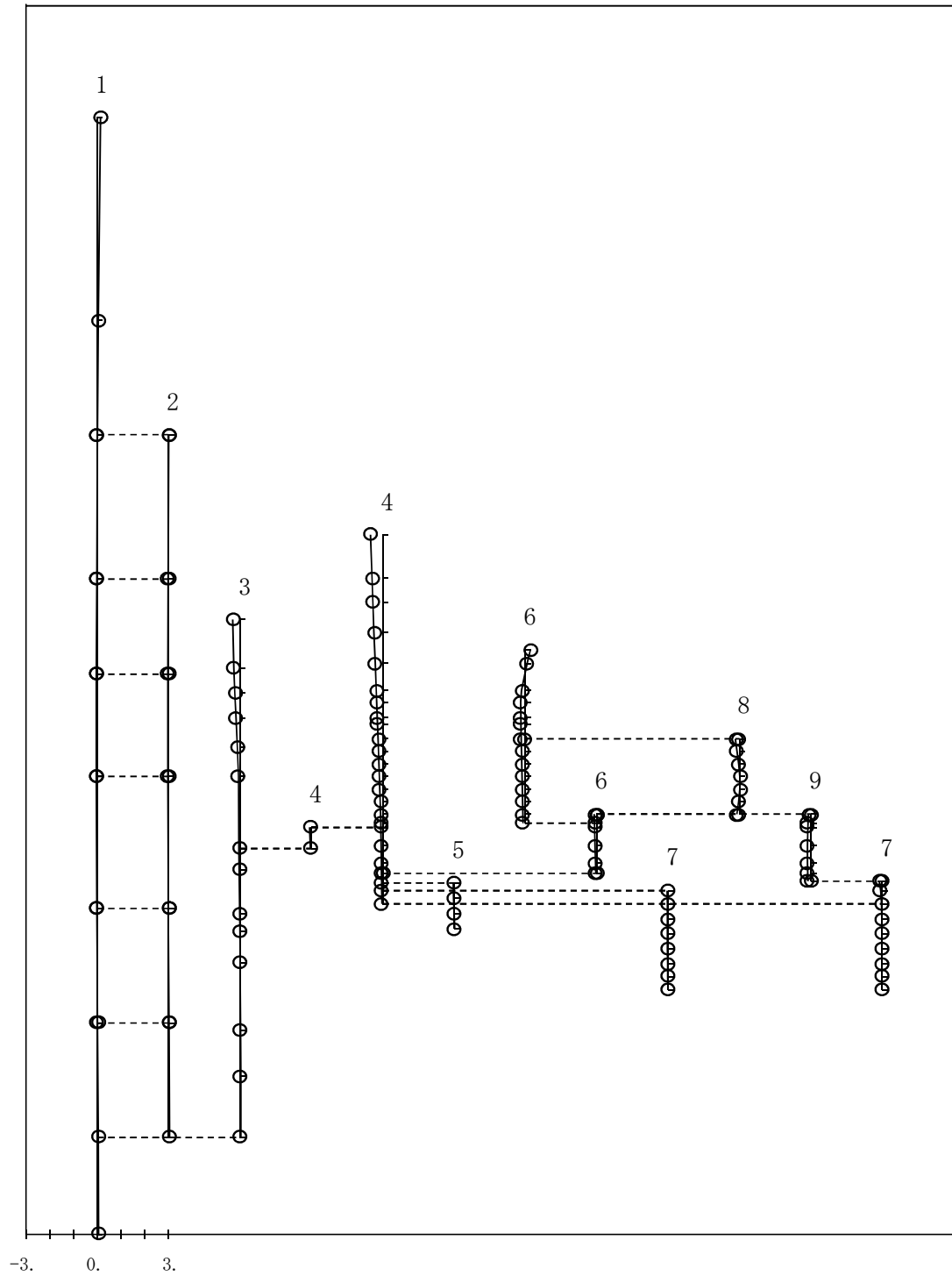


図4-99 第9次刺激関数モード (NS方向, Sd-4)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.077 刺激係数 ; -0.173

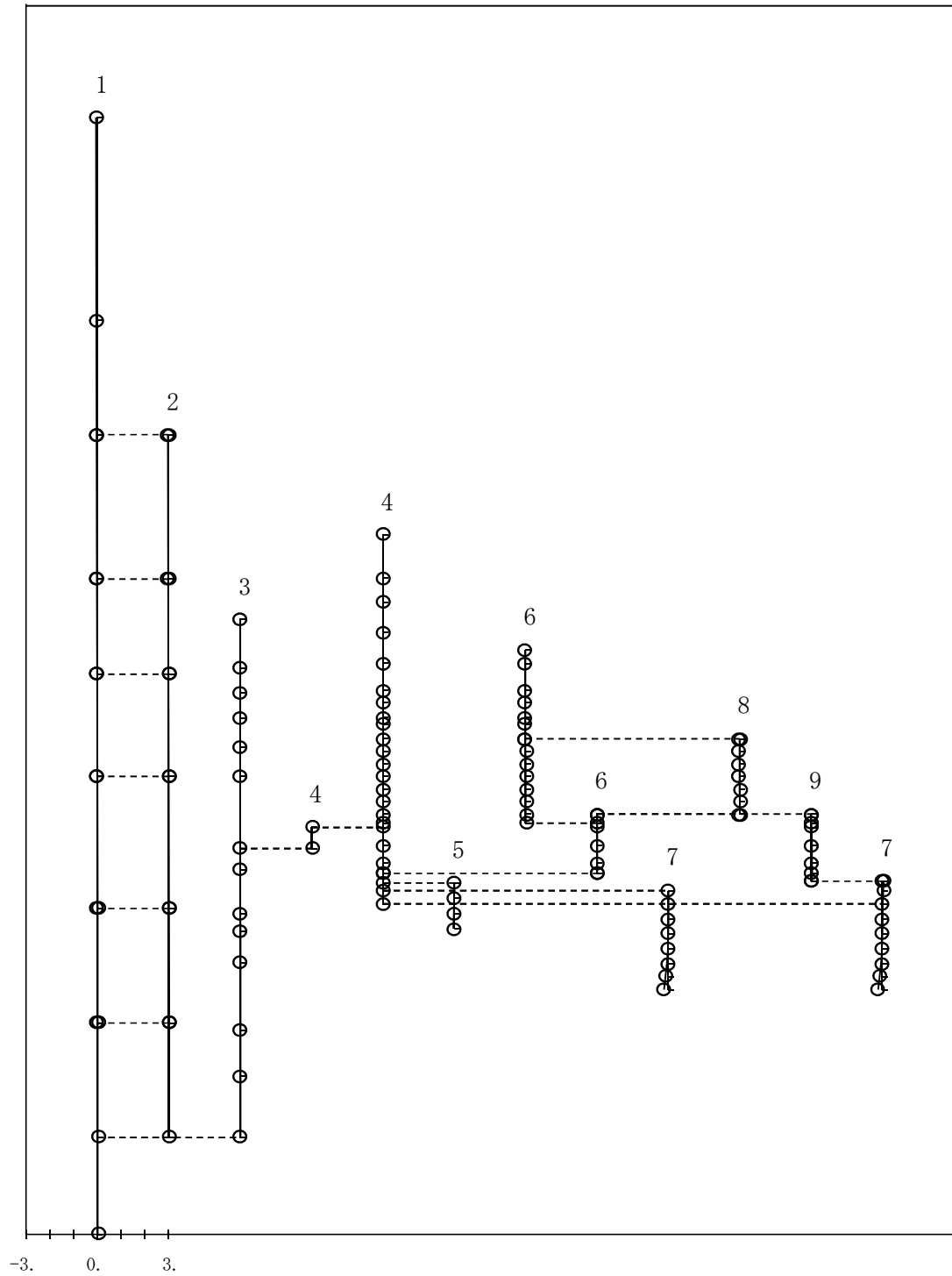


図4-100 第10次刺激関数モード (NS方向, Sd-4)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.068 刺激係数 ; 0.213

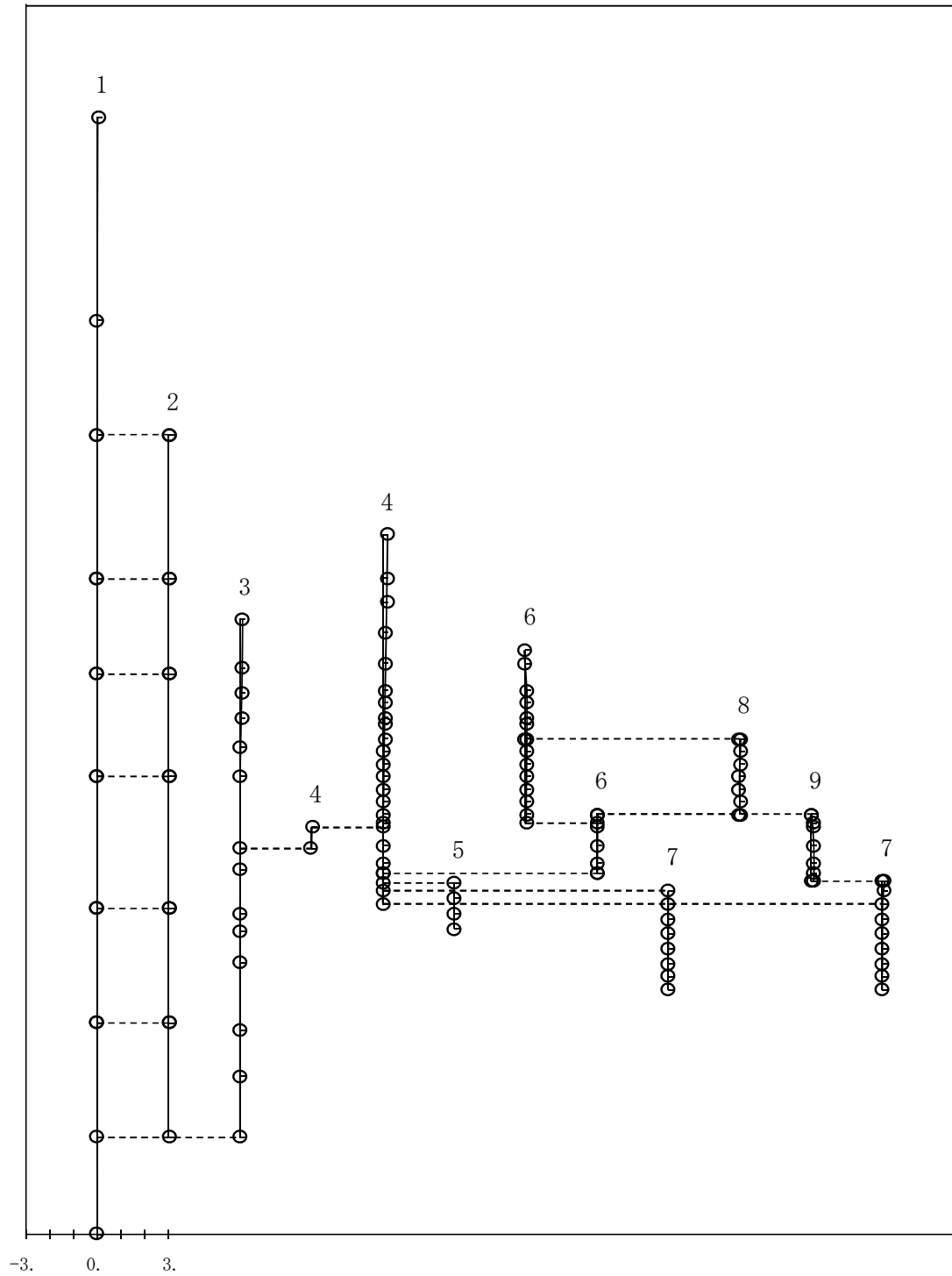


図4-101 第11次刺激関数モード (NS方向, Sd-4)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.065 刺激係数 ; -0.133

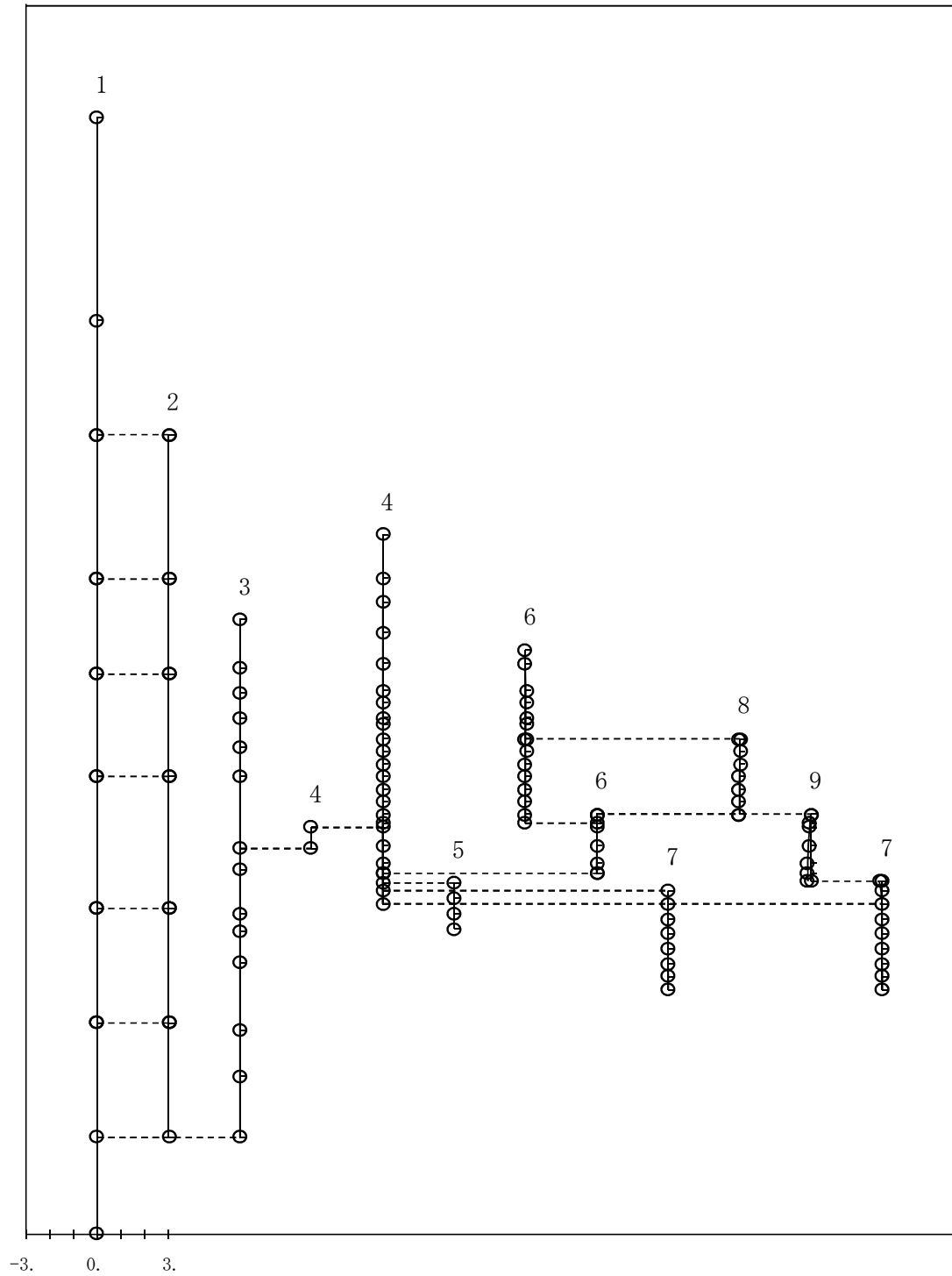


図4-102 第12次刺激関数モード (NS方向, Sd-4)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.056 刺激係数 ; 0.177

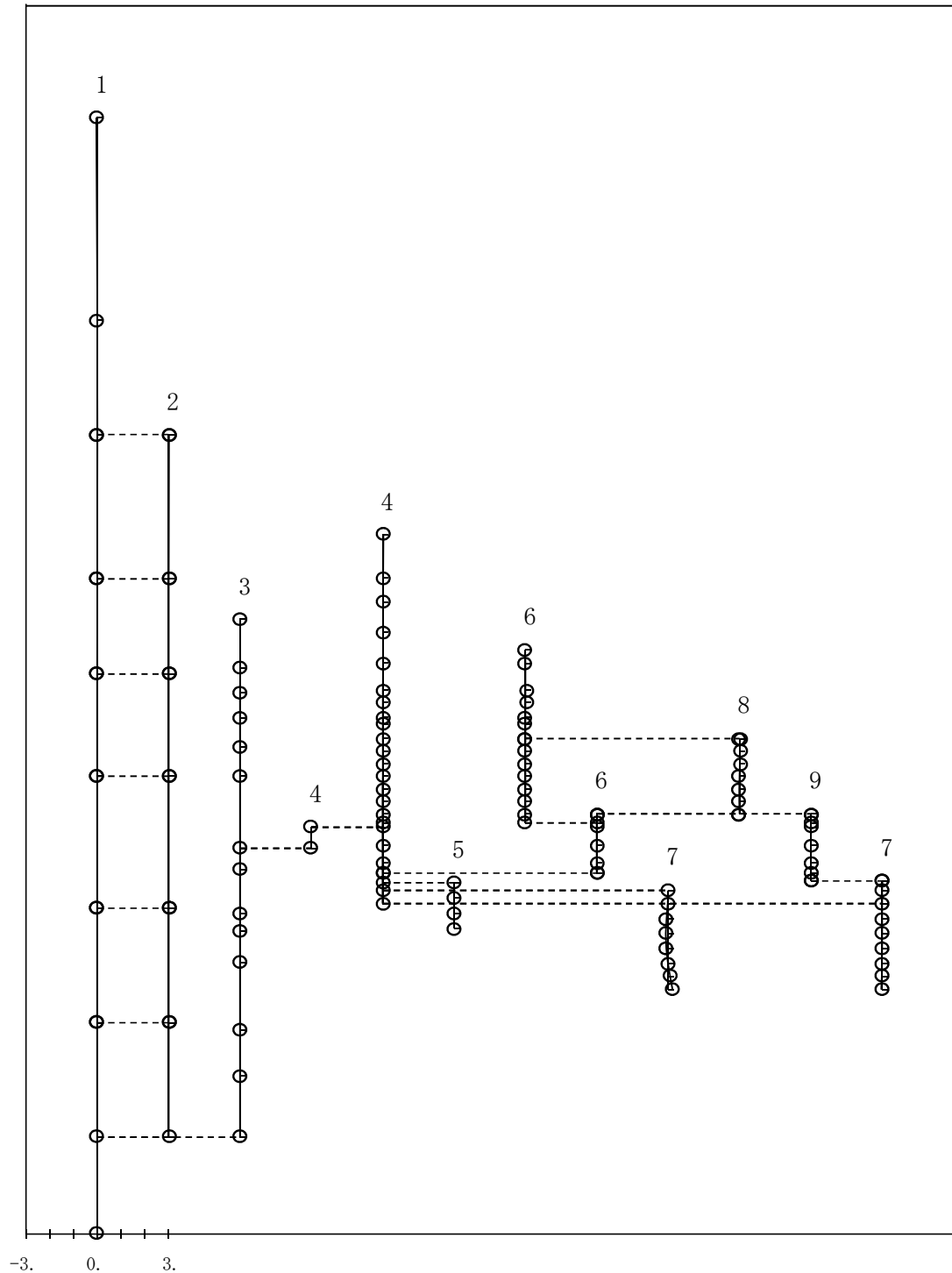


図4-103 第13次刺激関数モード (NS方向, Sd-4)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.055 刺激係数 ; -0.048

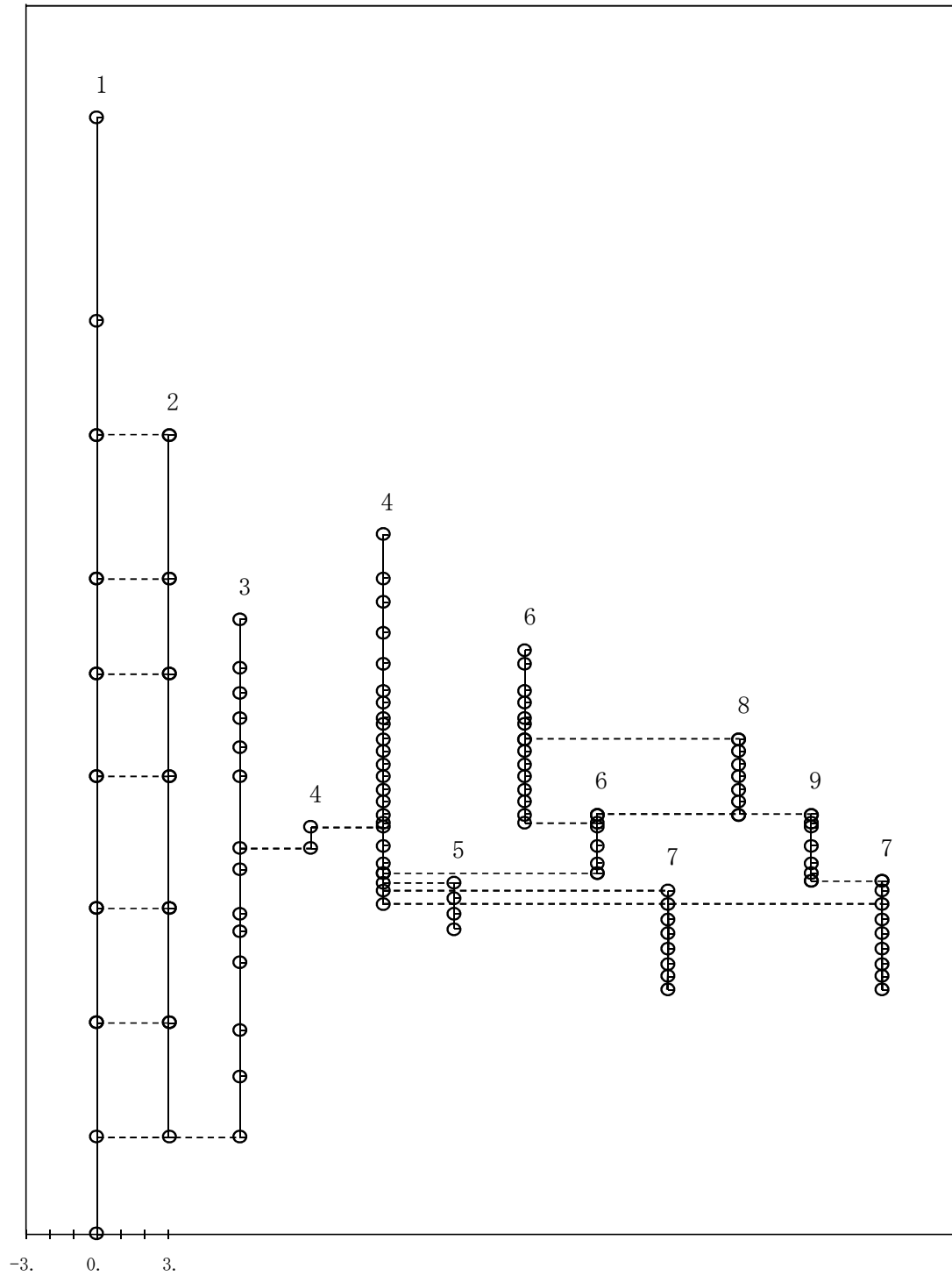


図4-104 第14次刺激関数モード (NS方向, Sd-4)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.052 刺激係数 ; -0.010

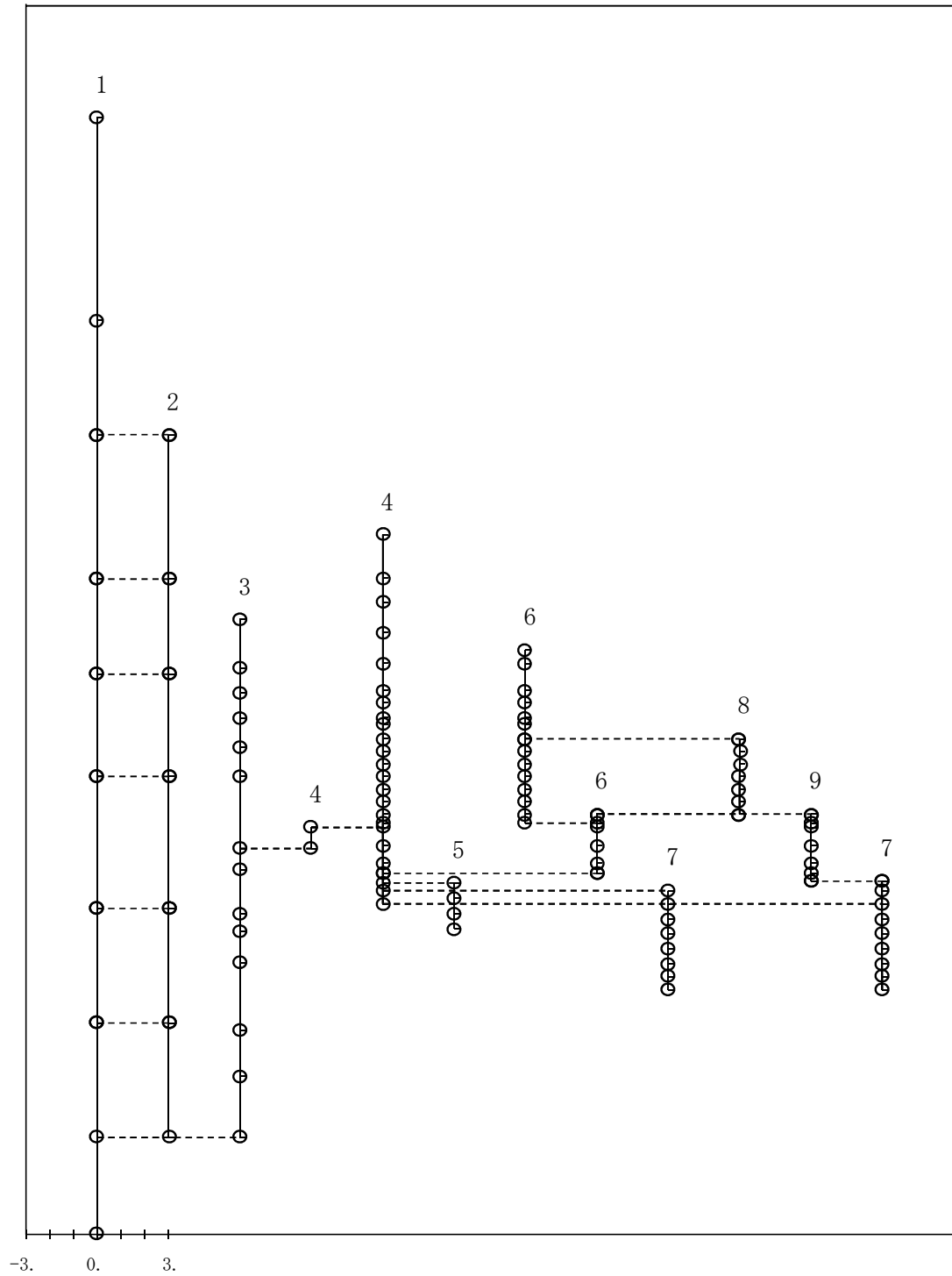


図4-105 第15次刺激関数モード (NS方向, Sd-4)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.413 刺激係数 ; 1.551

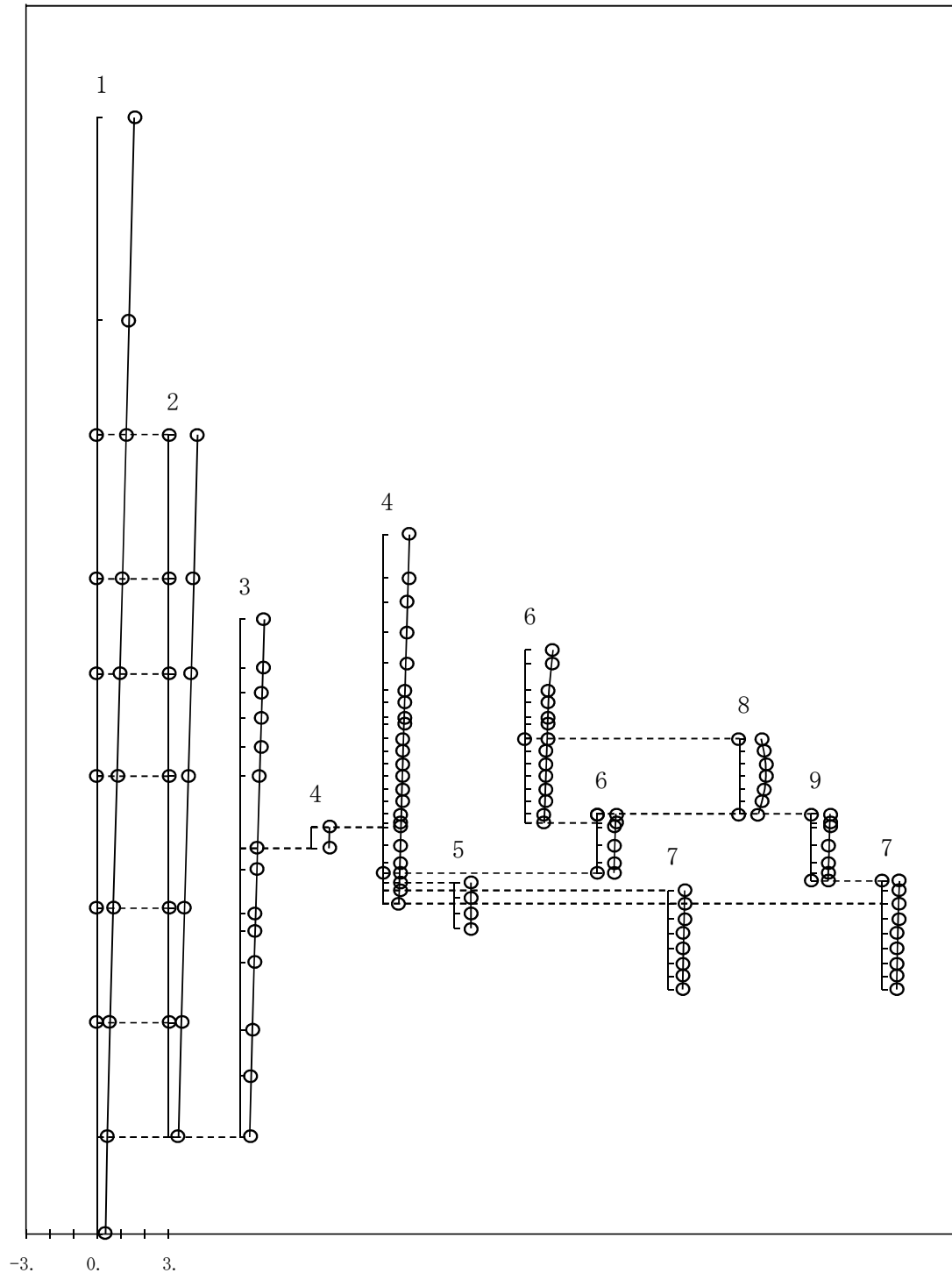


図4-106 第1次刺激関数モード (EW方向, Sd-4)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.209 刺激係数 ; 0.763

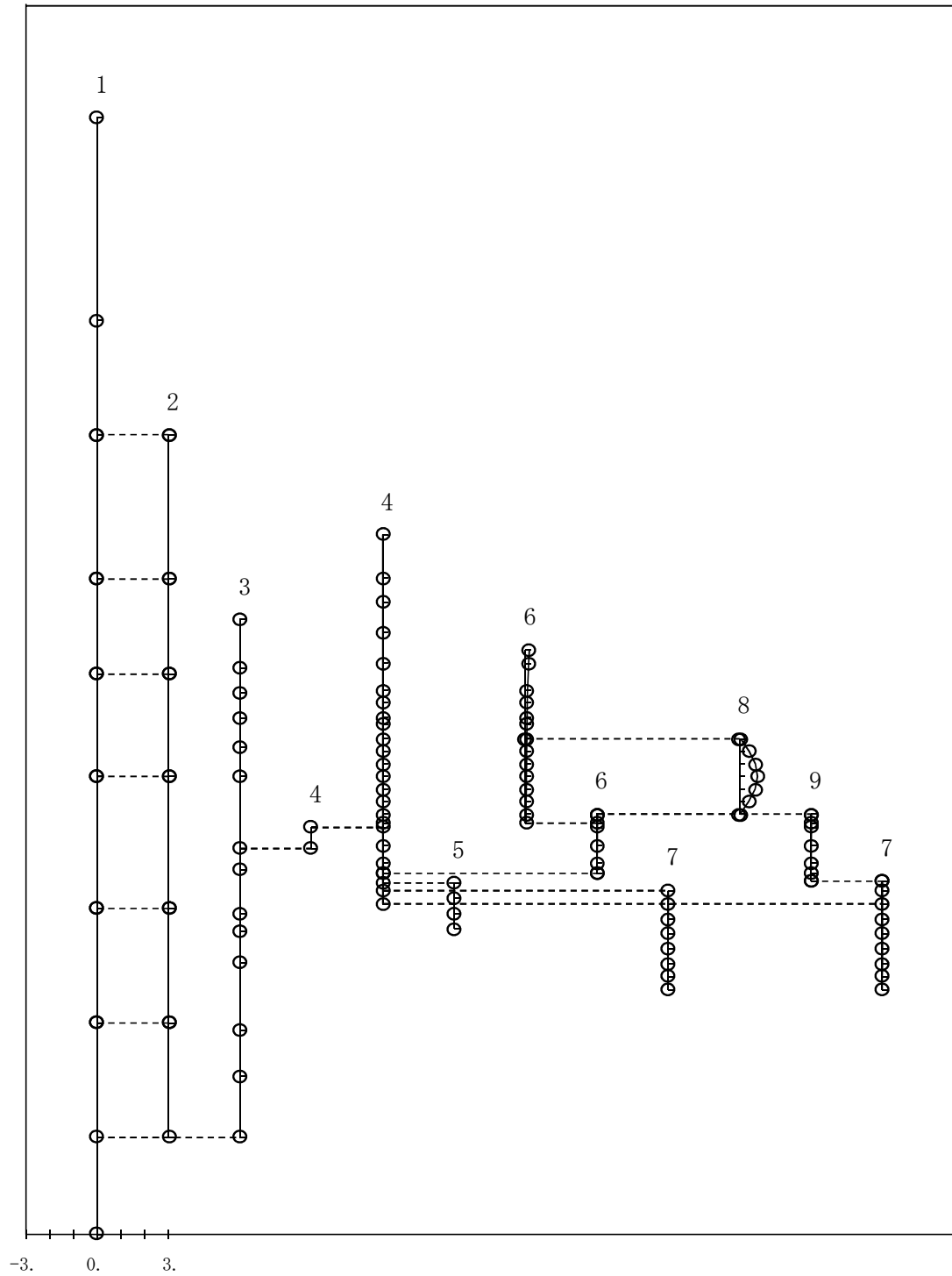


図4-107 第2次刺激関数モード (EW方向, Sd-4)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.185 刺激係数 ; -0.917

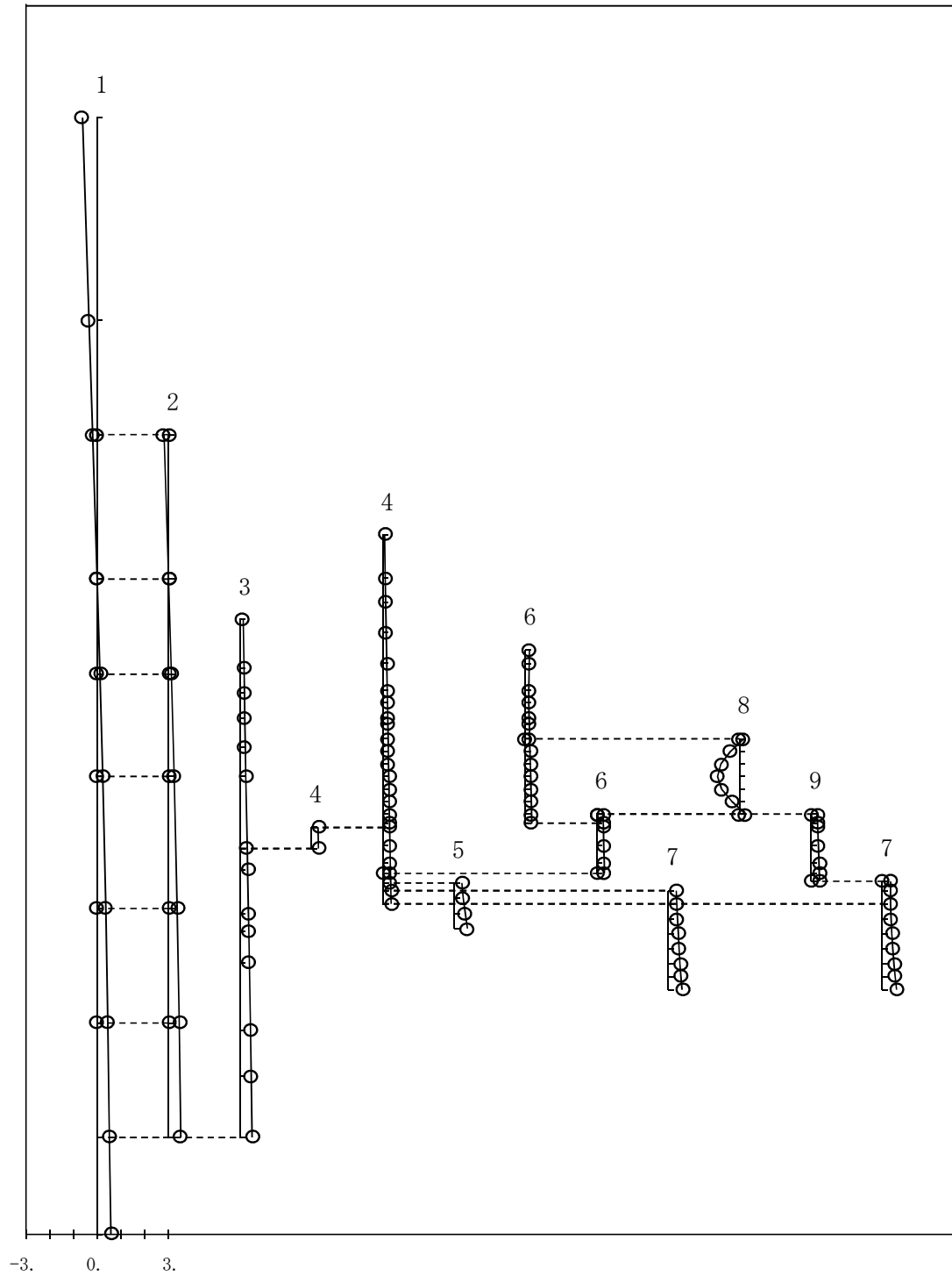


図4-108 第3次刺激関数モード (EW方向, Sd-4)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.141 刺激係数 ; -0.614

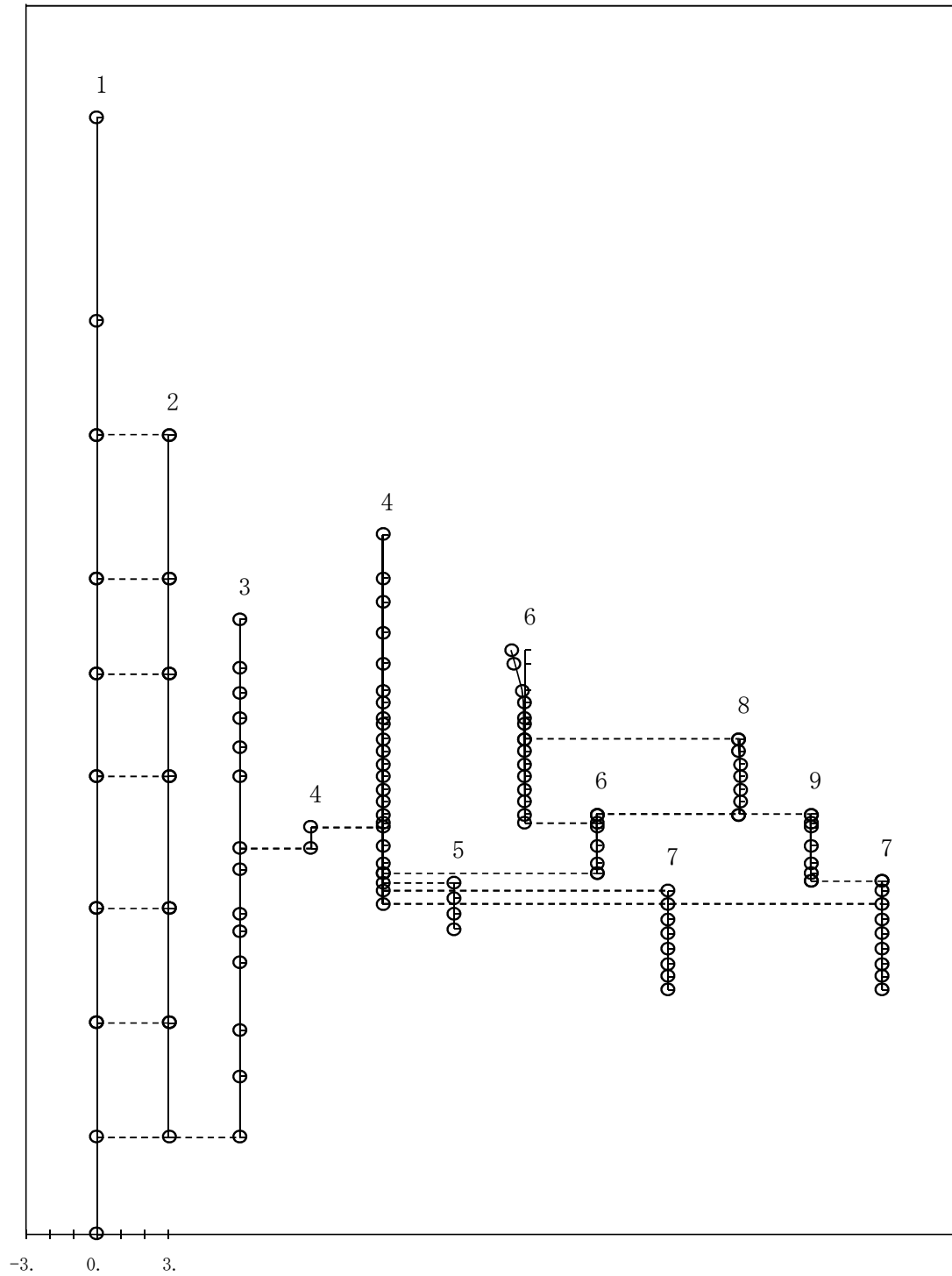


図4-109 第4次刺激関数モード (EW方向, Sd-4)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.103 刺激係数 ; -0.290

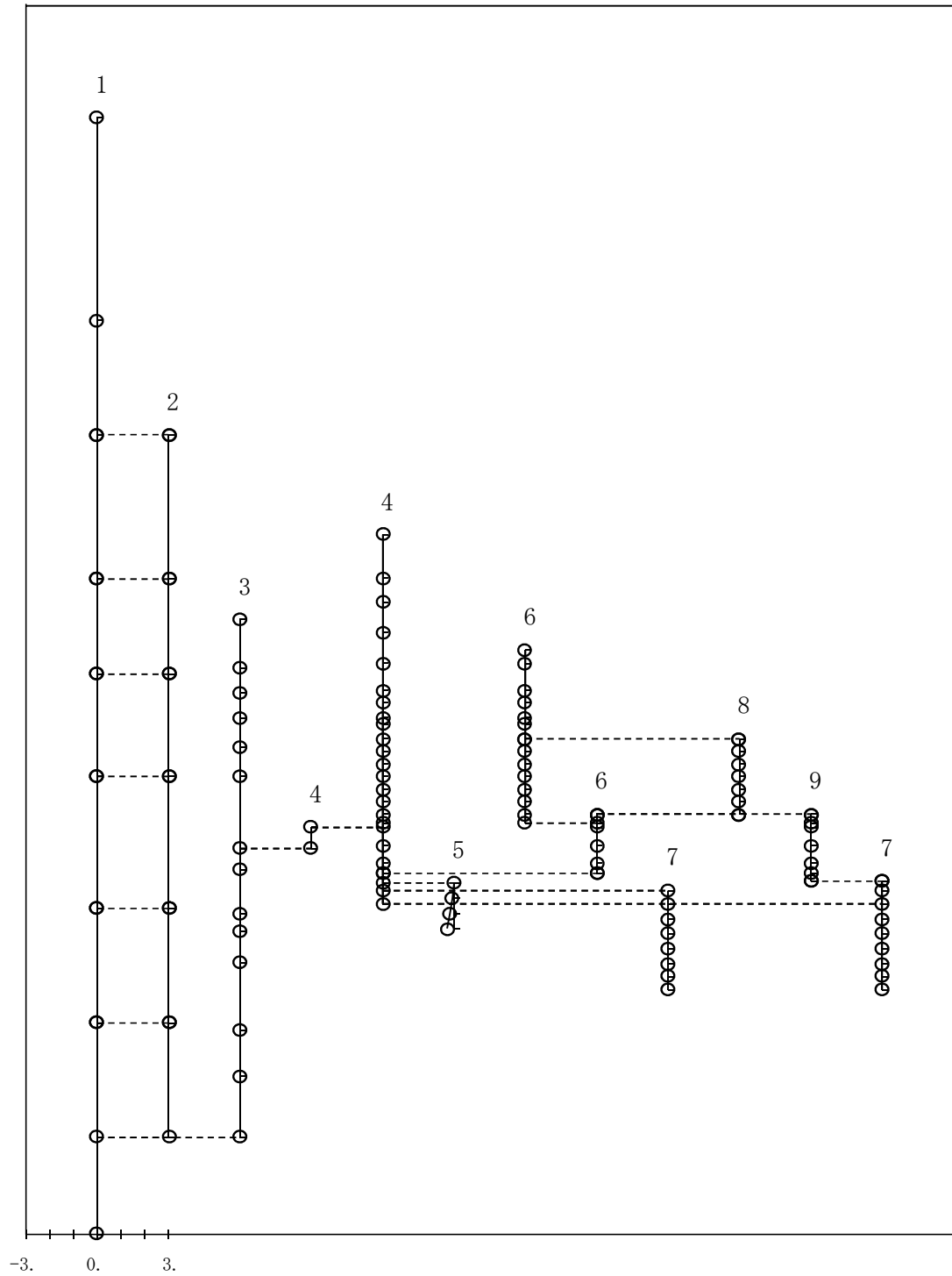


図4-110 第5次刺激関数モード (EW方向, Sd-4)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.090 刺激係数 ; -0.030

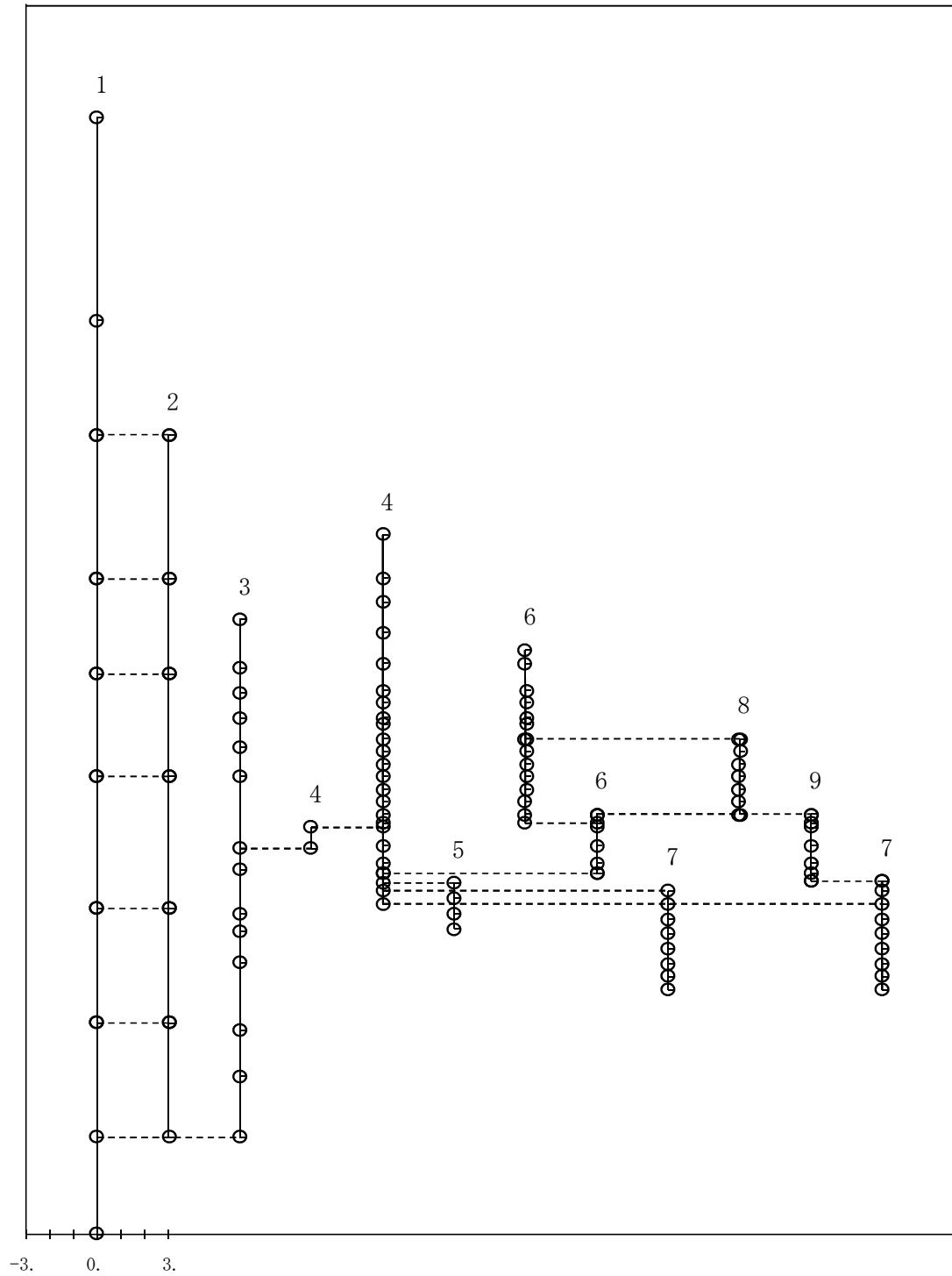


図4-111 第6次刺激関数モード (EW方向, Sd-4)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.088 刺激係数 ; -0.115

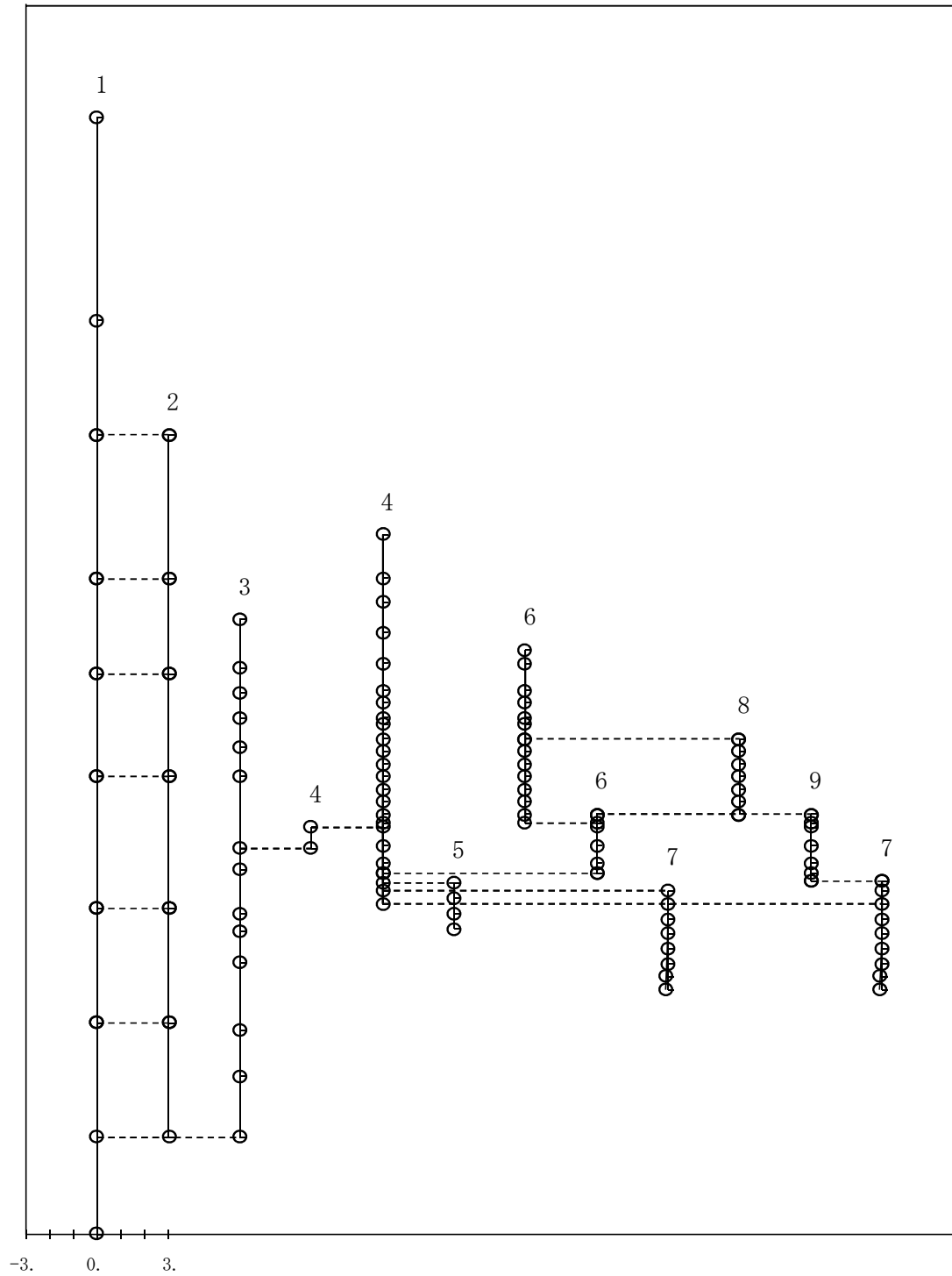


図4-112 第7次刺激関数モード (EW方向, Sd-4)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.082 刺激係数 ; -0.034

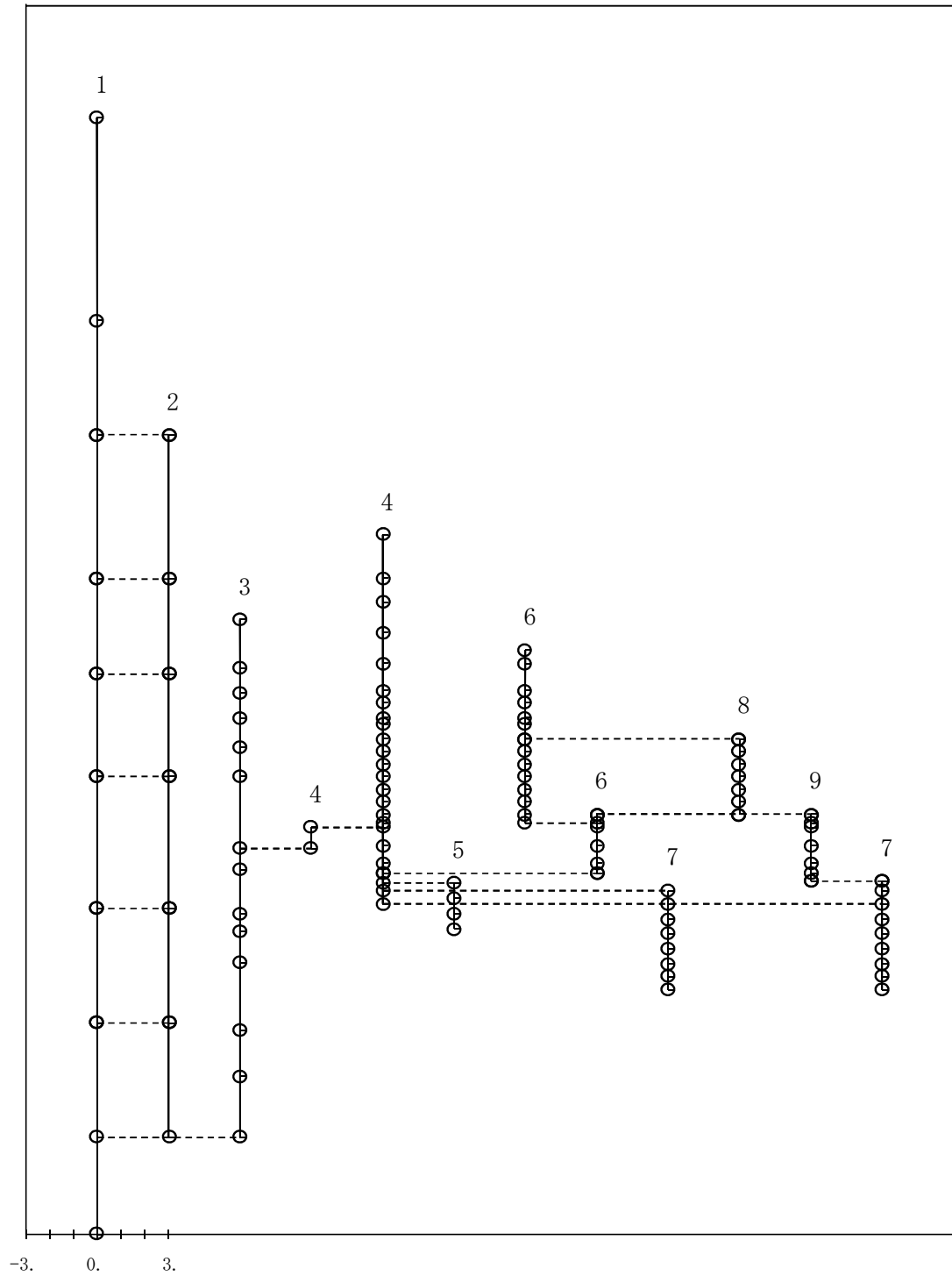


図4-113 第8次刺激関数モード (EW方向, Sd-4)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.078 刺激係数 ; -0.495

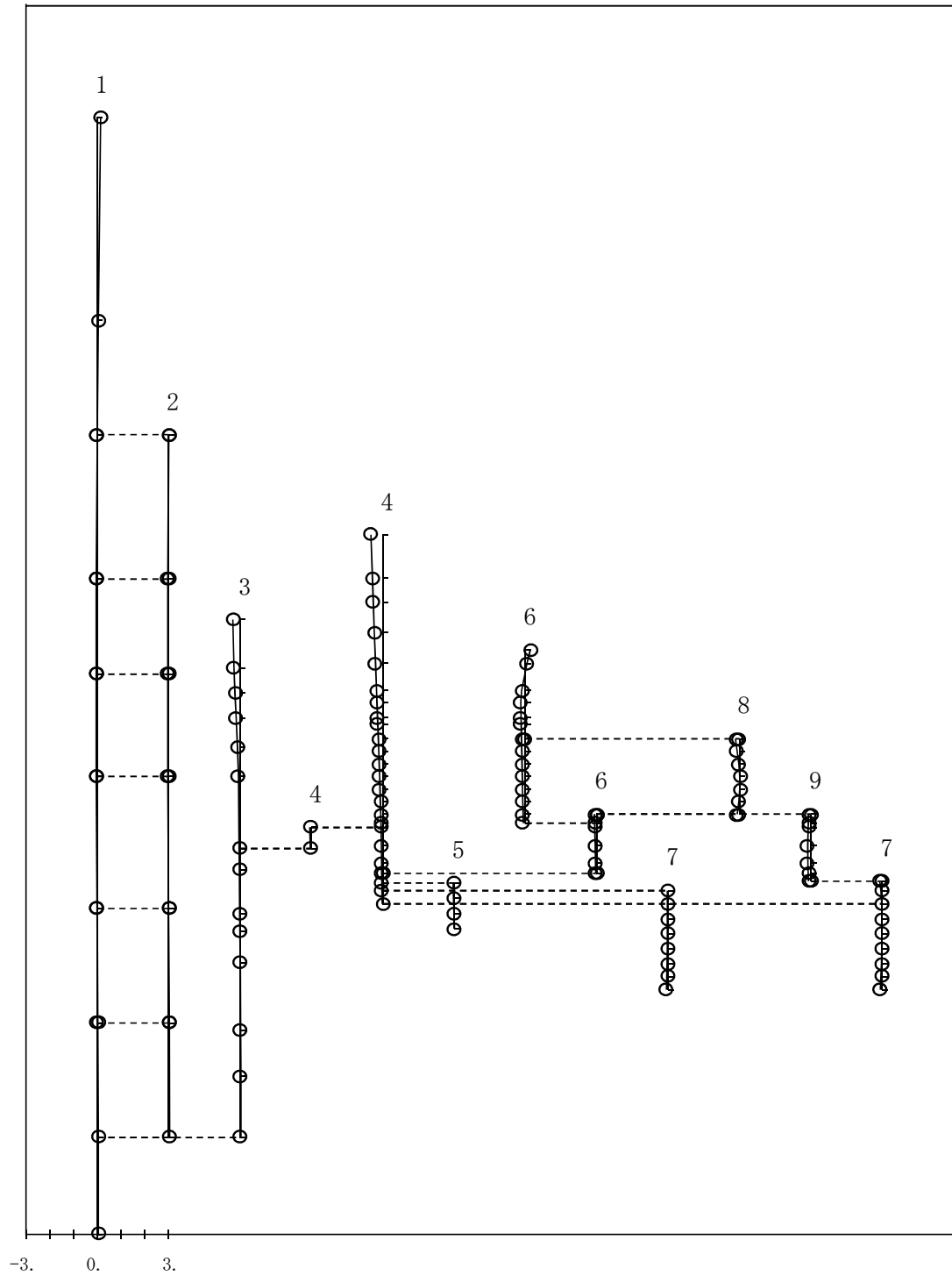


図4-114 第9次刺激関数モード (EW方向, Sd-4)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.071 刺激係数 ; 0.109

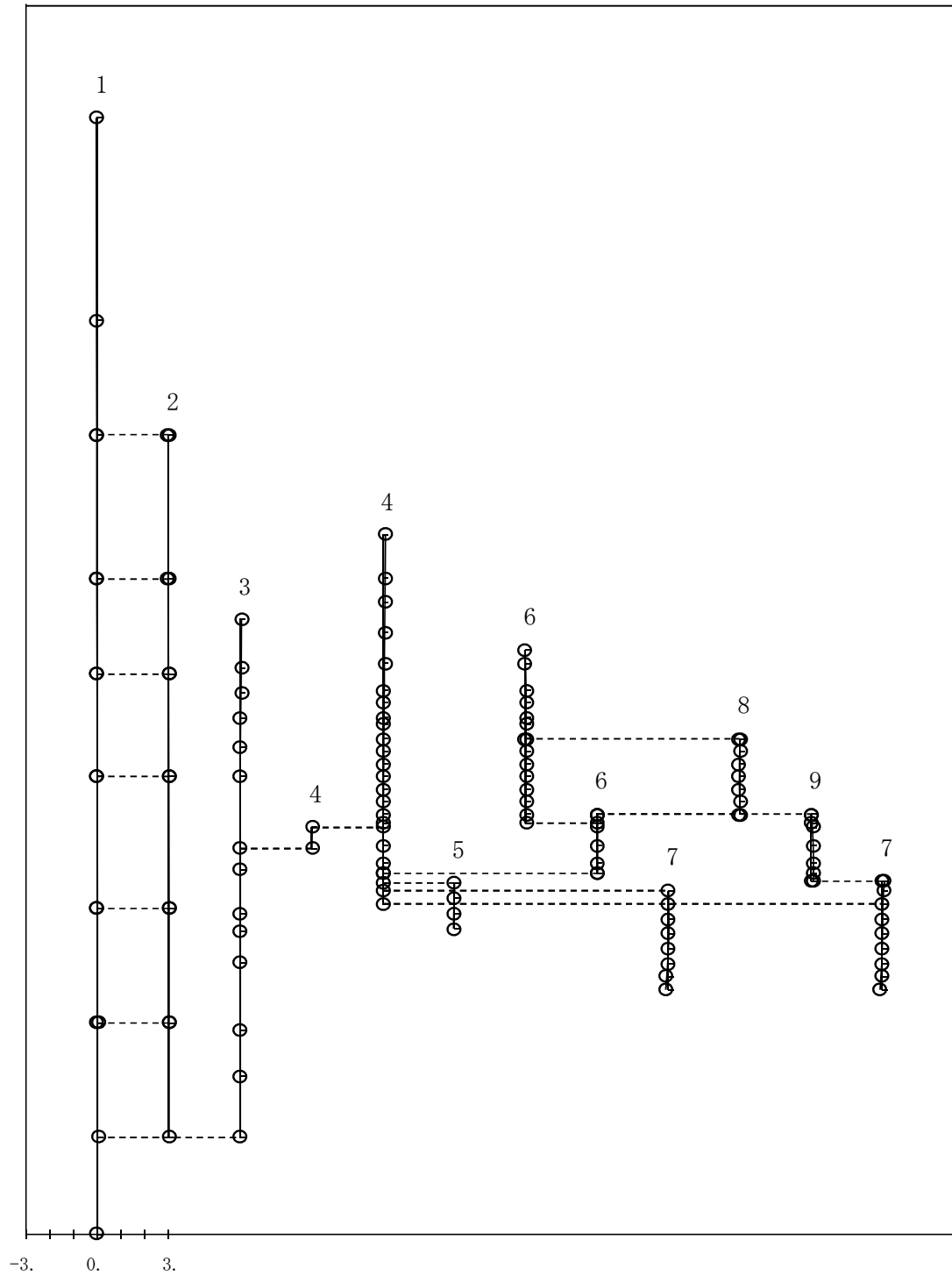


図4-115 第10次刺激関数モード (EW方向, Sd-4)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.069 刺激係数 ; 0.059

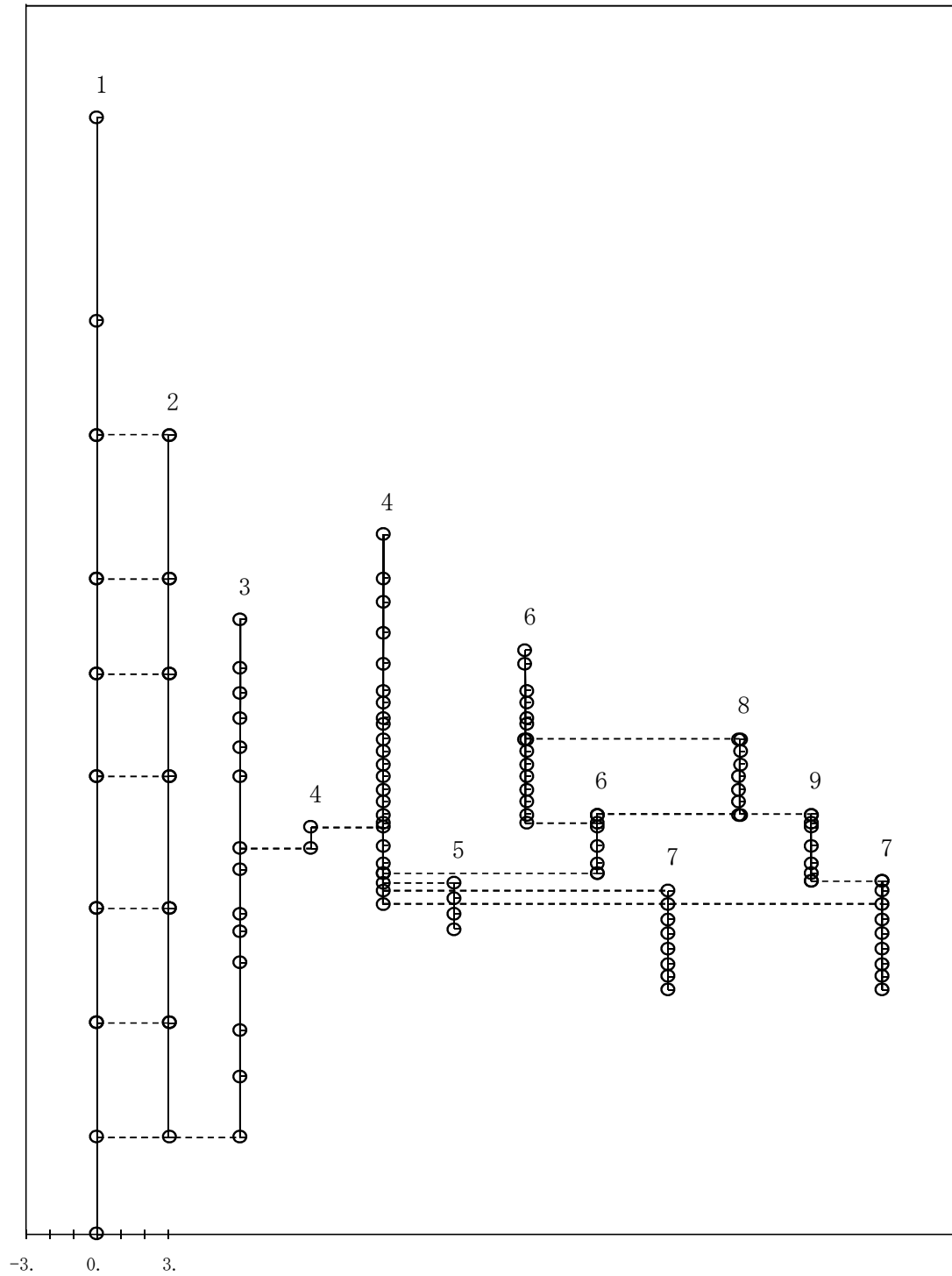


図4-116 第11次刺激関数モード (EW方向, Sd-4)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.065 刺激係数 ; -0.104

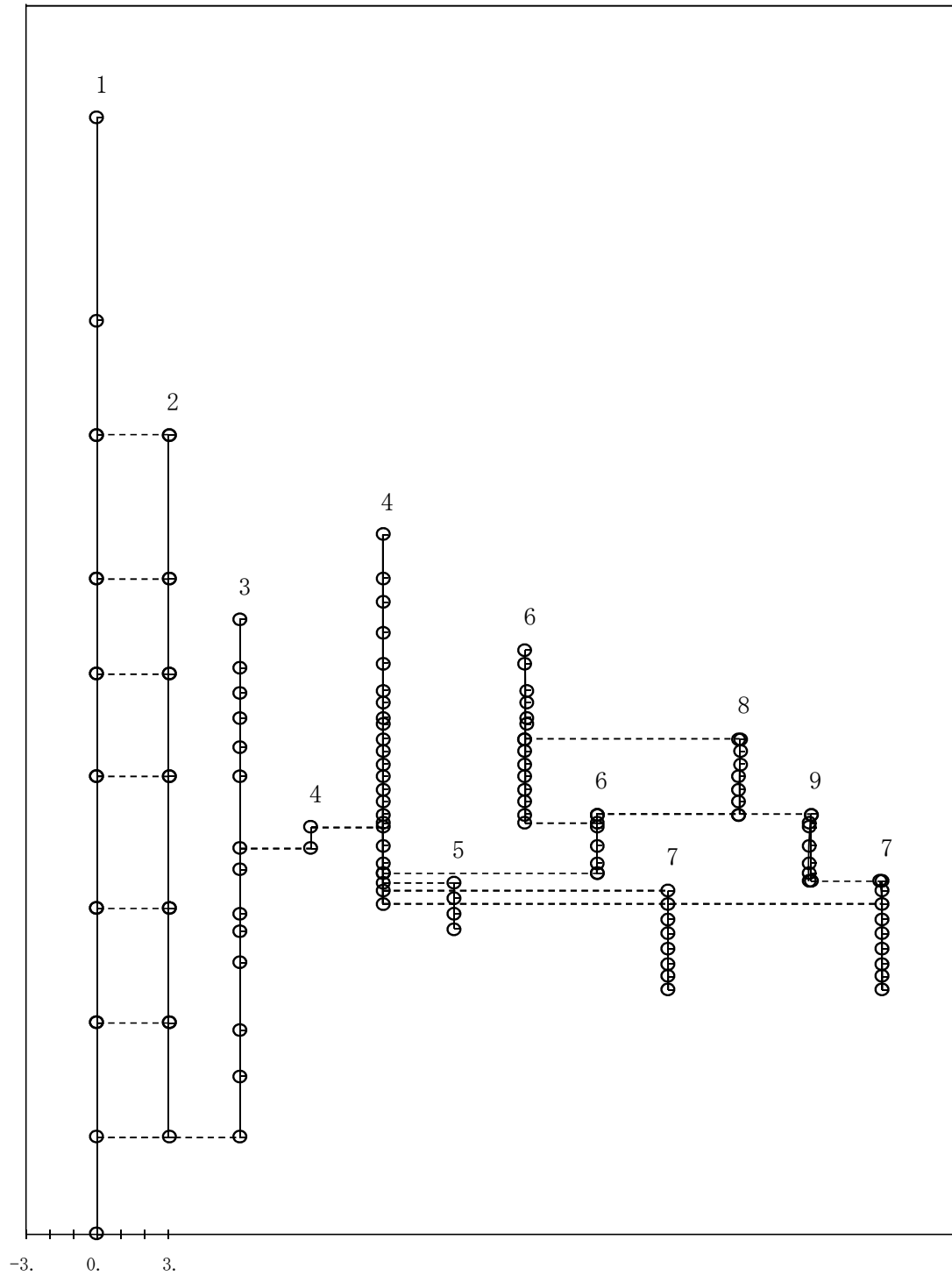


図4-117 第12次刺激関数モード (EW方向, Sd-4)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.058 刺激係数 ; 0.075

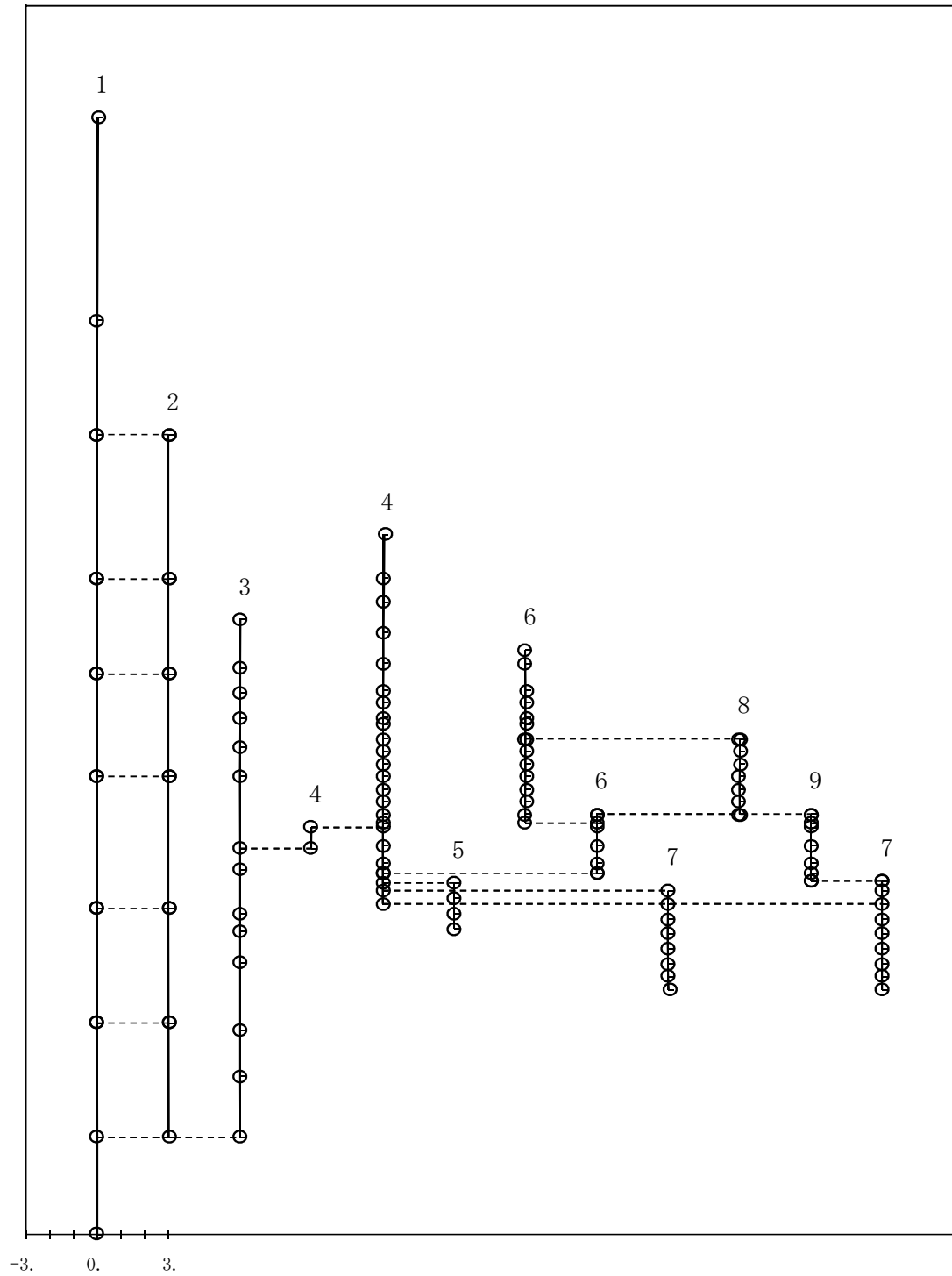


図4-118 第13次刺激関数モード (EW方向, Sd-4)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.055 刺激係数 ; 0.102

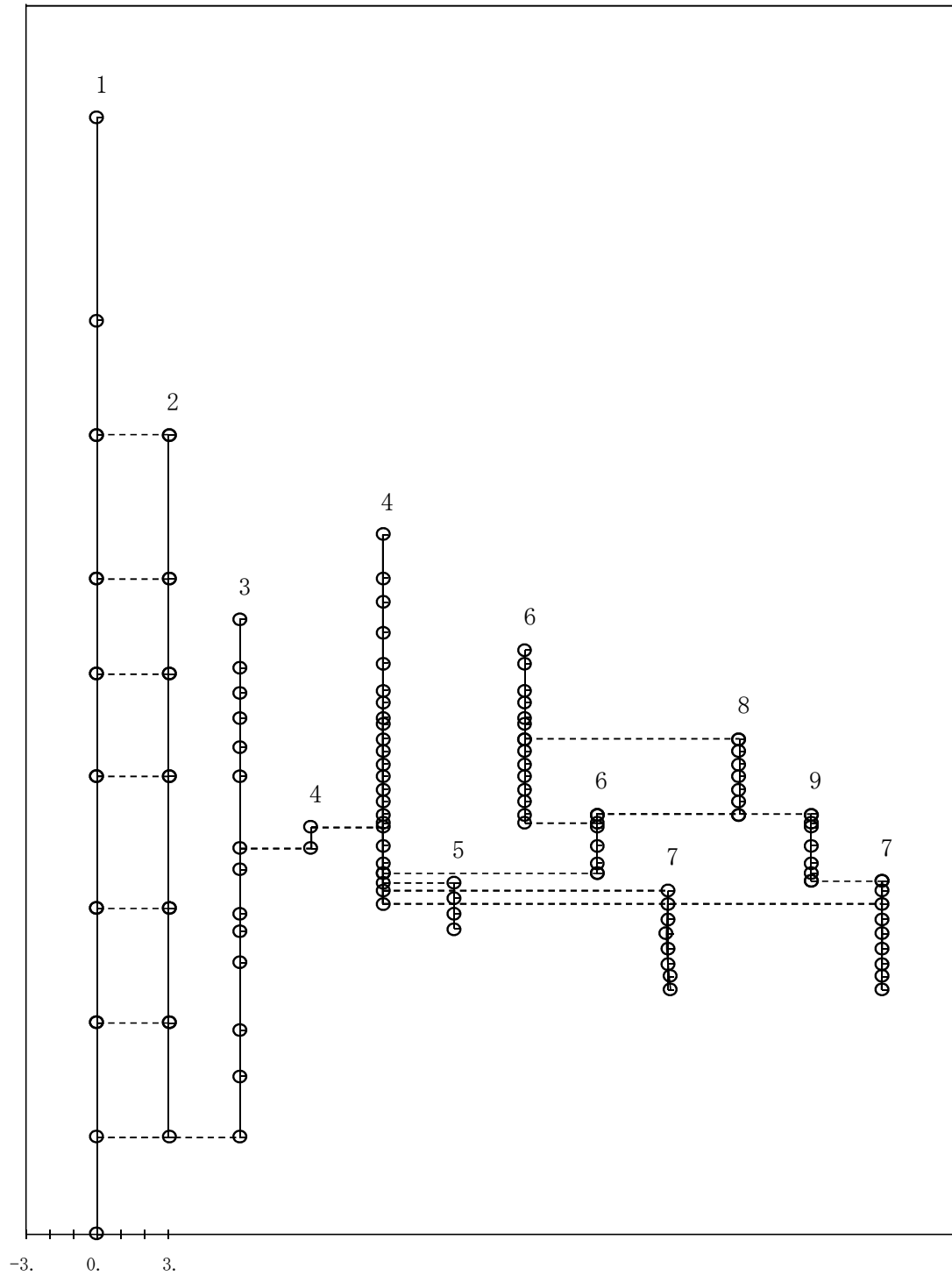


図4-119 第14次刺激関数モード (EW方向, Sd-4)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.052 刺激係数 ; -0.011

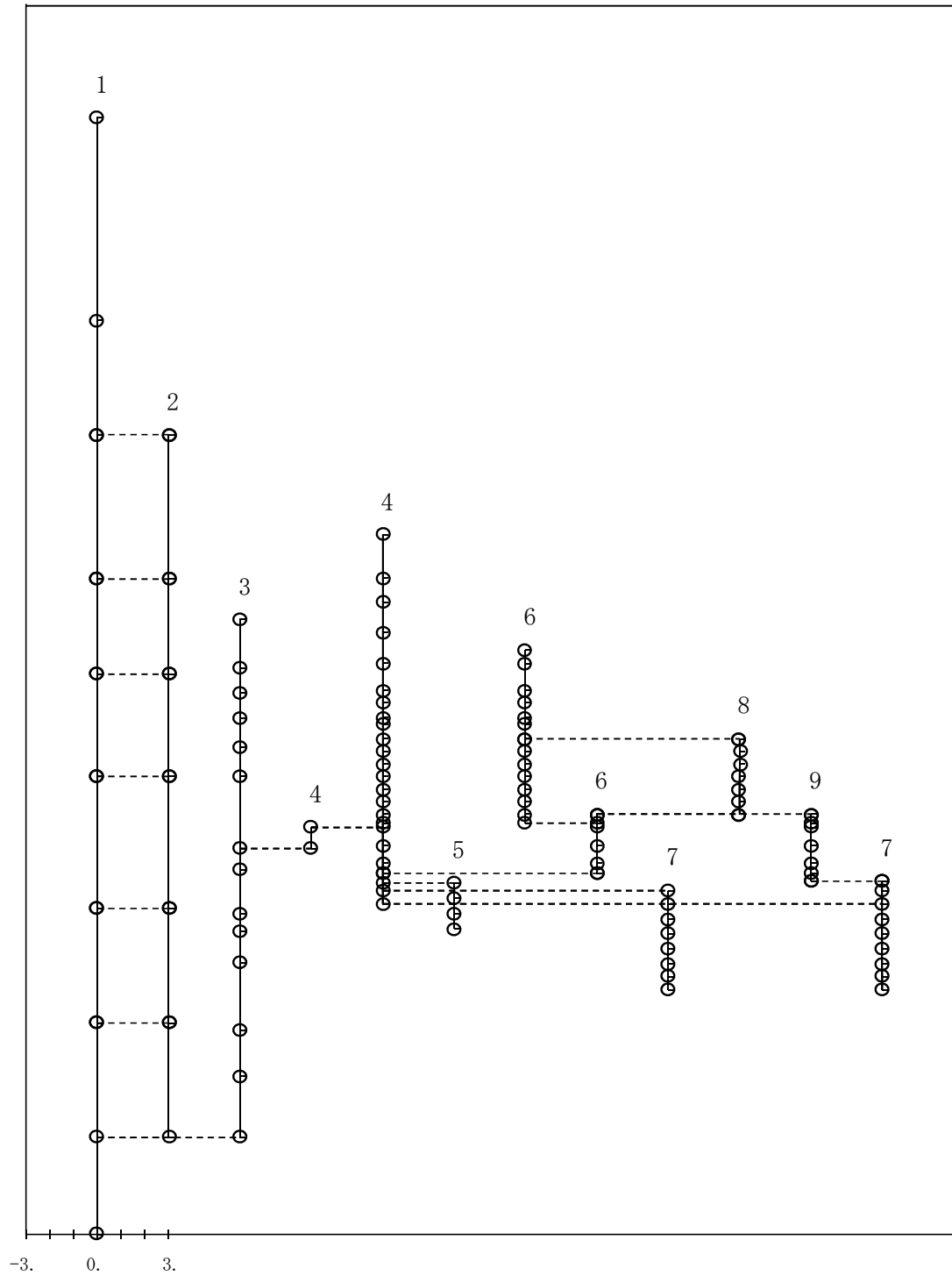


図4-120 第15次刺激関数モード (EW方向, Sd-4)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.424 刺激係数 ; 1.591

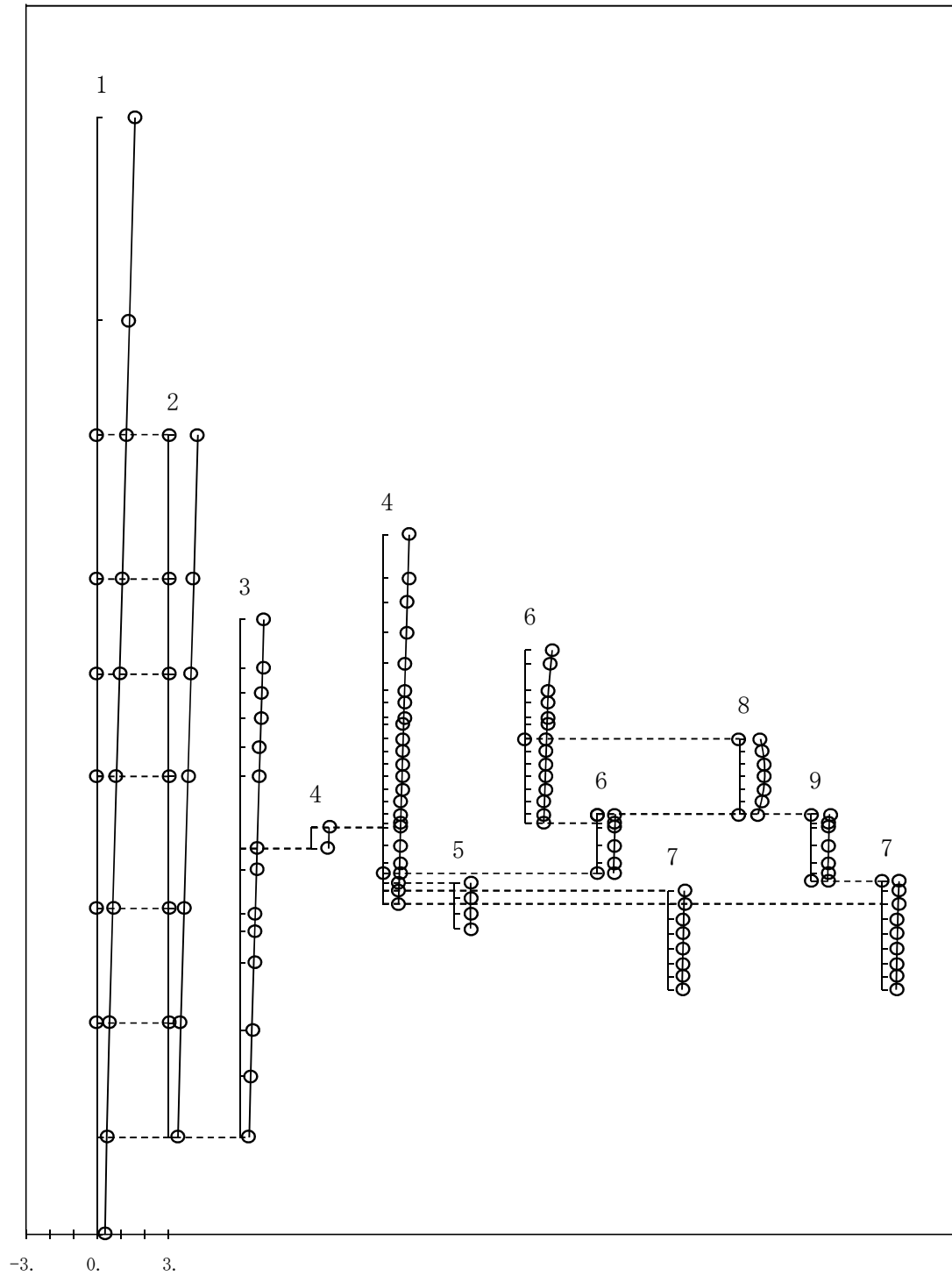


図4-121 第1次刺激関数モード (NS方向, Sd-5)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.209 刺激係数 ; 0.998

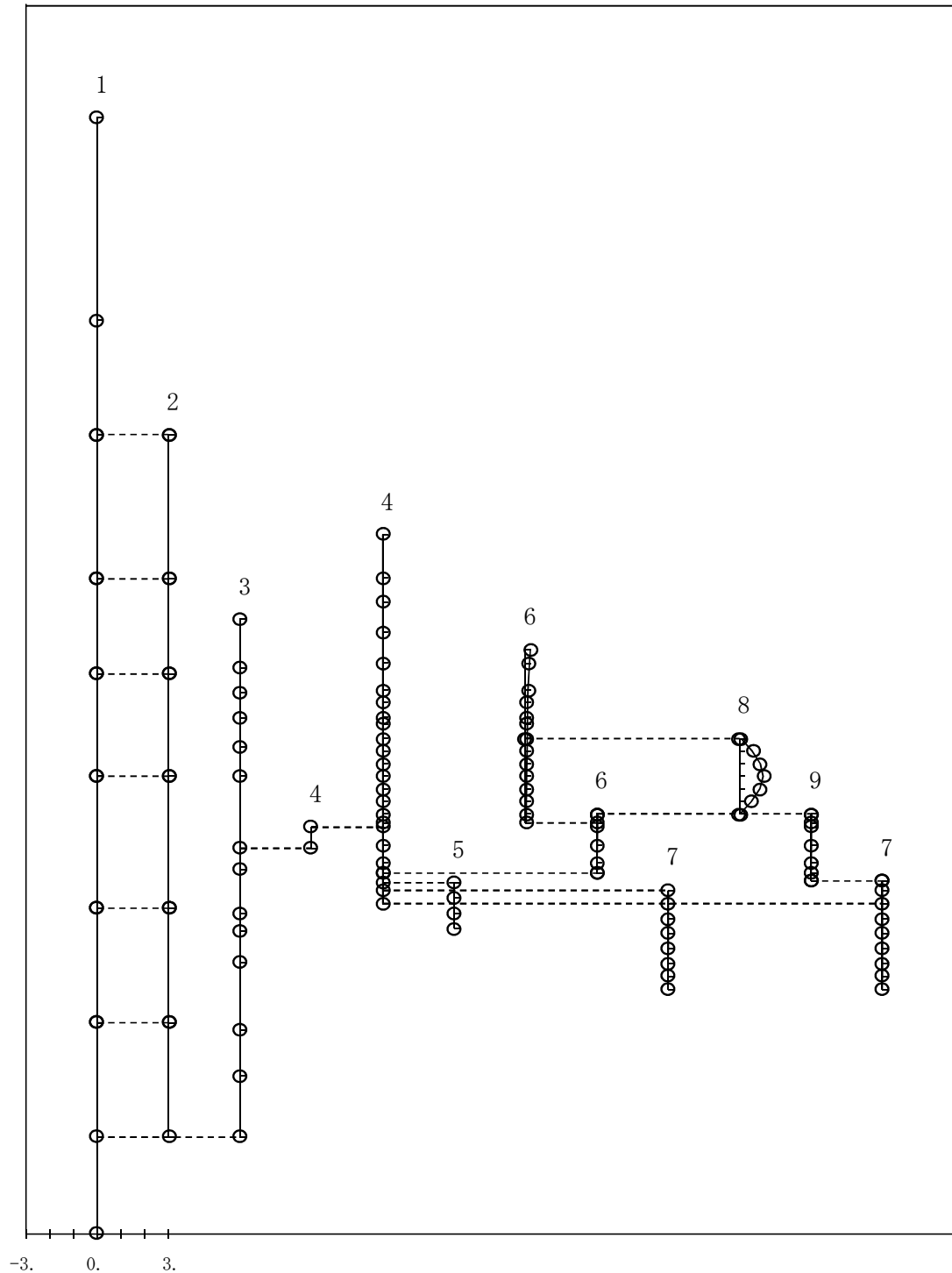


図4-122 第2次刺激関数モード (NS方向, Sd-5)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.187 刺激係数 ; -1.111

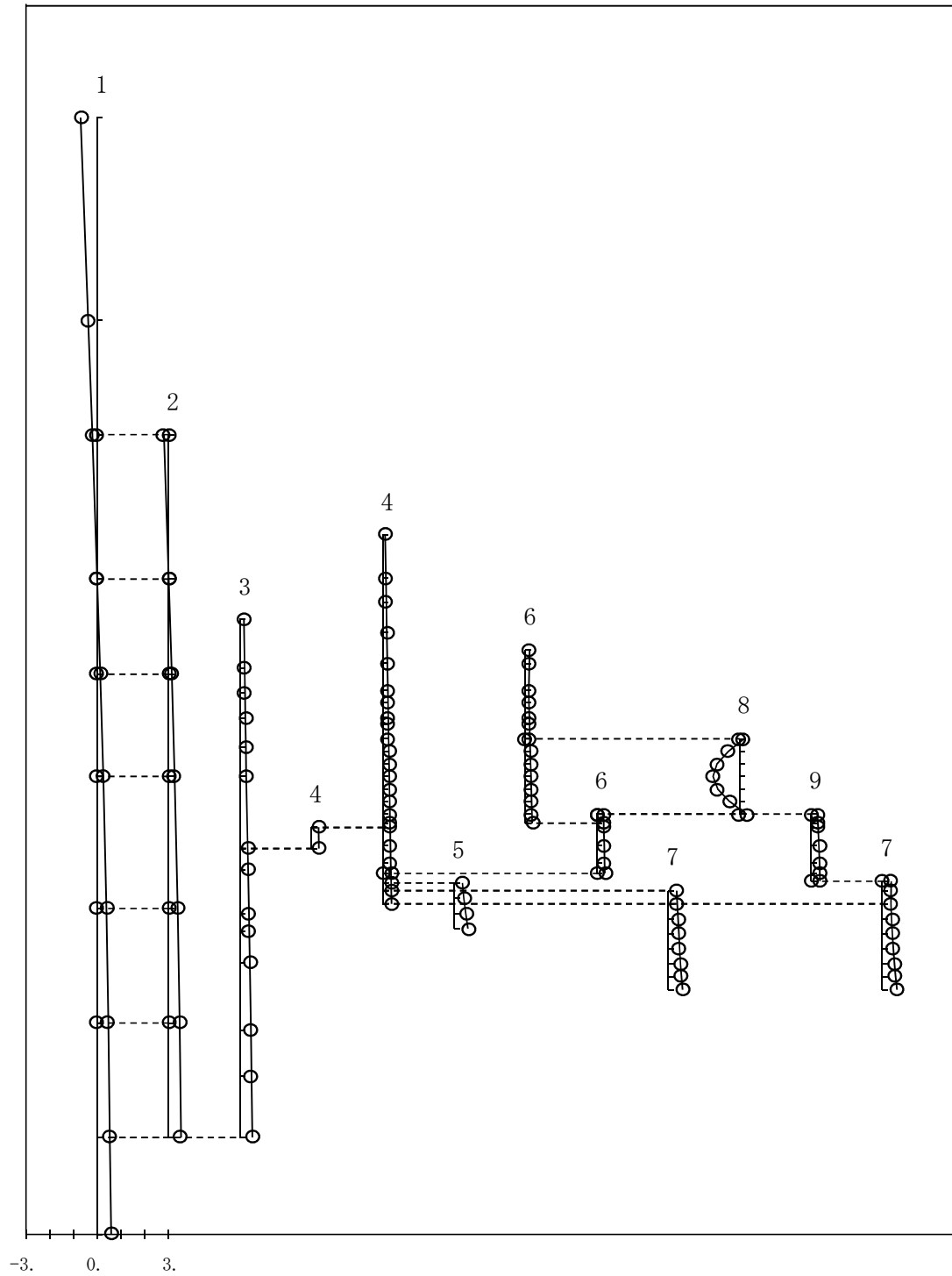


図4-123 第3次刺激関数モード (NS方向, Sd-5)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.141 刺激係数 ; -0.643

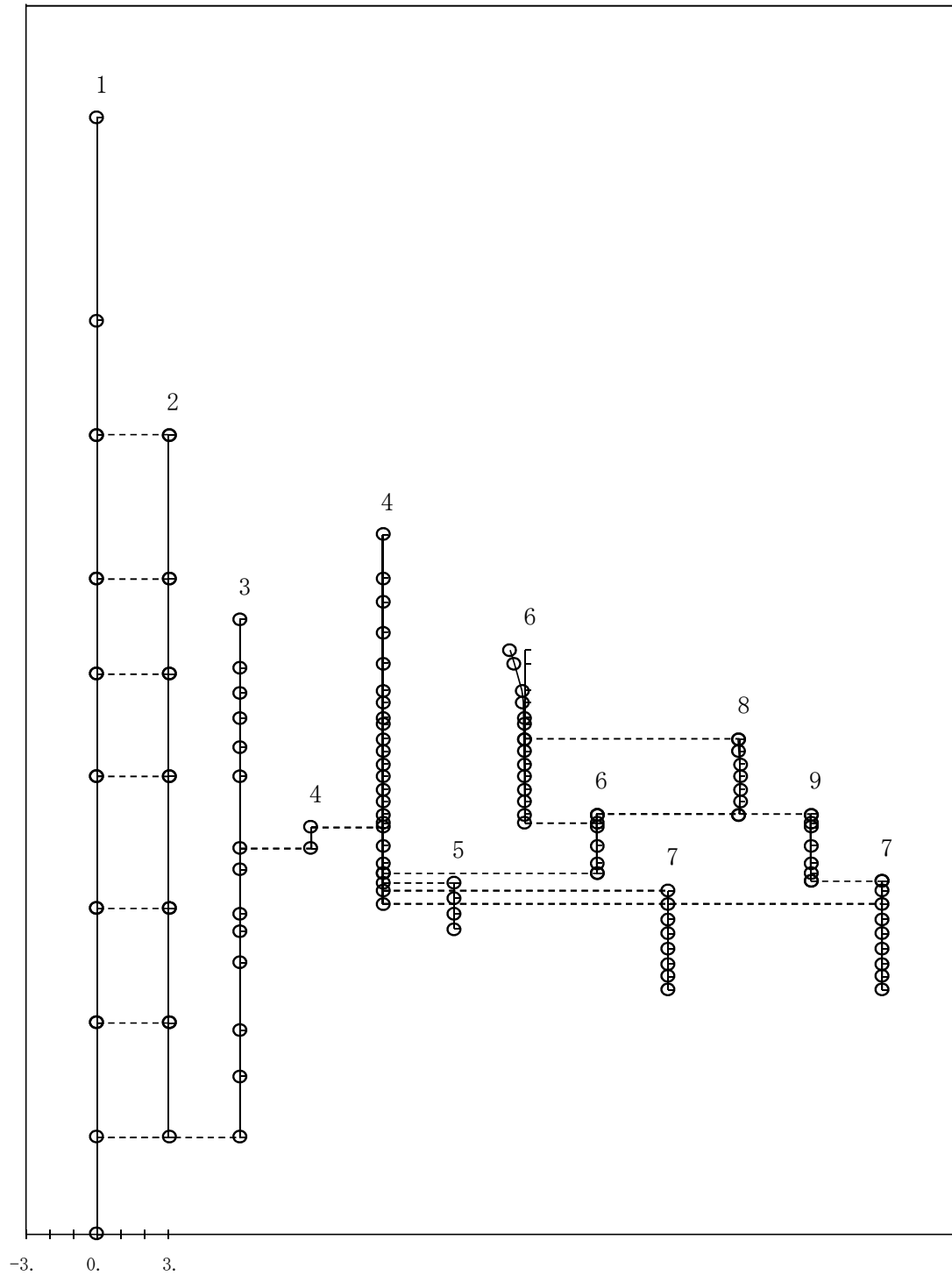


図4-124 第4次刺激関数モード (NS方向, Sd-5)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.103 刺激係数 ; -0.297

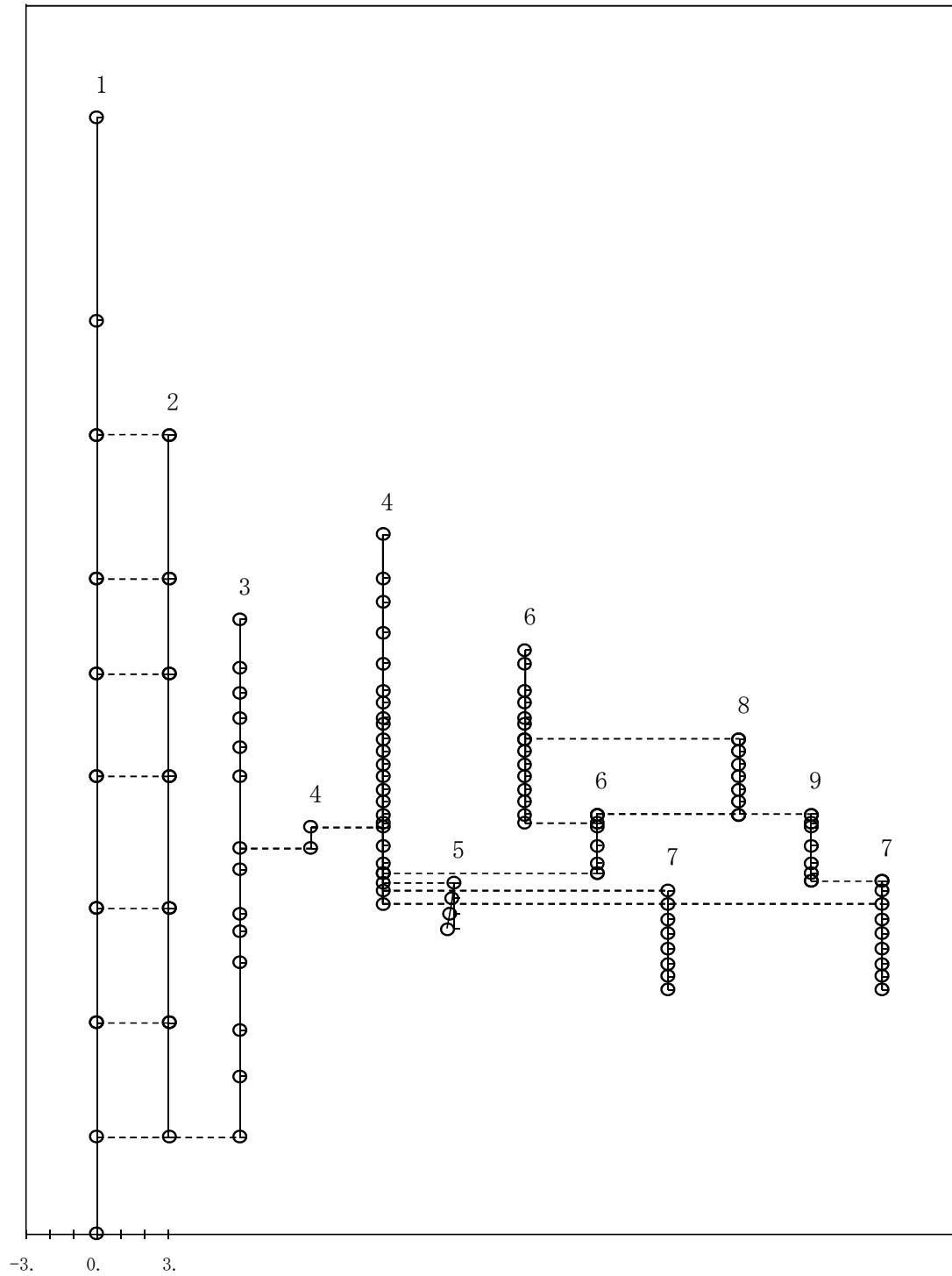


図4-125 第5次刺激関数モード (NS方向, Sd-5)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.091 刺激係数 ; -0.199

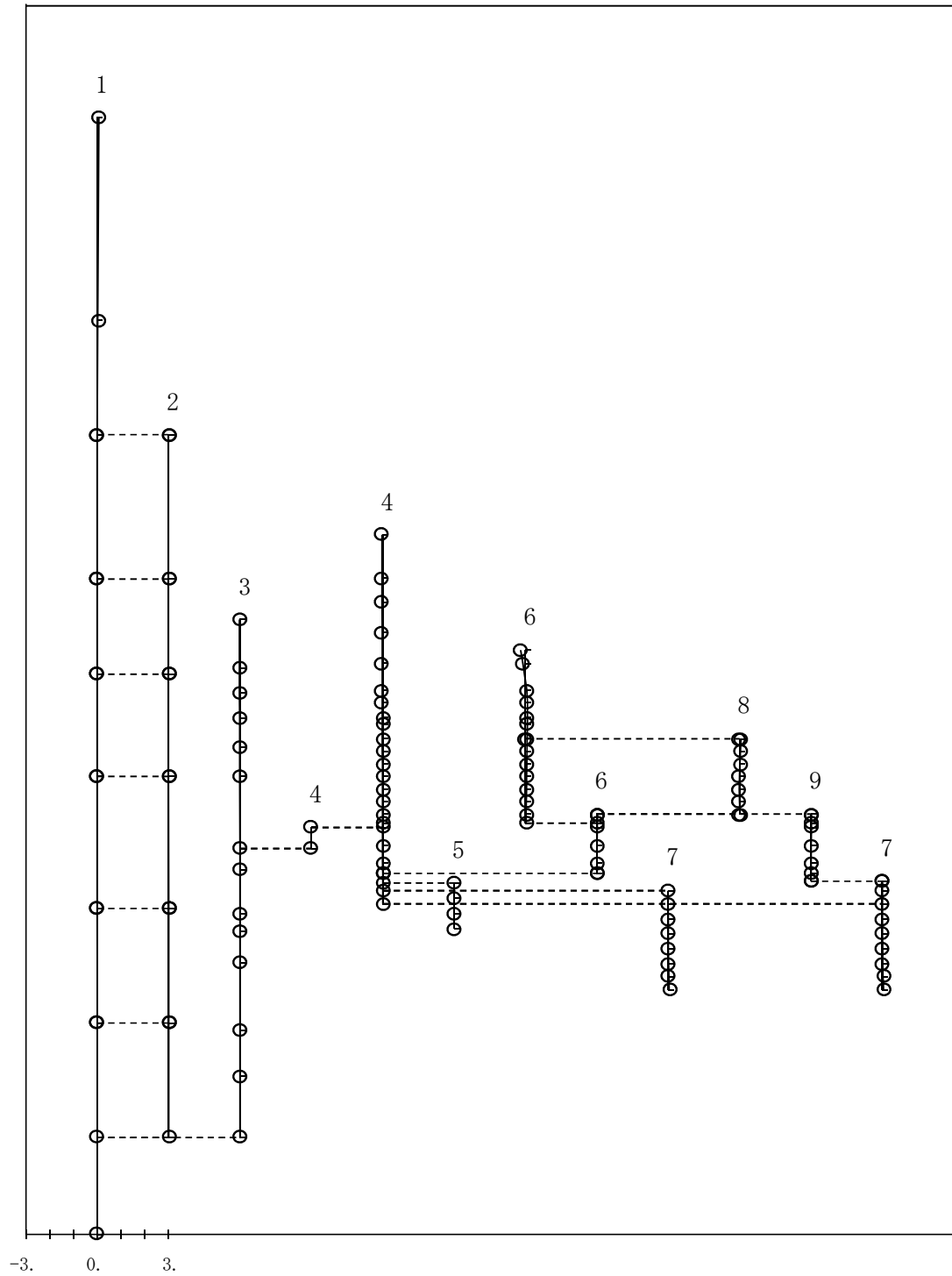


図4-126 第6次刺激関数モード (NS方向, Sd-5)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.090 刺激係数 ; 0.181

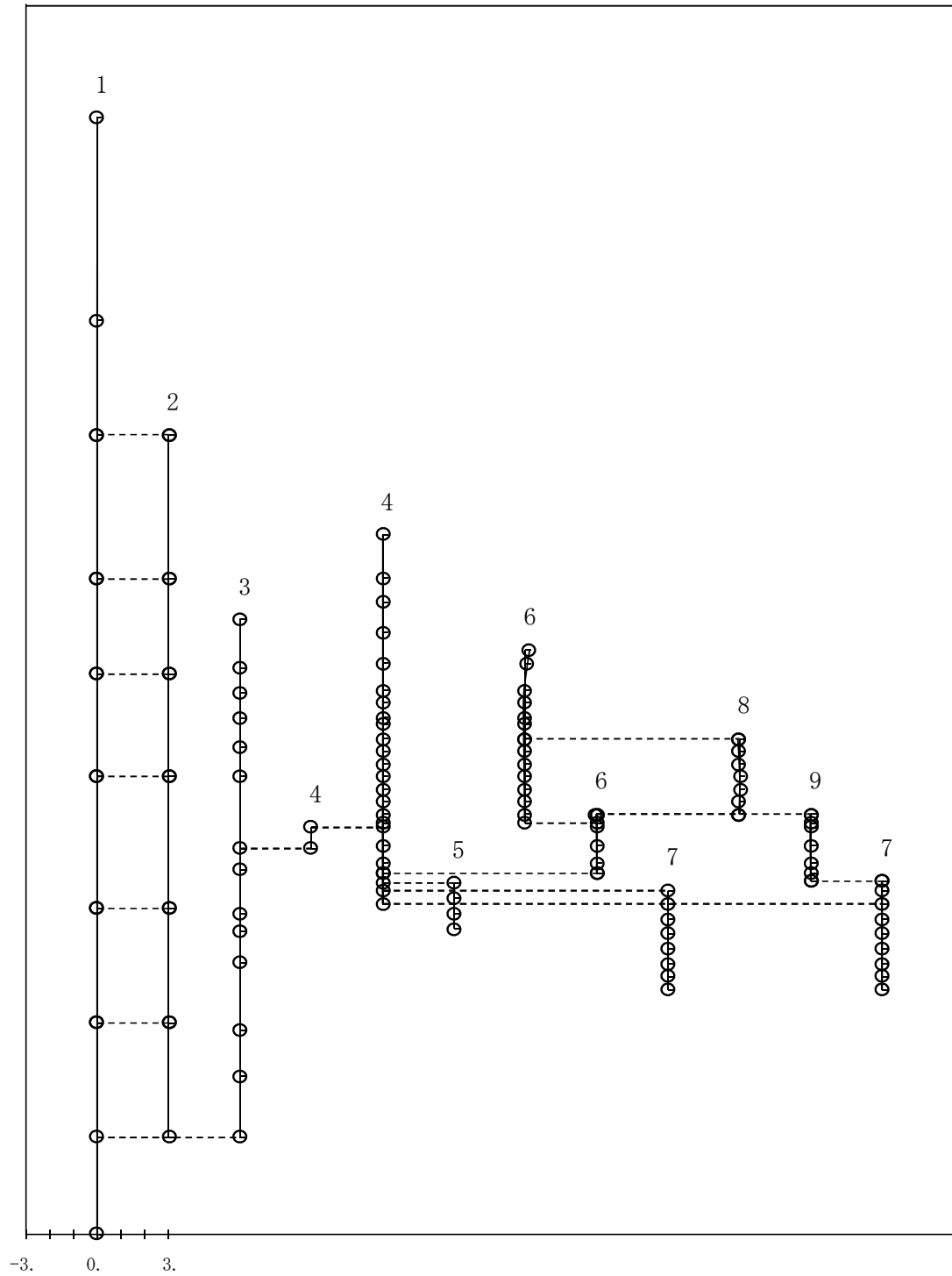


図4-127 第7次刺激関数モード (NS方向, Sd-5)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.089 刺激係数 ; -0.126

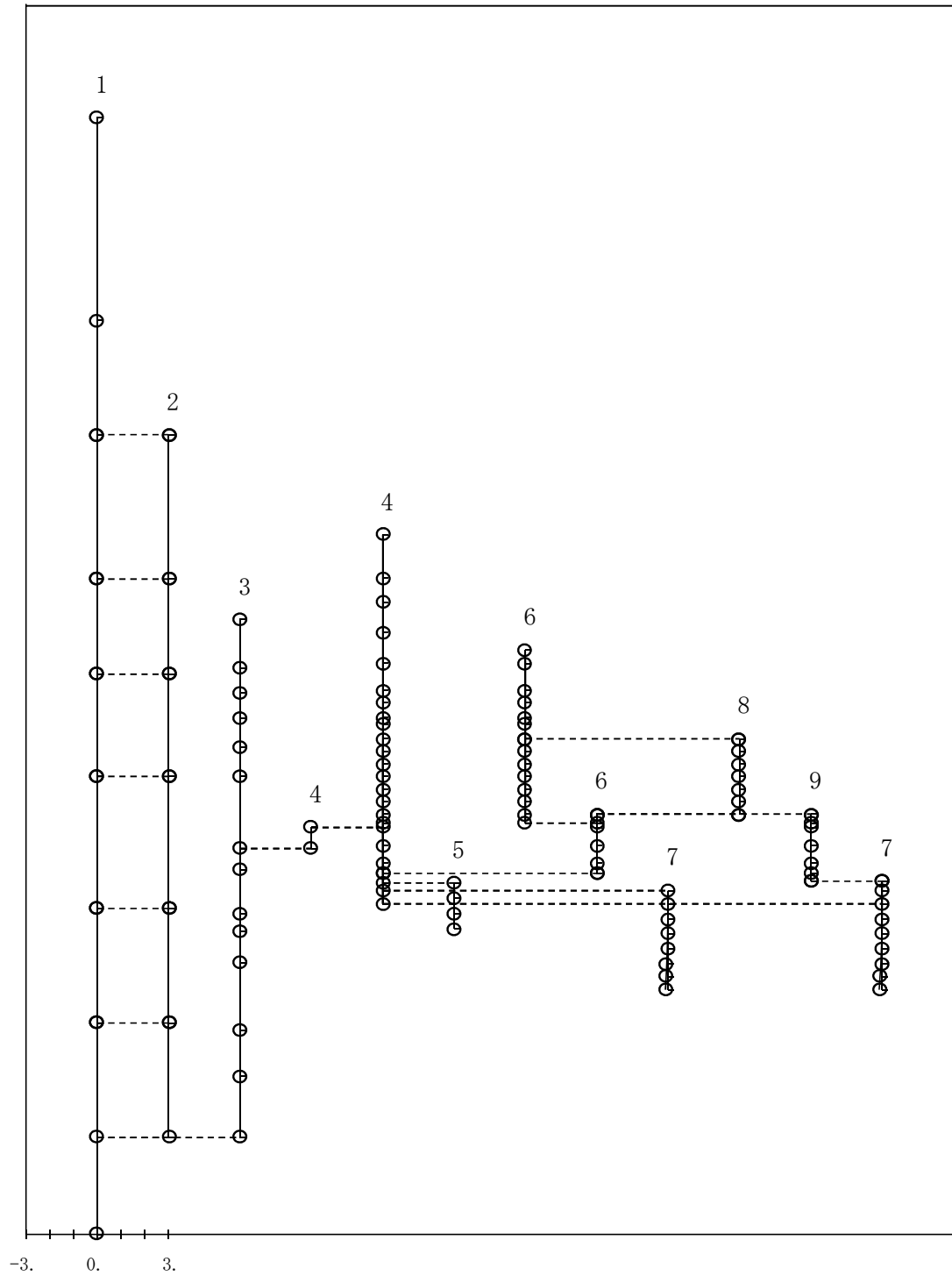


図4-128 第8次刺激関数モード (NS方向, Sd-5)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.078 刺激係数 ; -0.511

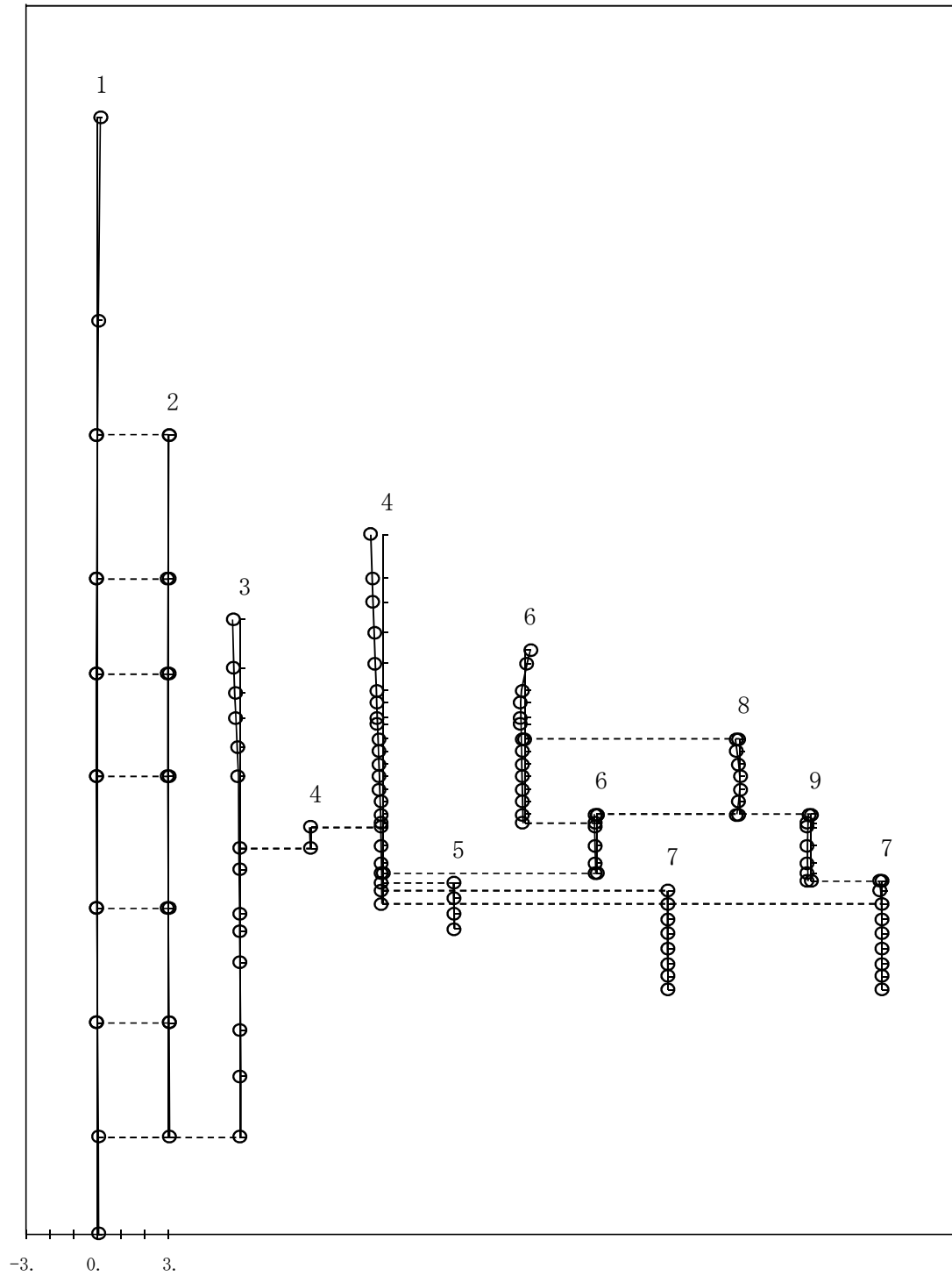


図4-129 第9次刺激関数モード (NS方向, Sd-5)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.077 刺激係数 ; -0.174

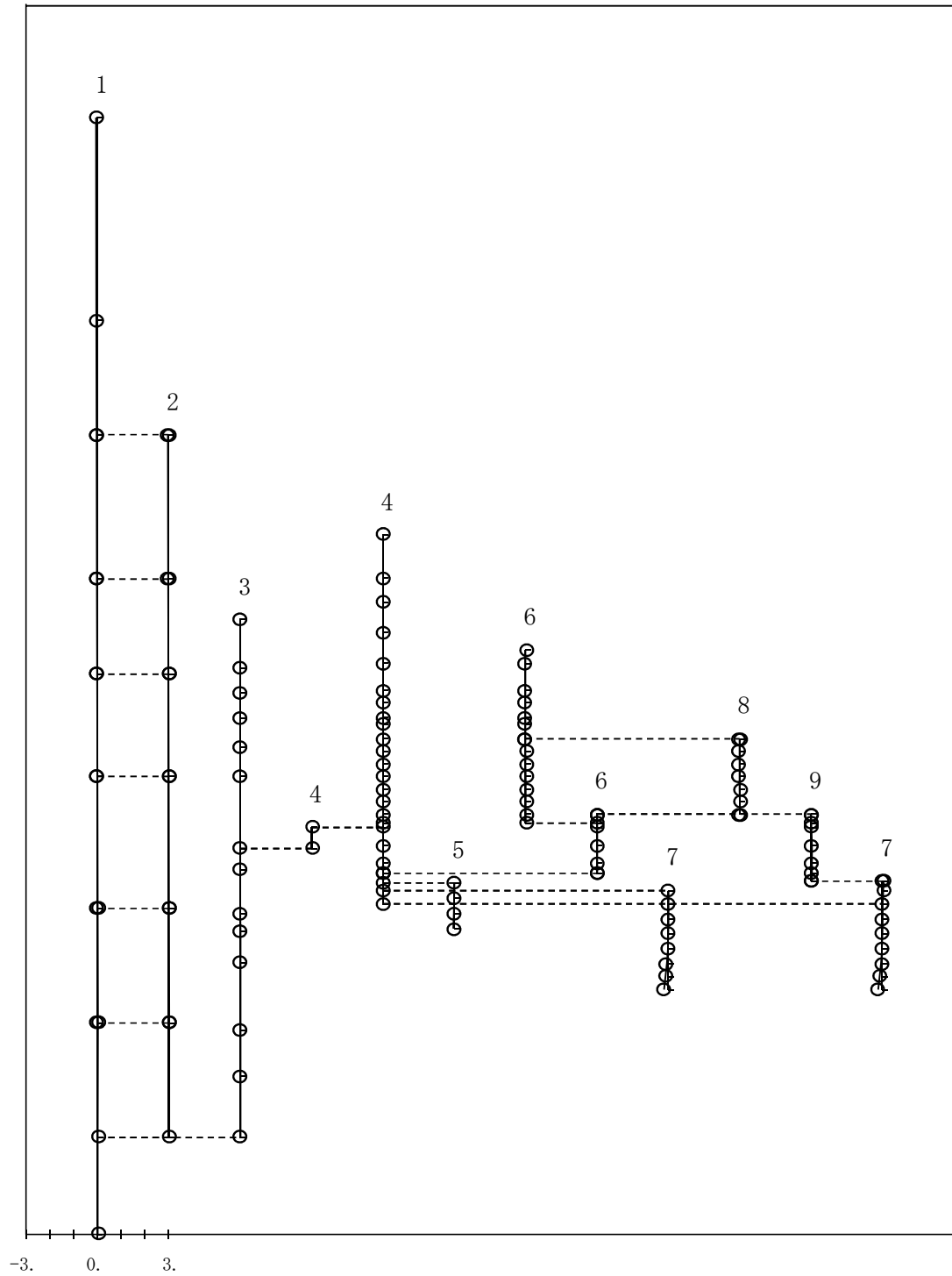


図4-130 第10次刺激関数モード (NS方向, Sd-5)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.068 刺激係数 ; 0.210

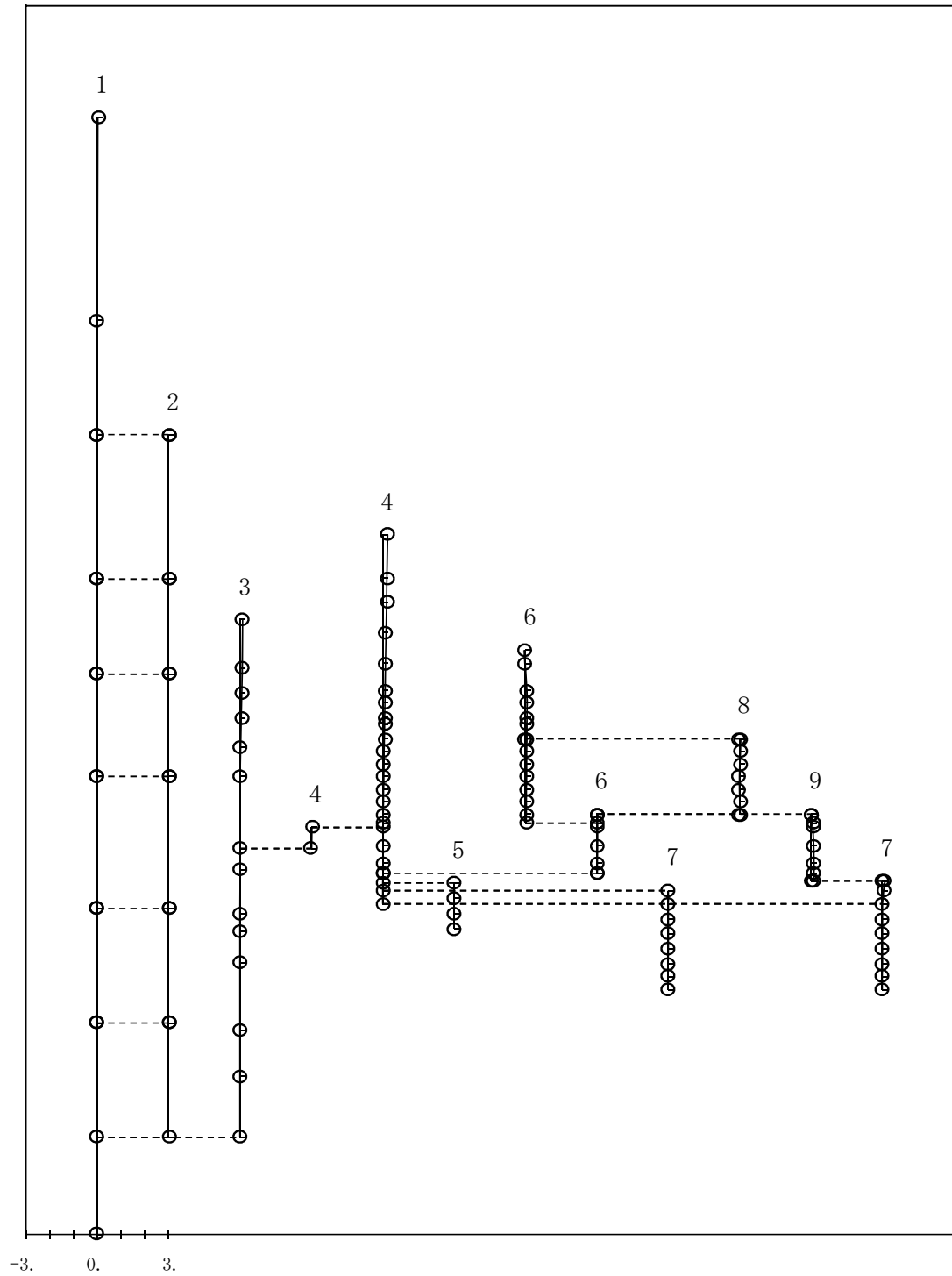


図4-131 第11次刺激関数モード (NS方向, Sd-5)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.065 刺激係数 ; -0.131

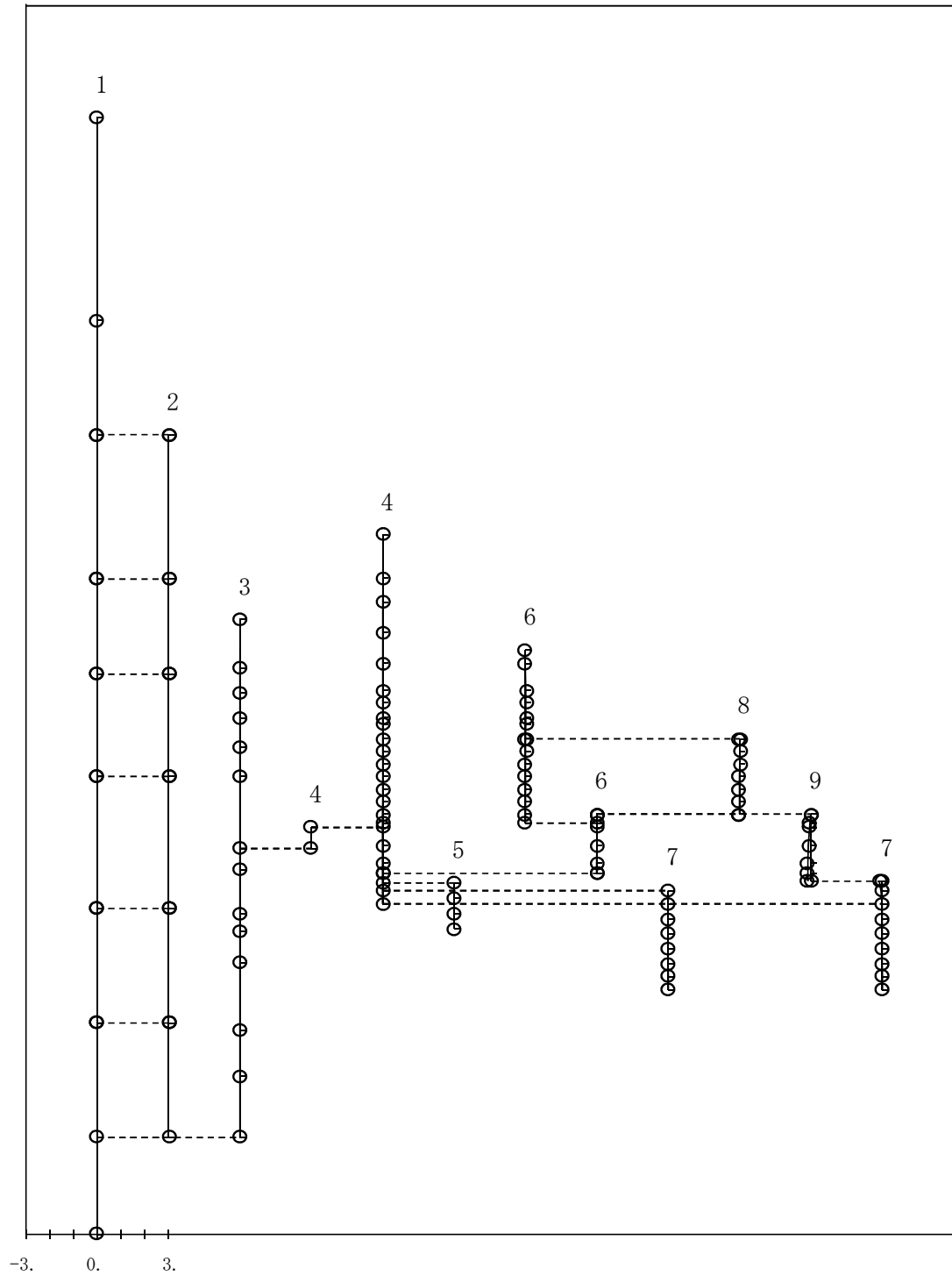


図4-132 第12次刺激関数モード (NS方向, Sd-5)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.056 刺激係数 ; 0.171

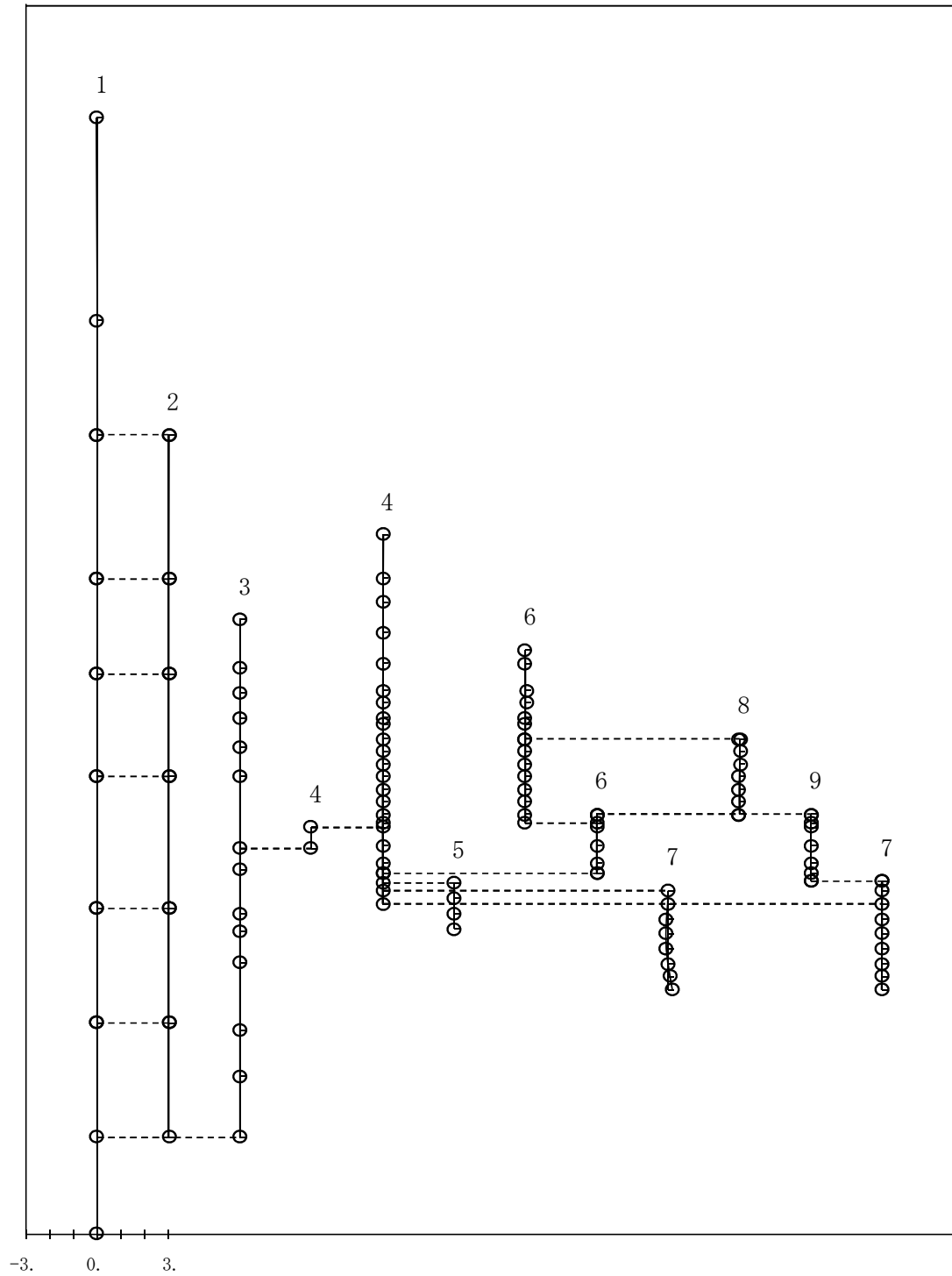


図4-133 第13次刺激関数モード (NS方向, Sd-5)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.055 刺激係数 ; -0.043

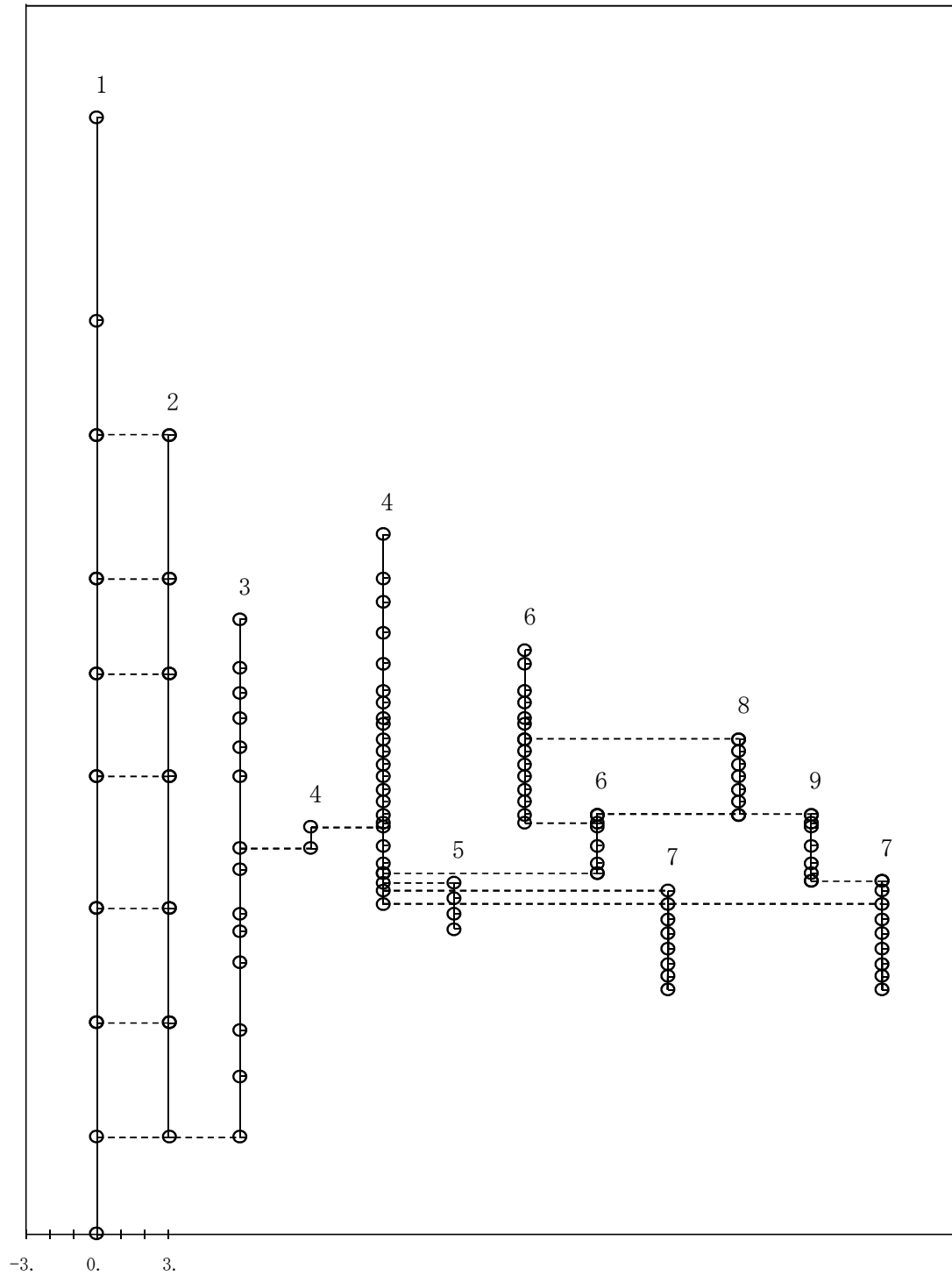


図4-134 第14次刺激関数モード (NS方向, Sd-5)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.052 刺激係数 ; -0.010

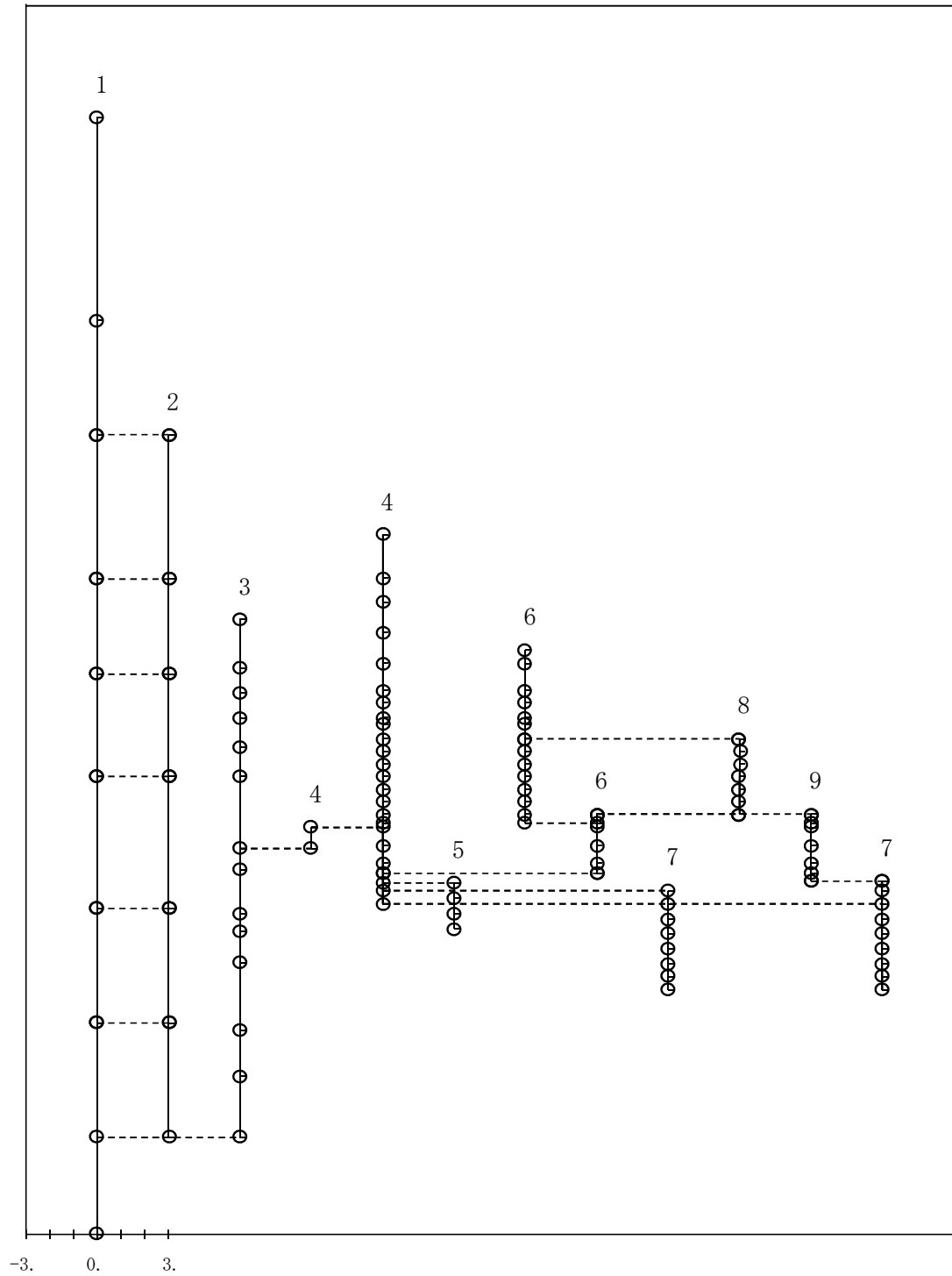


図4-135 第15次刺激関数モード (NS方向, Sd-5)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.414 刺激係数 ; 1.551

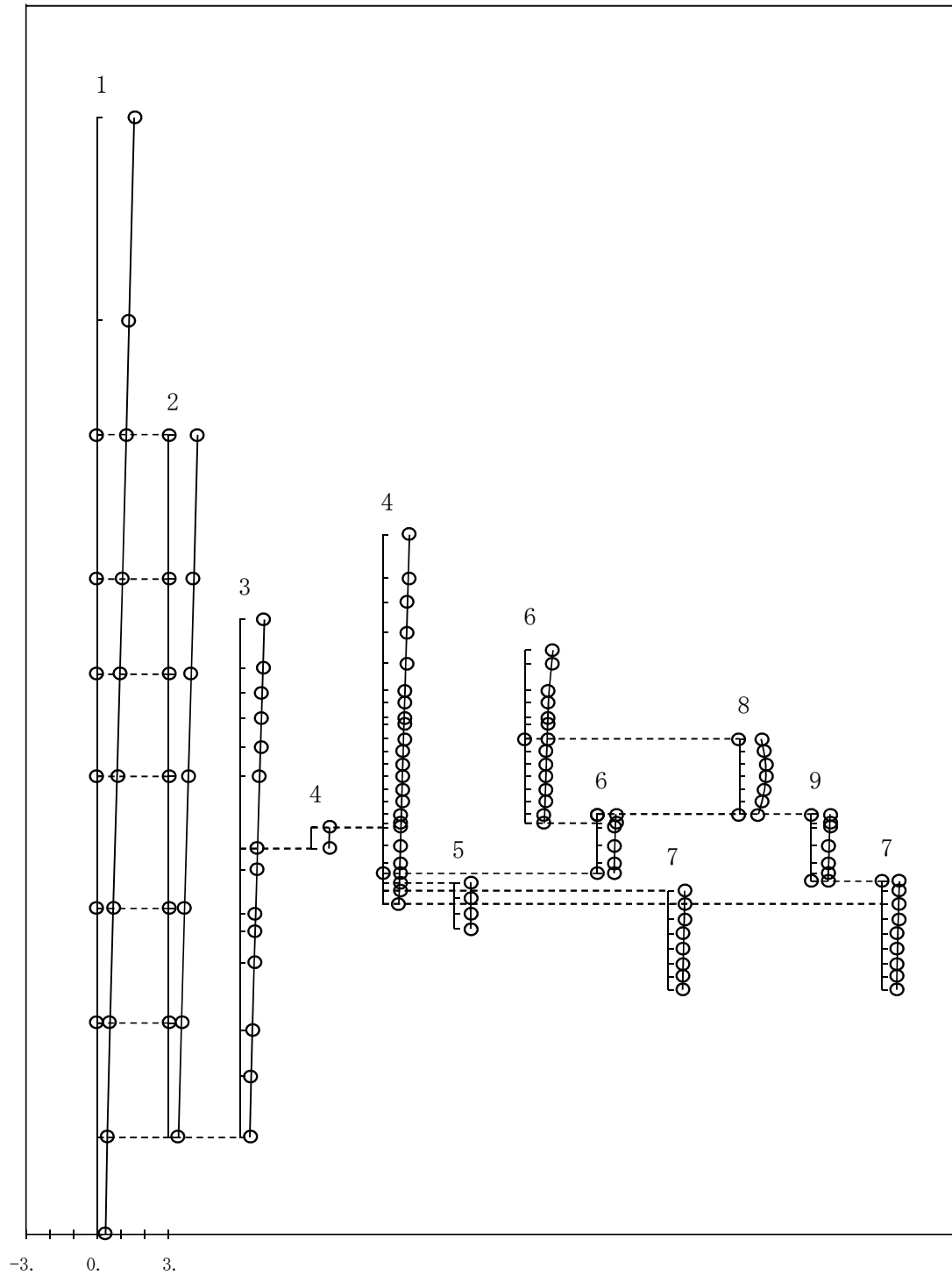


図4-136 第1次刺激関数モード (EW方向, Sd-5)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.209 刺激係数 ; 0.792

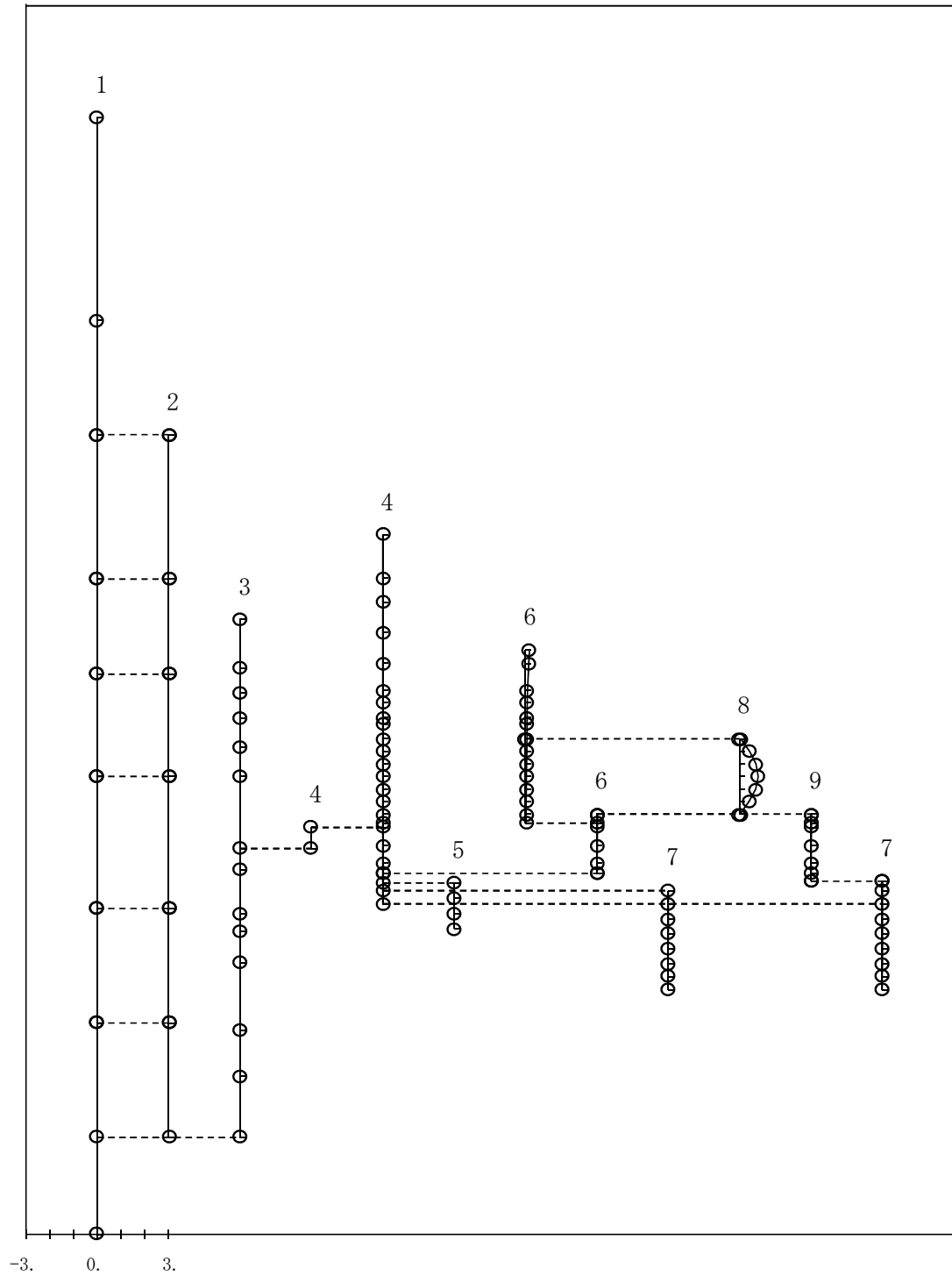


図4-137 第2次刺激関数モード (EW方向, Sd-5)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.185 刺激係数 ; -0.944

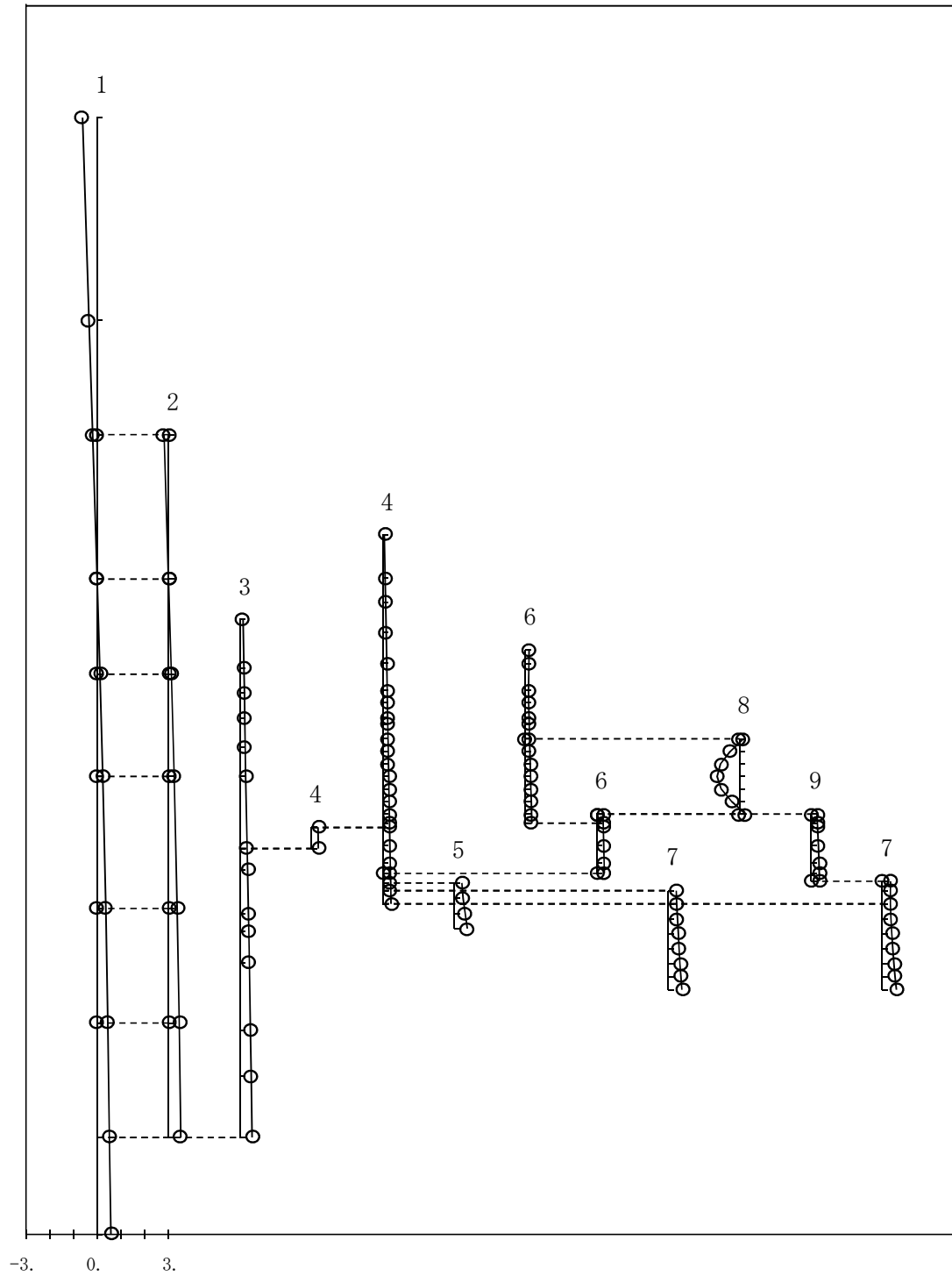


図4-138 第3次刺激関数モード (EW方向, Sd-5)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.141 刺激係数 ; -0.602

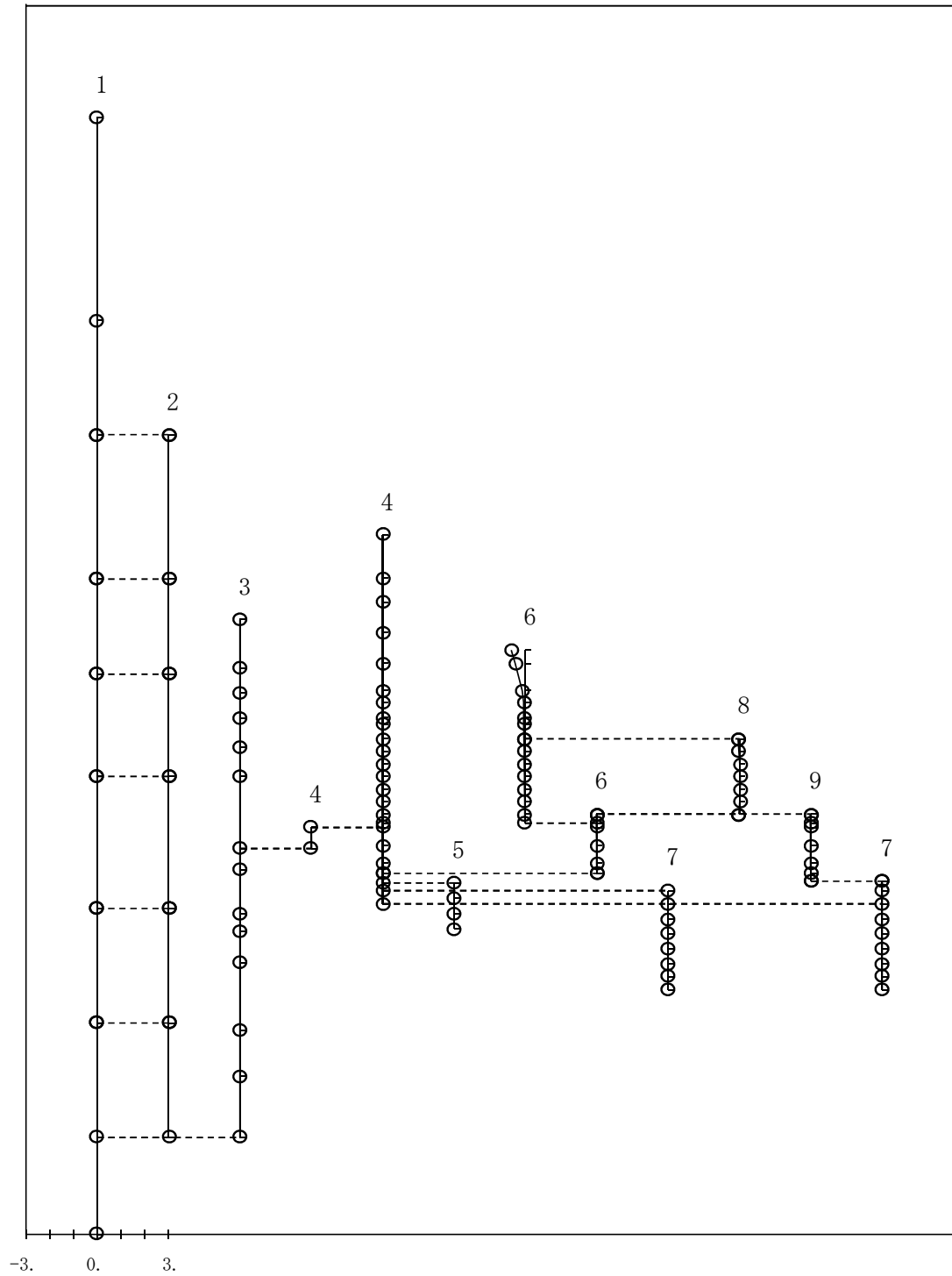


図4-139 第4次刺激関数モード (EW方向, Sd-5)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.103 刺激係数 ; -0.287

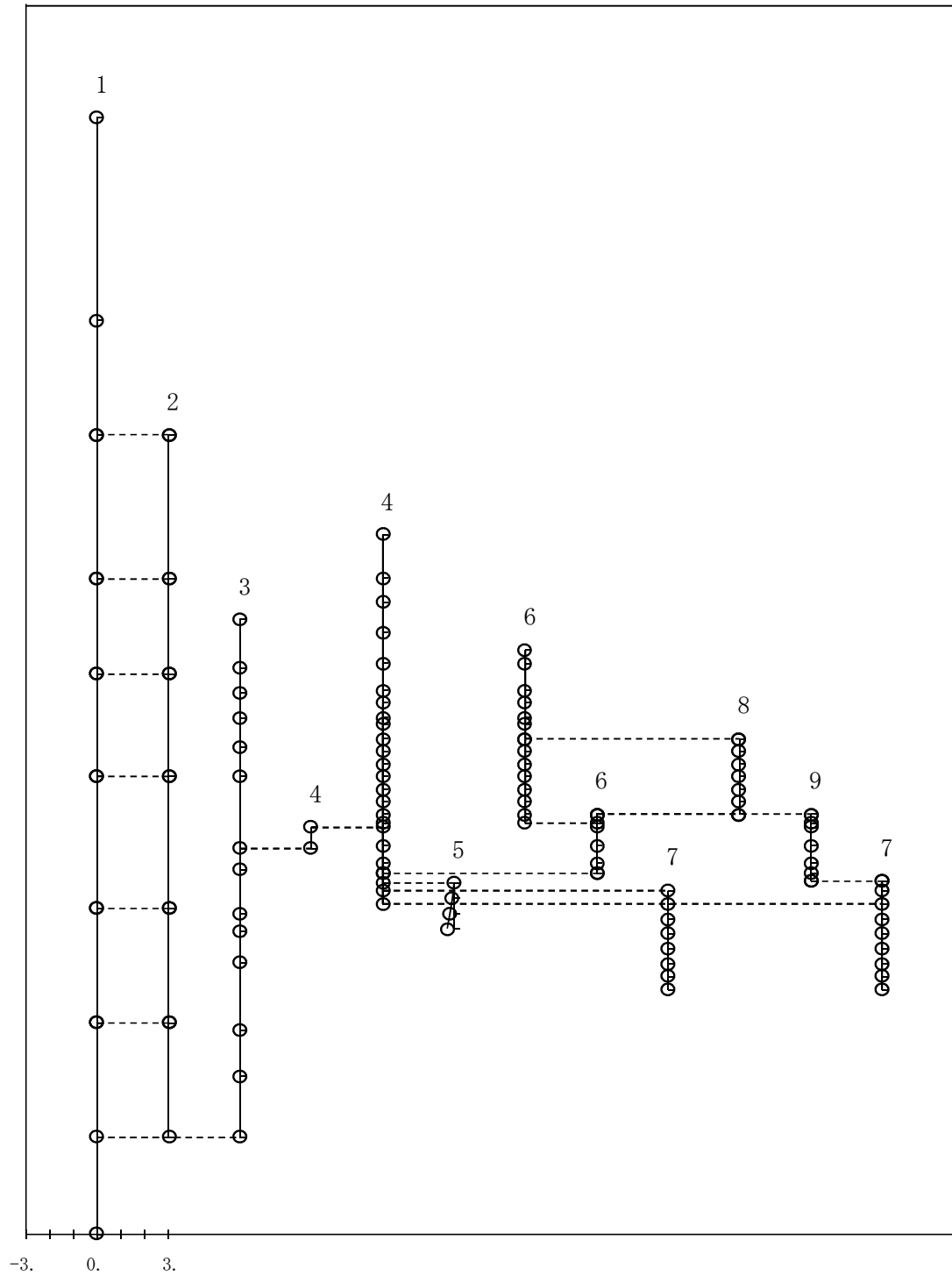


図4-140 第5次刺激関数モード (EW方向, Sd-5)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.090 刺激係数 ; -0.030

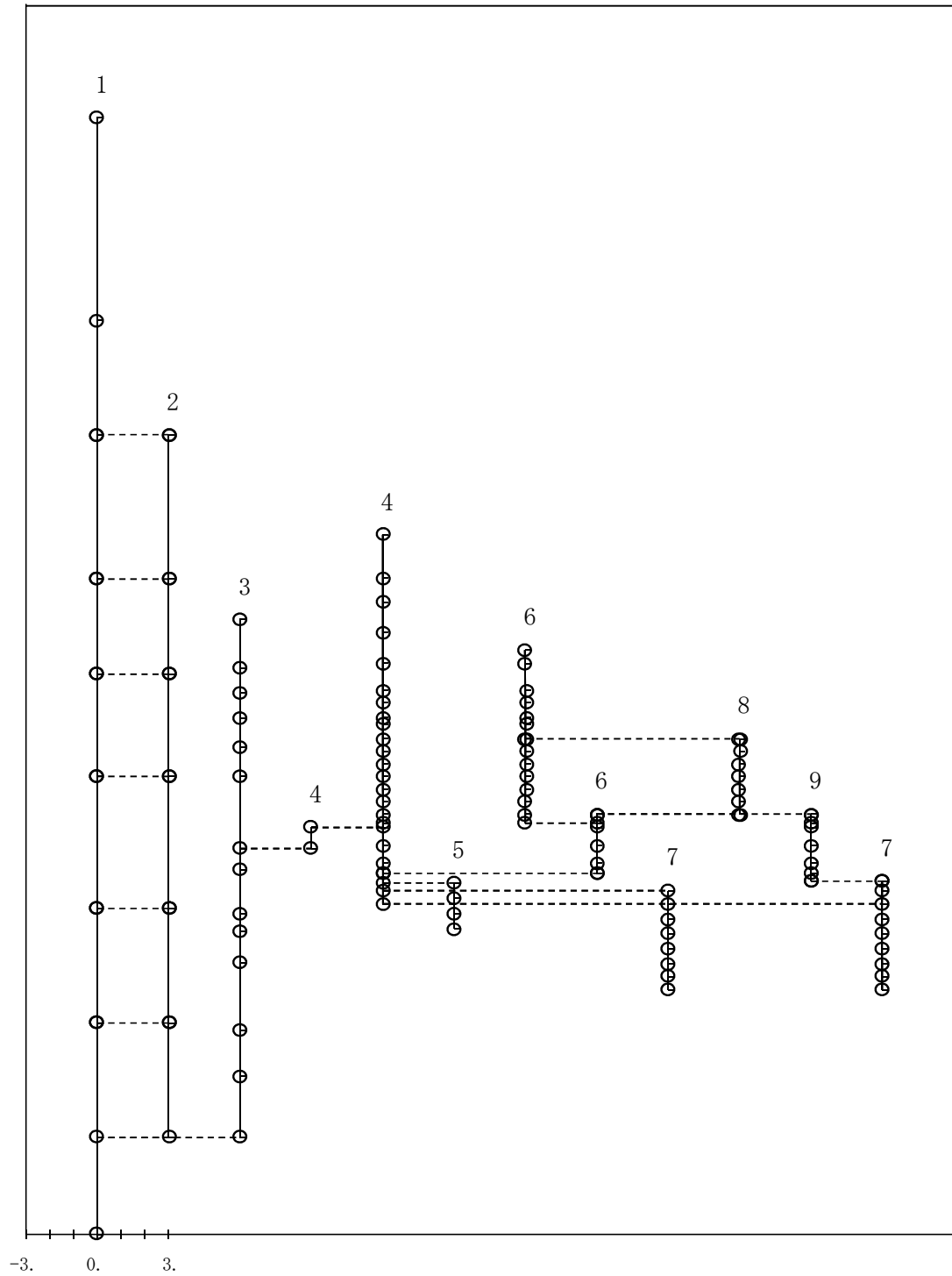


図4-141 第6次刺激関数モード (EW方向, Sd-5)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.088 刺激係数 ; -0.114

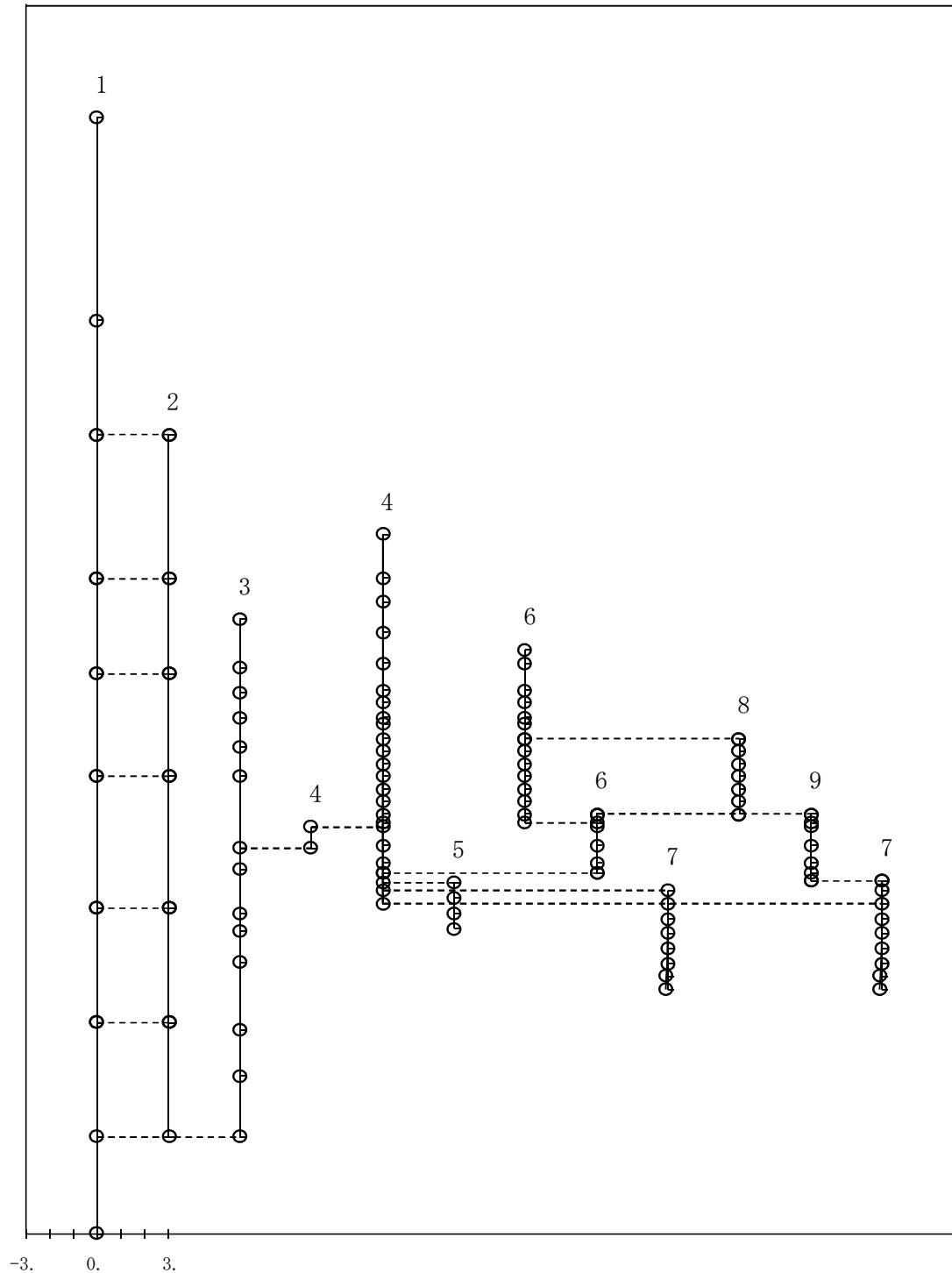


図4-142 第7次刺激関数モード (EW方向, Sd-5)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.082 刺激係数 ; -0.033

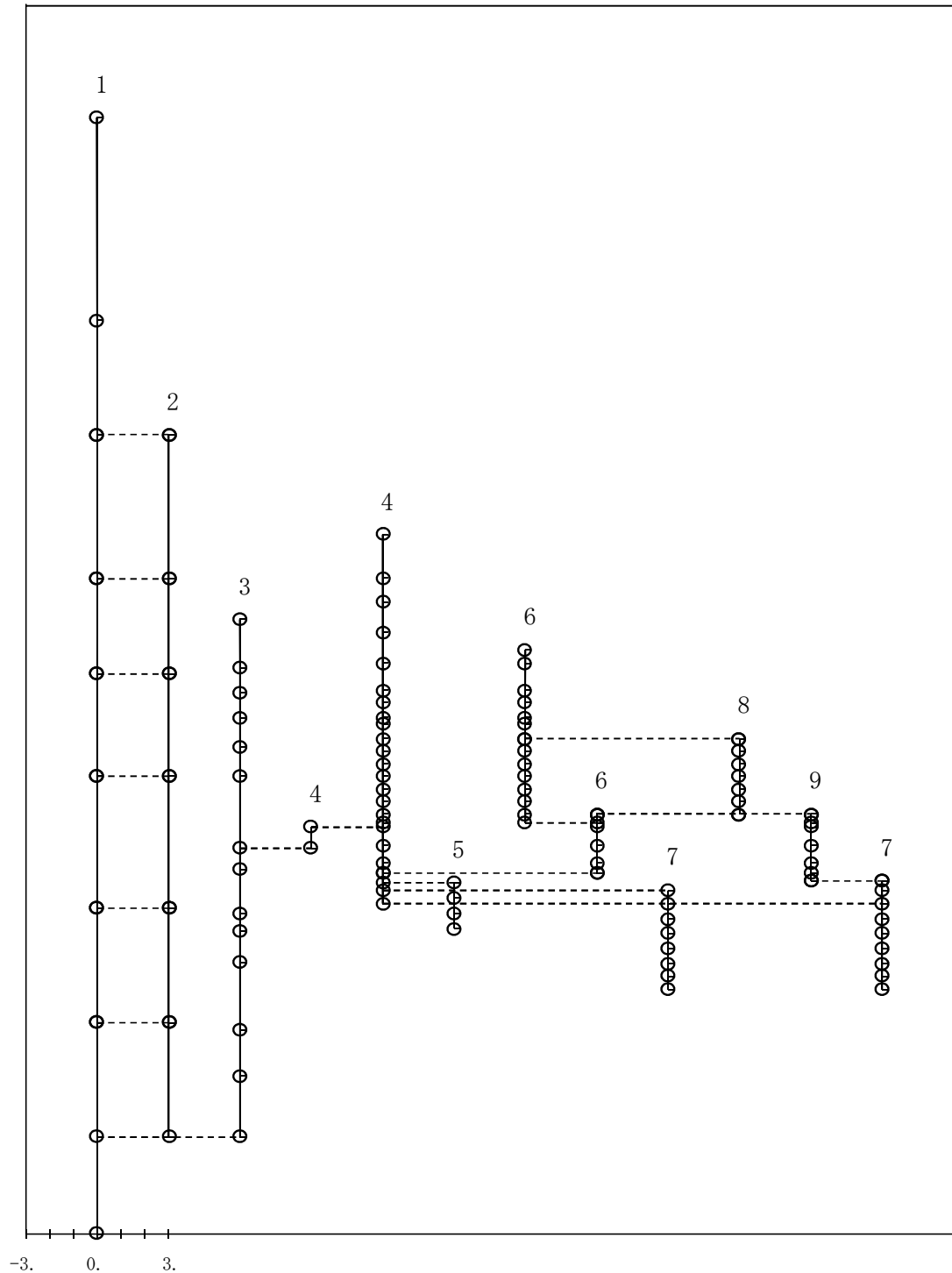


図4-143 第8次刺激関数モード (EW方向, Sd-5)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.078 刺激係数 ; -0.488

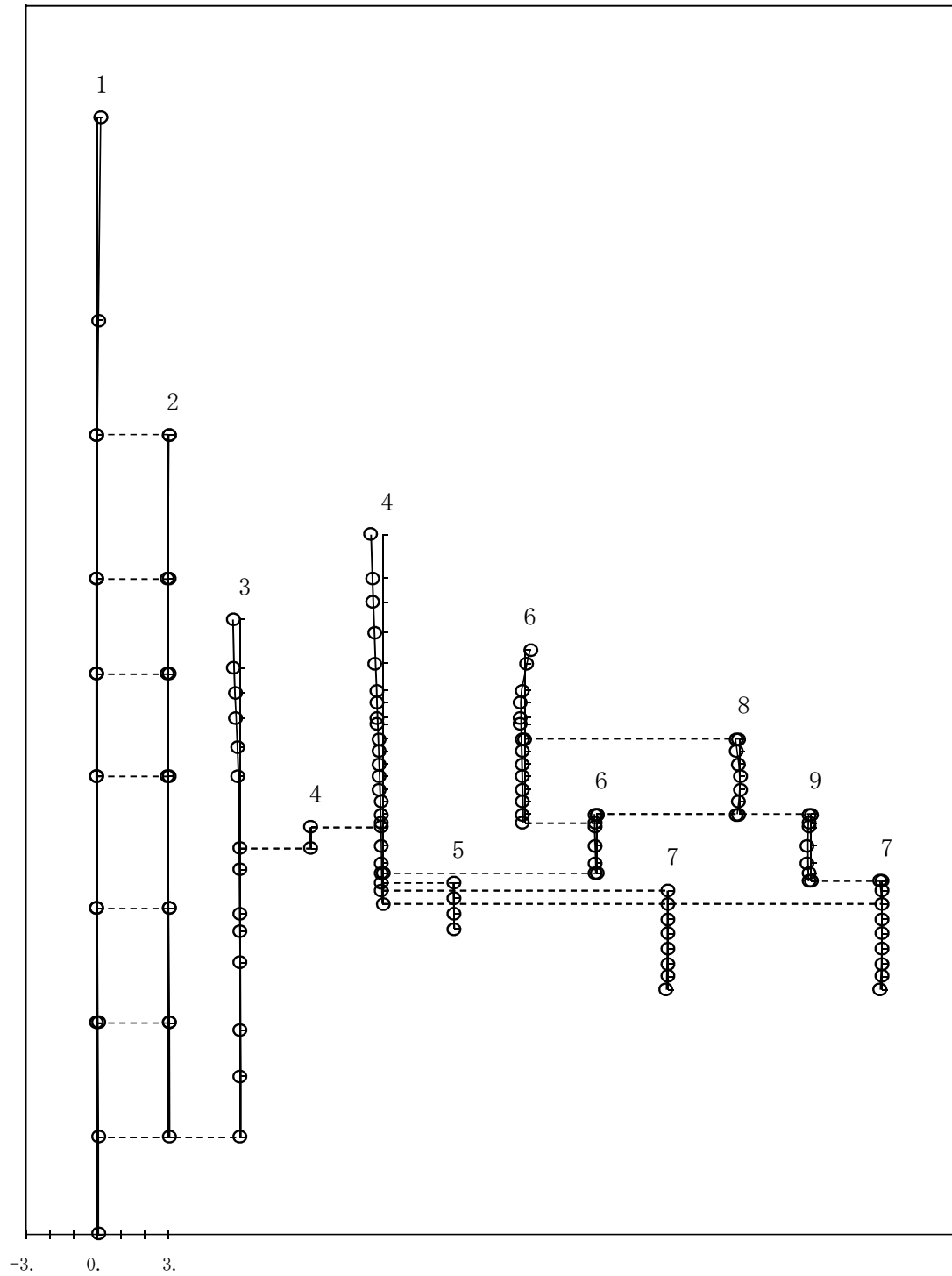


図4-144 第9次刺激関数モード (EW方向, Sd-5)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.071 刺激係数 ; 0.105

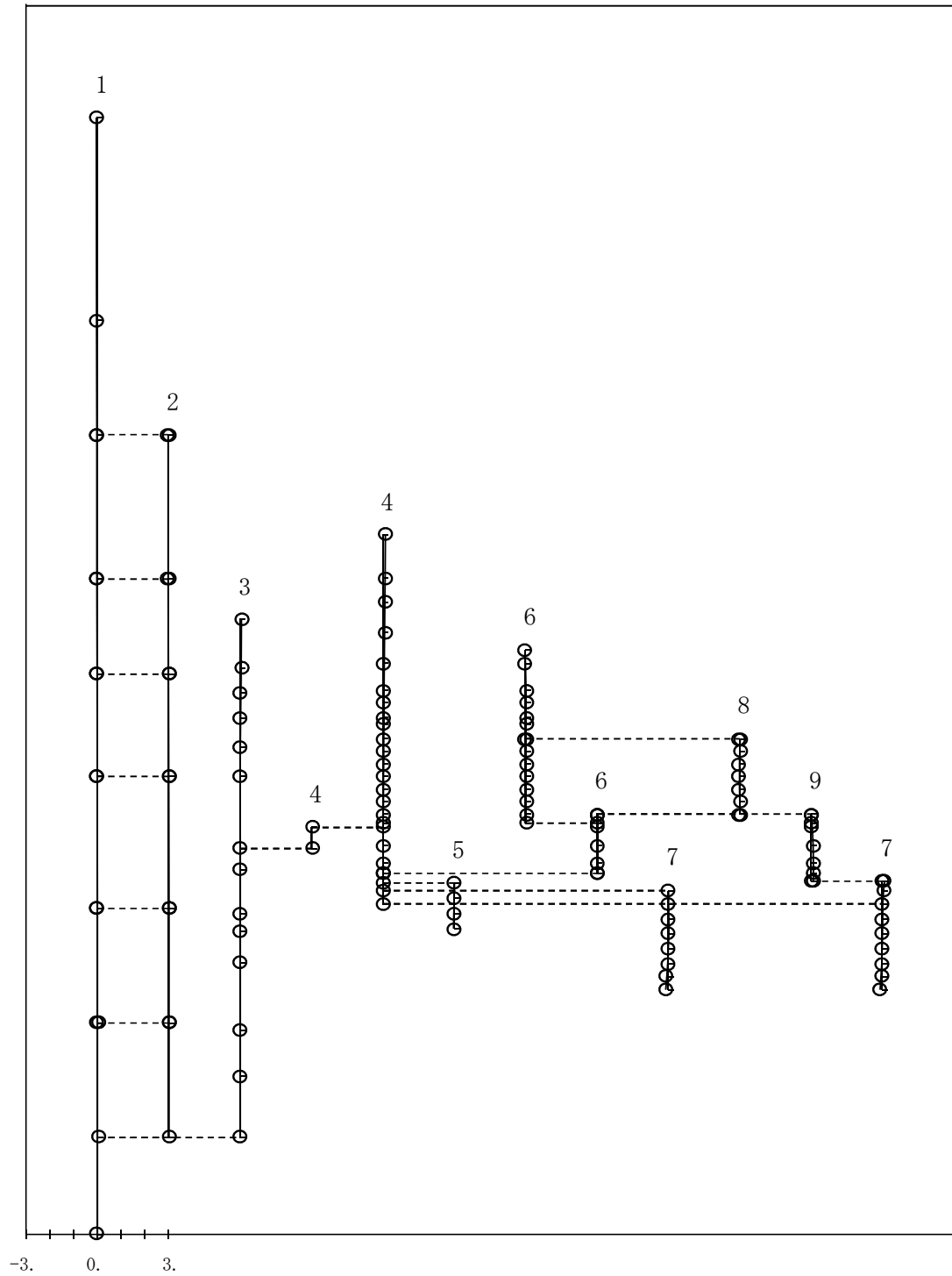


図4-145 第10次刺激関数モード (EW方向, Sd-5)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.069 刺激係数 ; 0.061

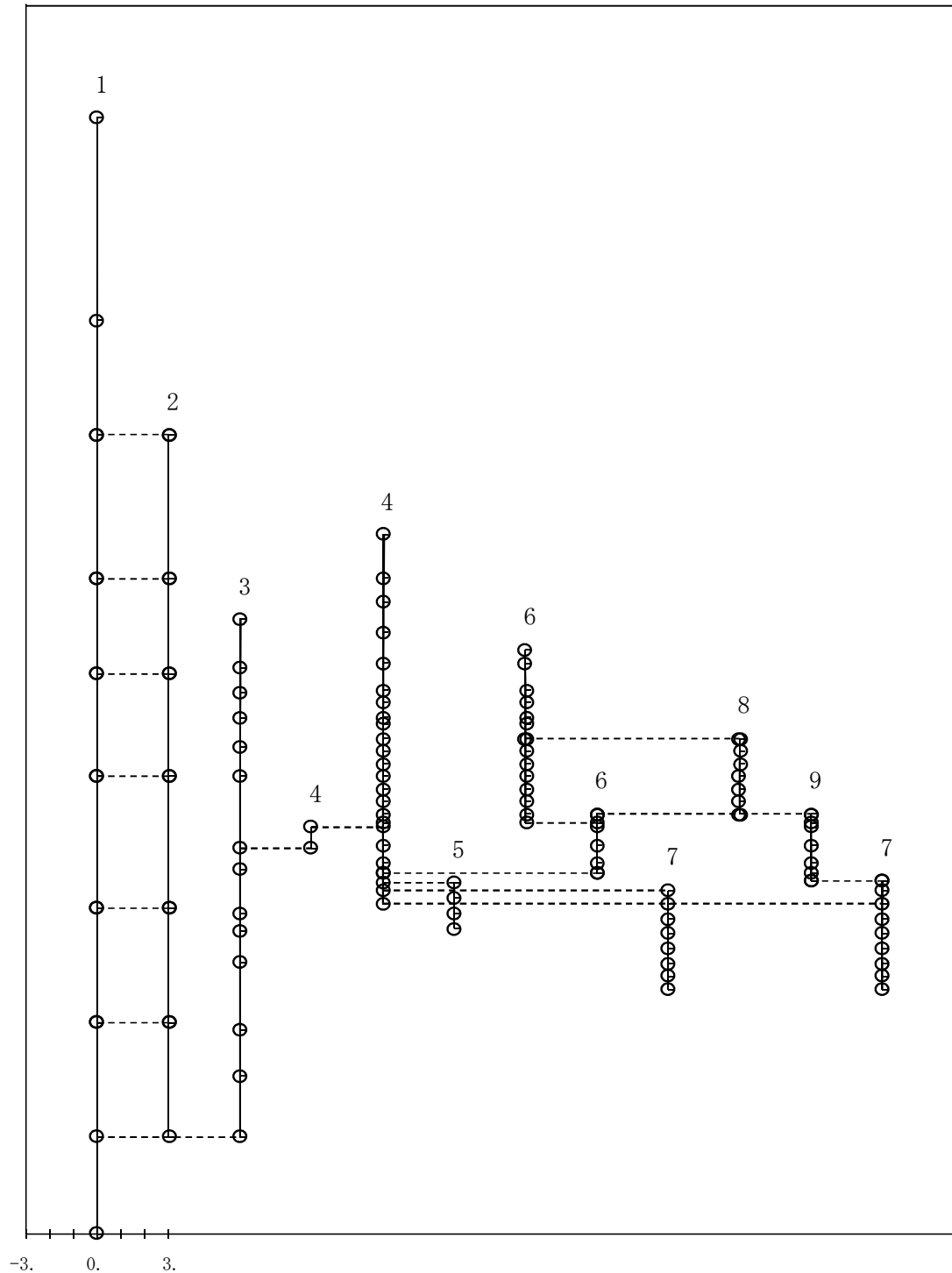


図4-146 第11次刺激関数モード (EW方向, Sd-5)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.065 刺激係数 ; -0.103

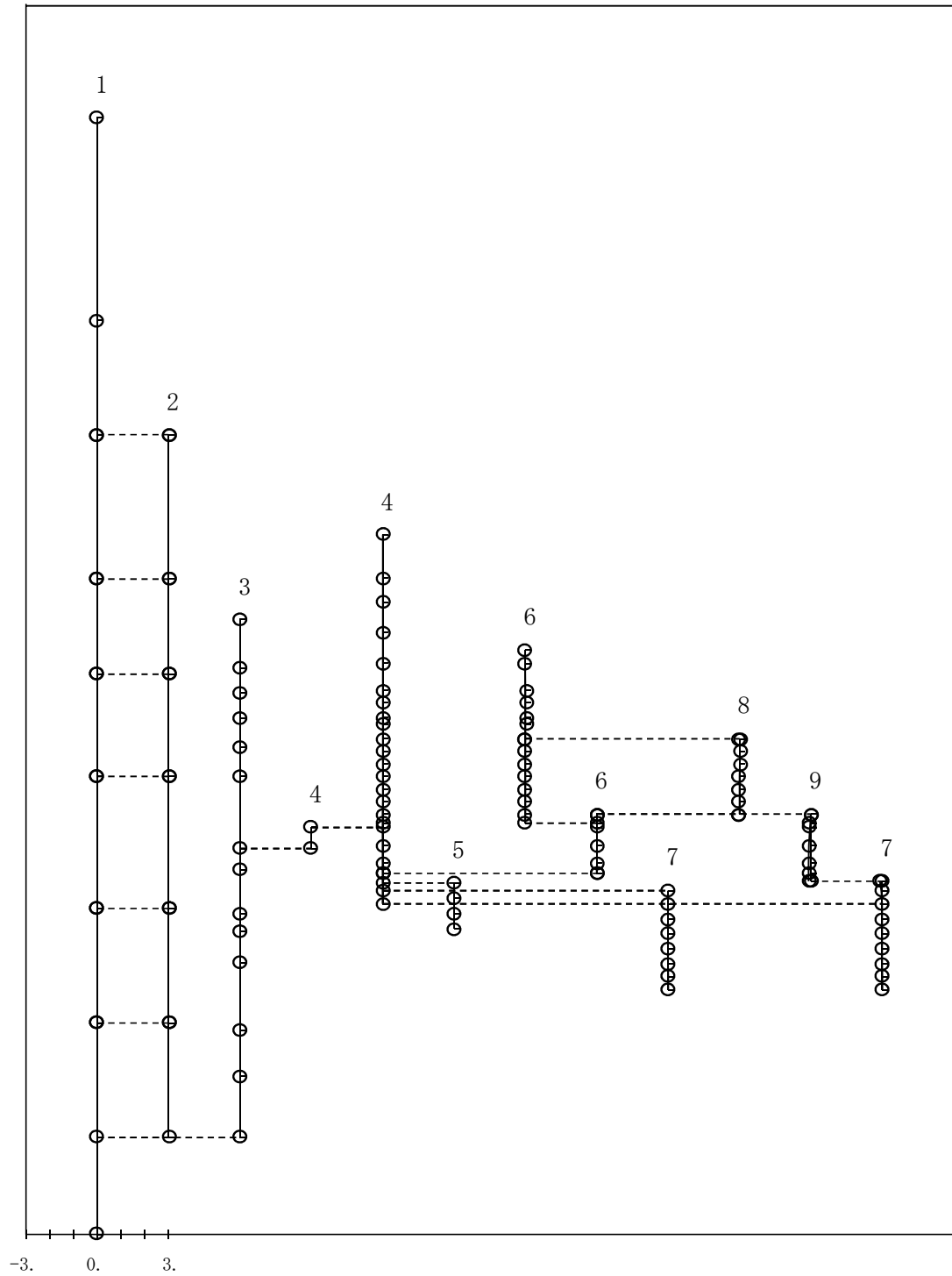


図4-147 第12次刺激関数モード (EW方向, Sd-5)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.058 刺激係数 ; 0.074

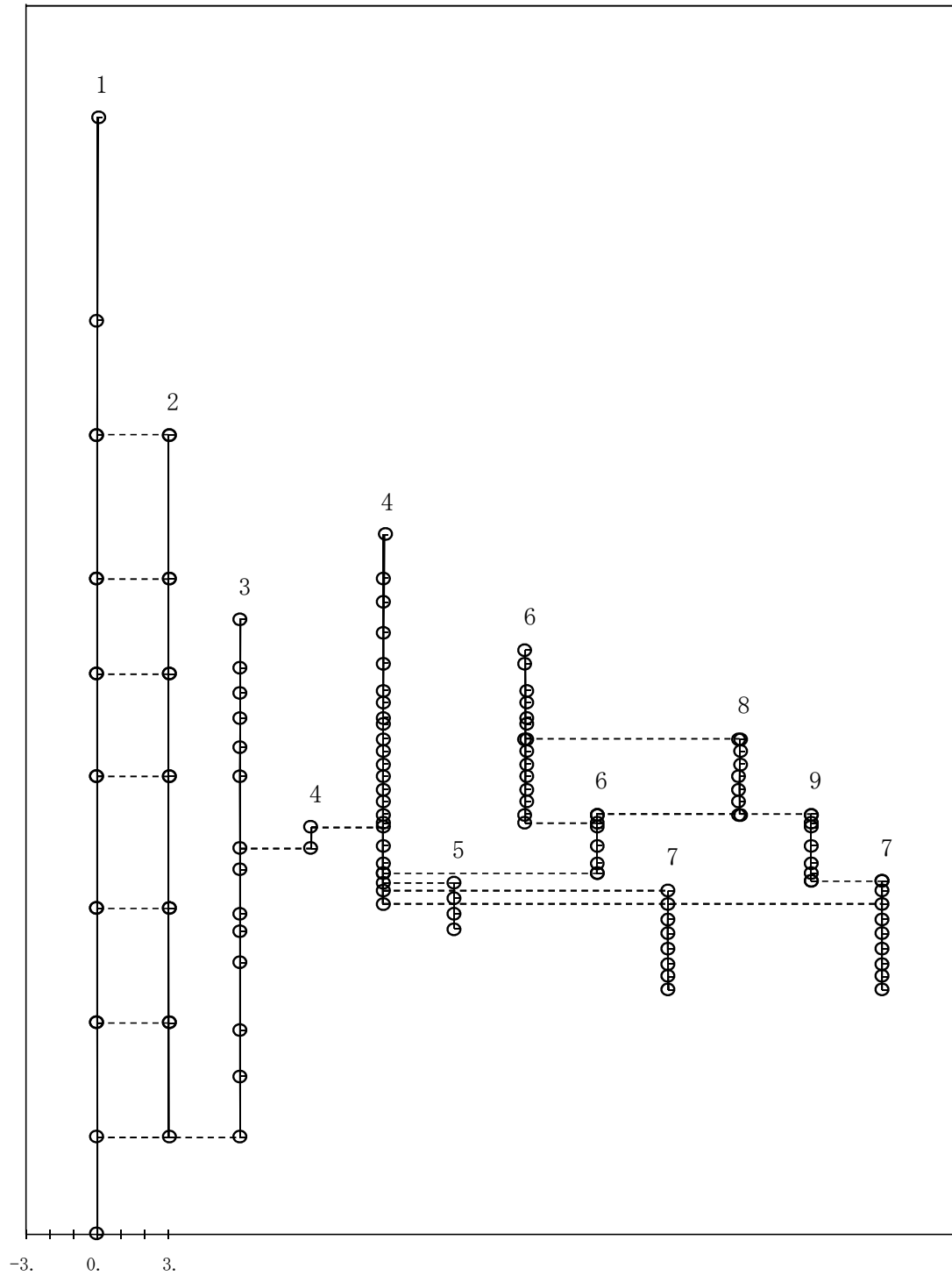


図4-148 第13次刺激関数モード (EW方向, Sd-5)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.055 刺激係数 ; 0.101

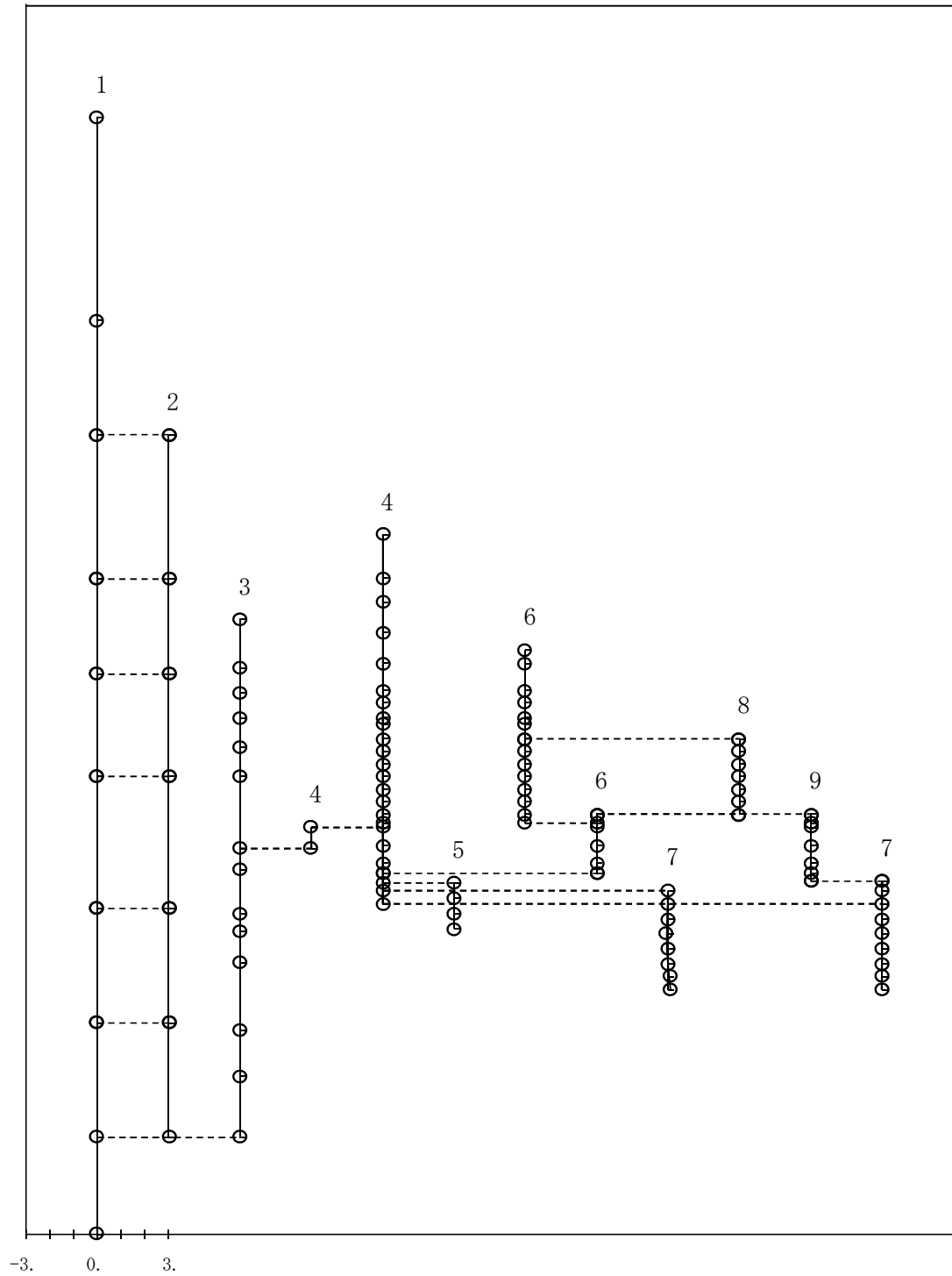


図4-149 第14次刺激関数モード (EW方向, Sd-5)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.052 刺激係数 ; -0.010

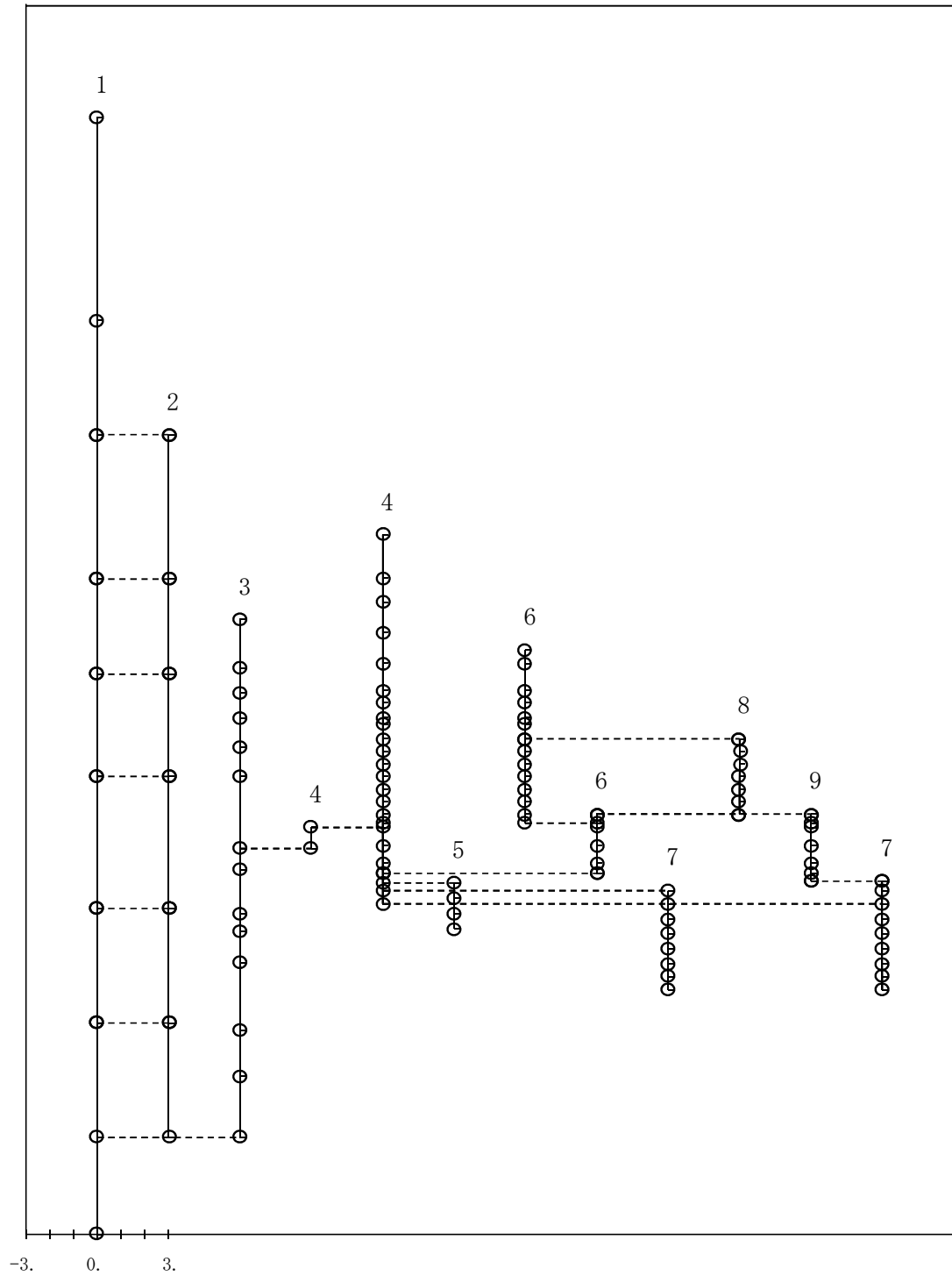


図4-150 第15次刺激関数モード (EW方向, Sd-5)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.424 刺激係数 ; 1.591

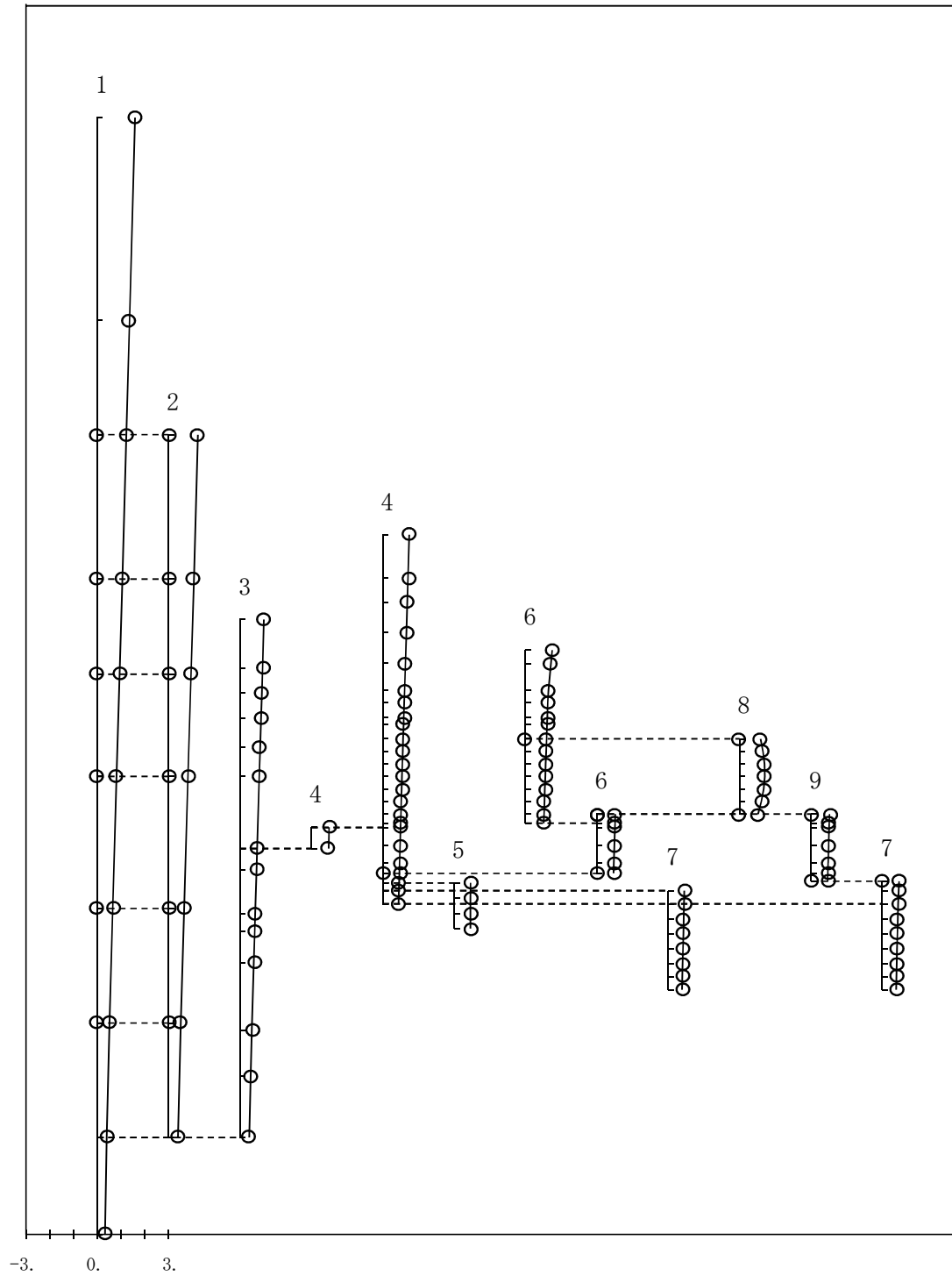


図4-151 第1次刺激関数モード (NS方向, Sd-6)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.209 刺激係数 ; 0.995

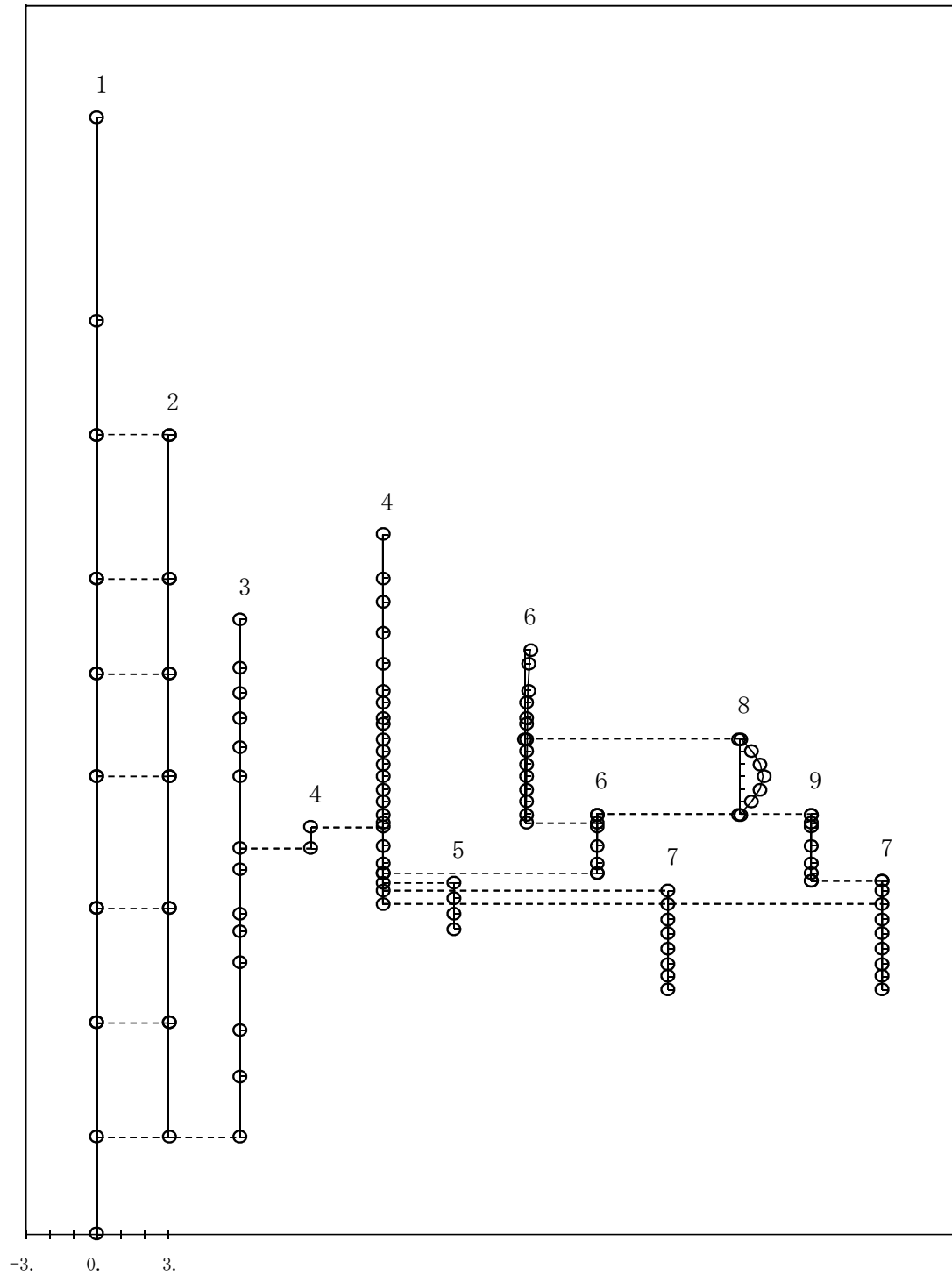


図4-152 第2次刺激関数モード (NS方向, Sd-6)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.187 刺激係数 ; -1.107

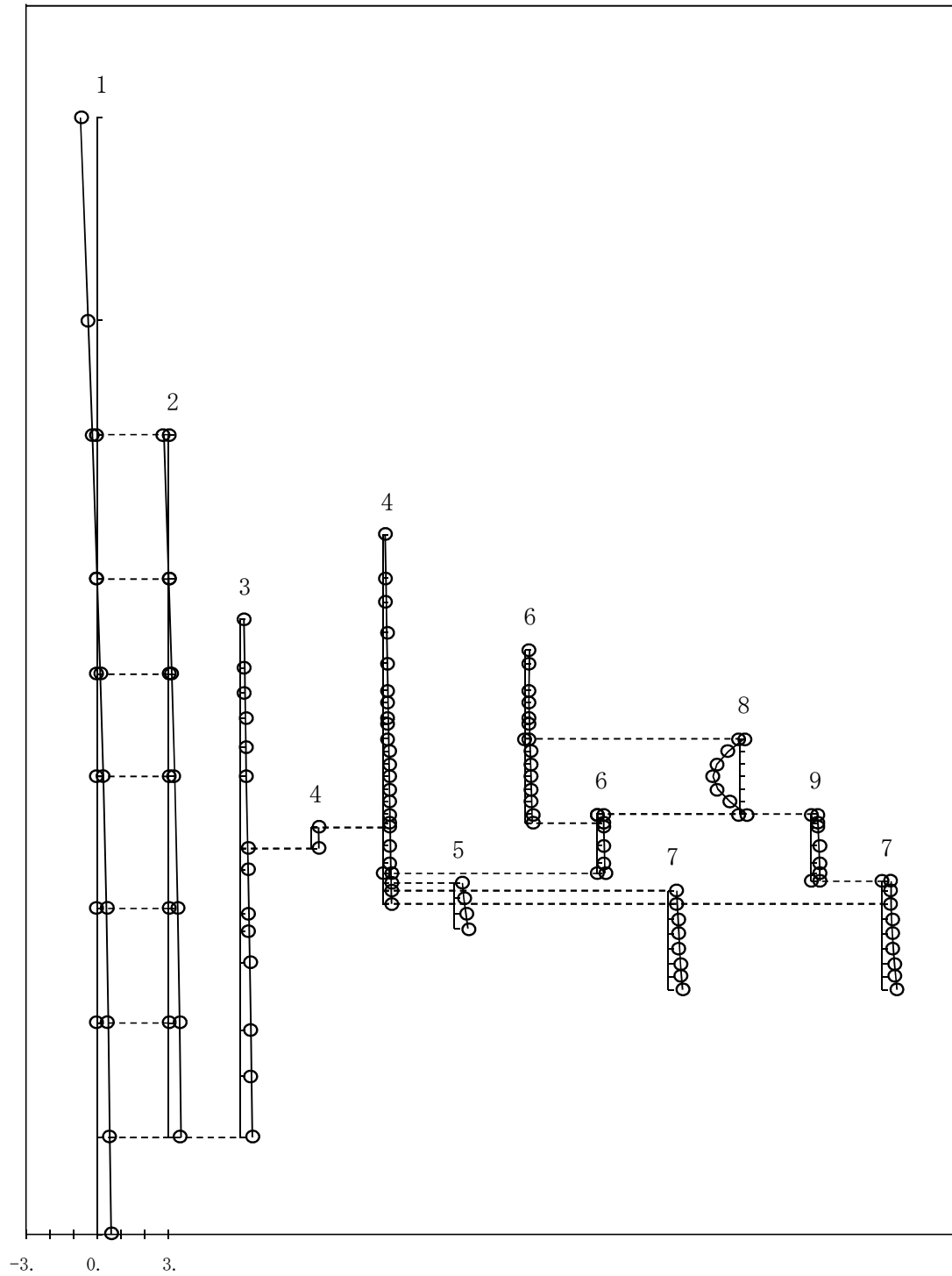


図4-153 第3次刺激関数モード (NS方向, Sd-6)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.141 刺激係数 ; -0.645

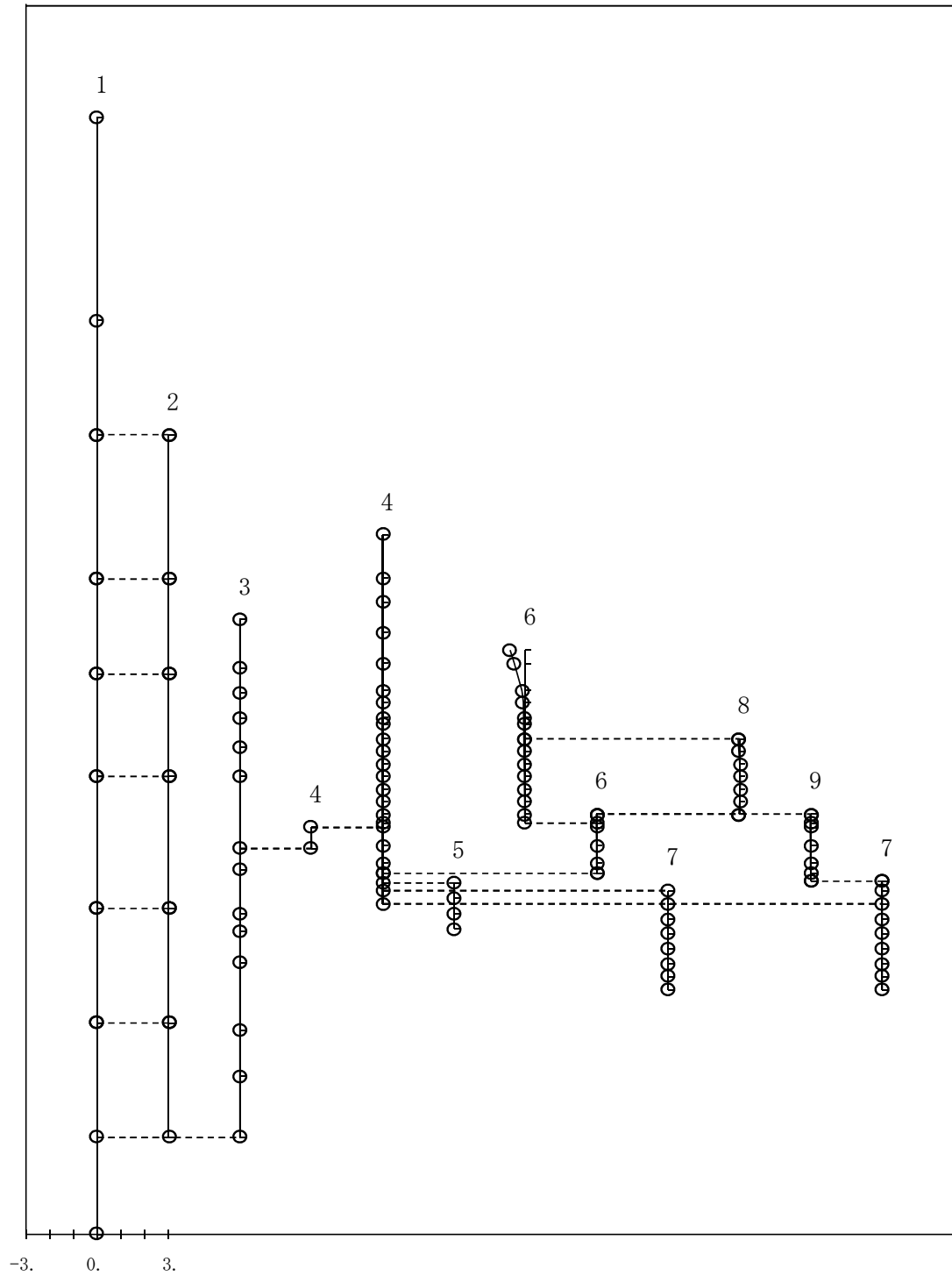


図4-154 第4次刺激関数モード (NS方向, Sd-6)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.103 刺激係数 ; -0.298

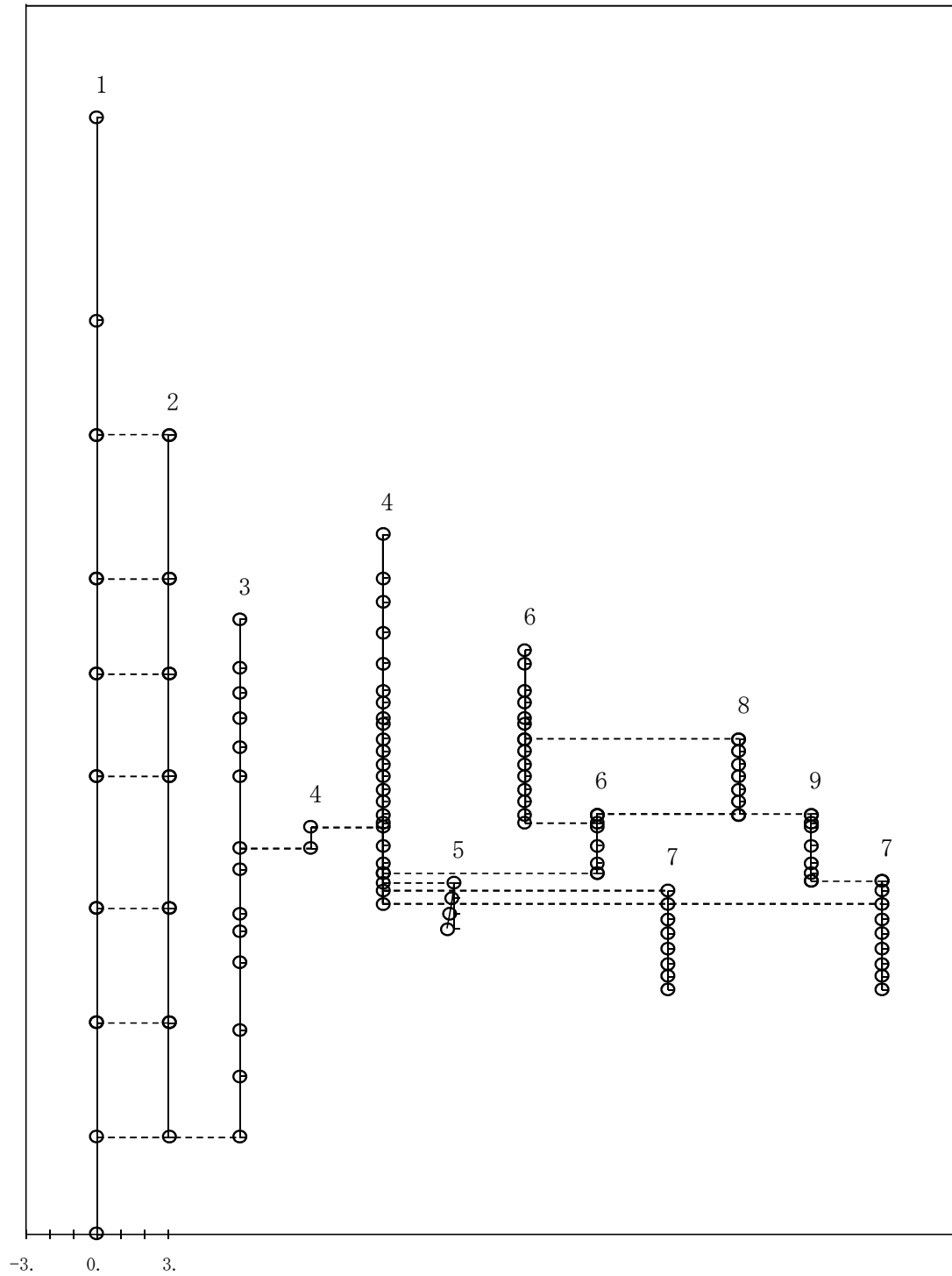


図4-155 第5次刺激関数モード (NS方向, Sd-6)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.091 刺激係数 ; -0.200

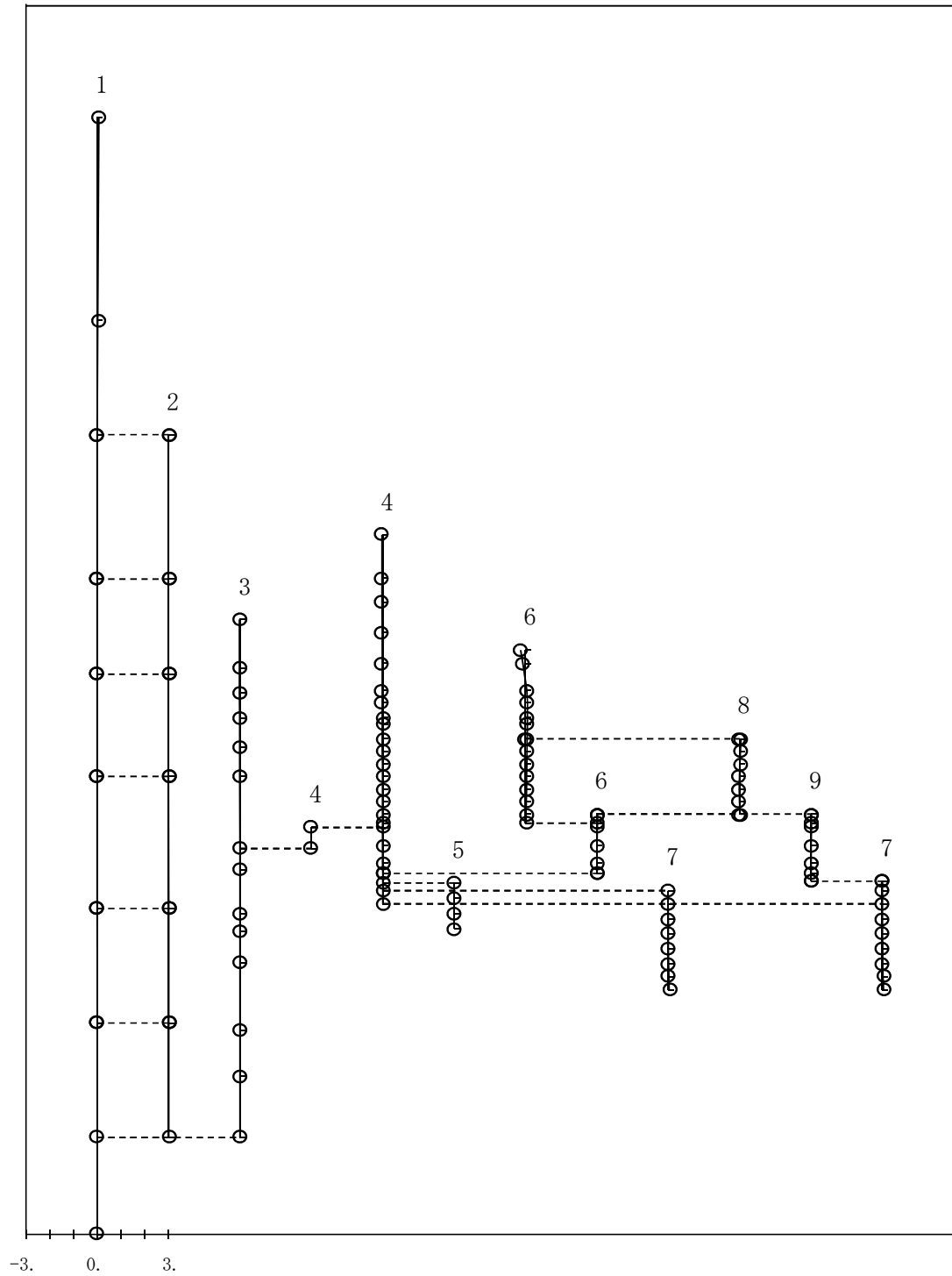


図4-156 第6次刺激関数モード (NS方向, Sd-6)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.090 刺激係数 ; 0.182

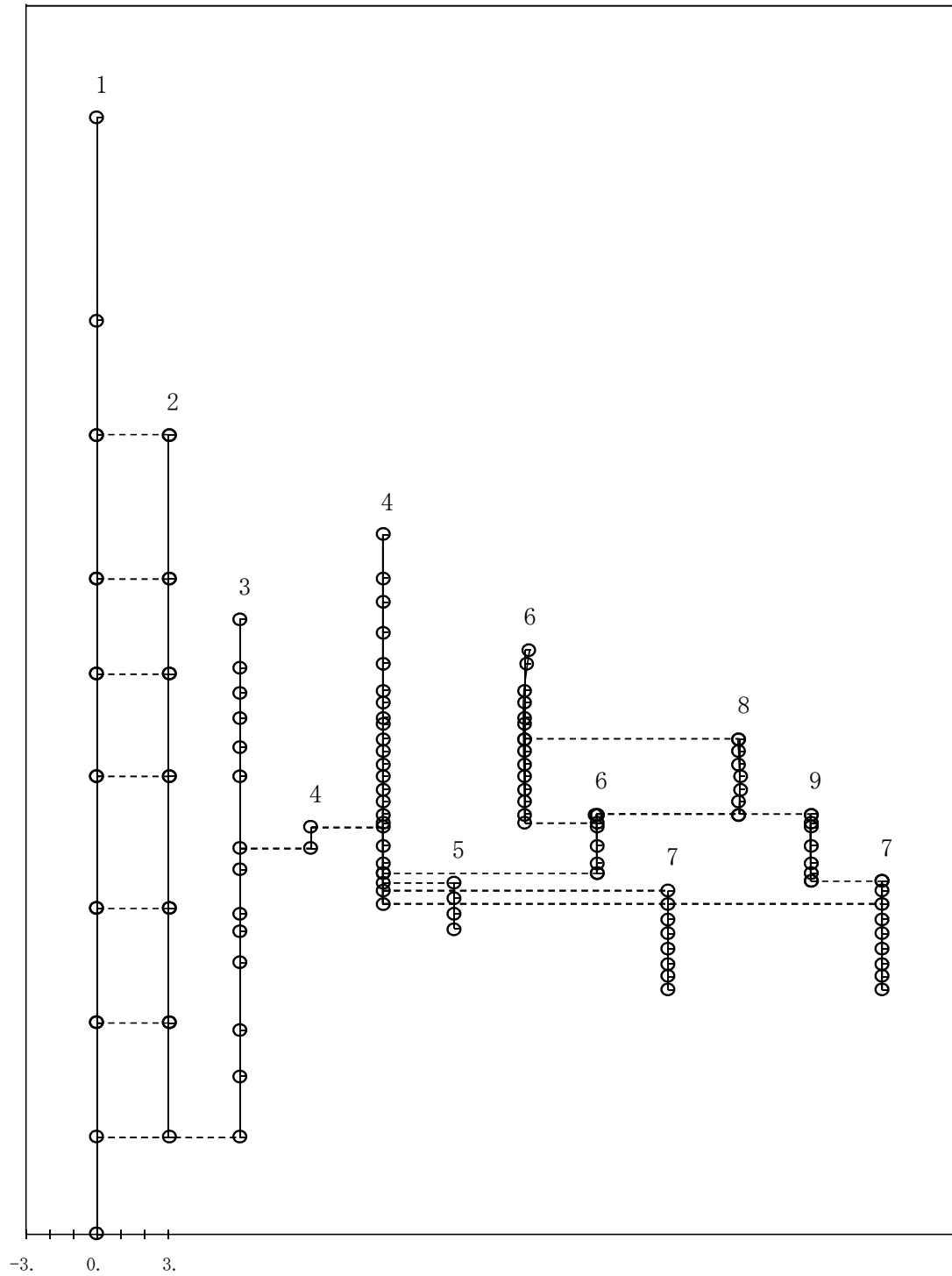


図4-157 第7次刺激関数モード (NS方向, Sd-6)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.089 刺激係数 ; -0.126

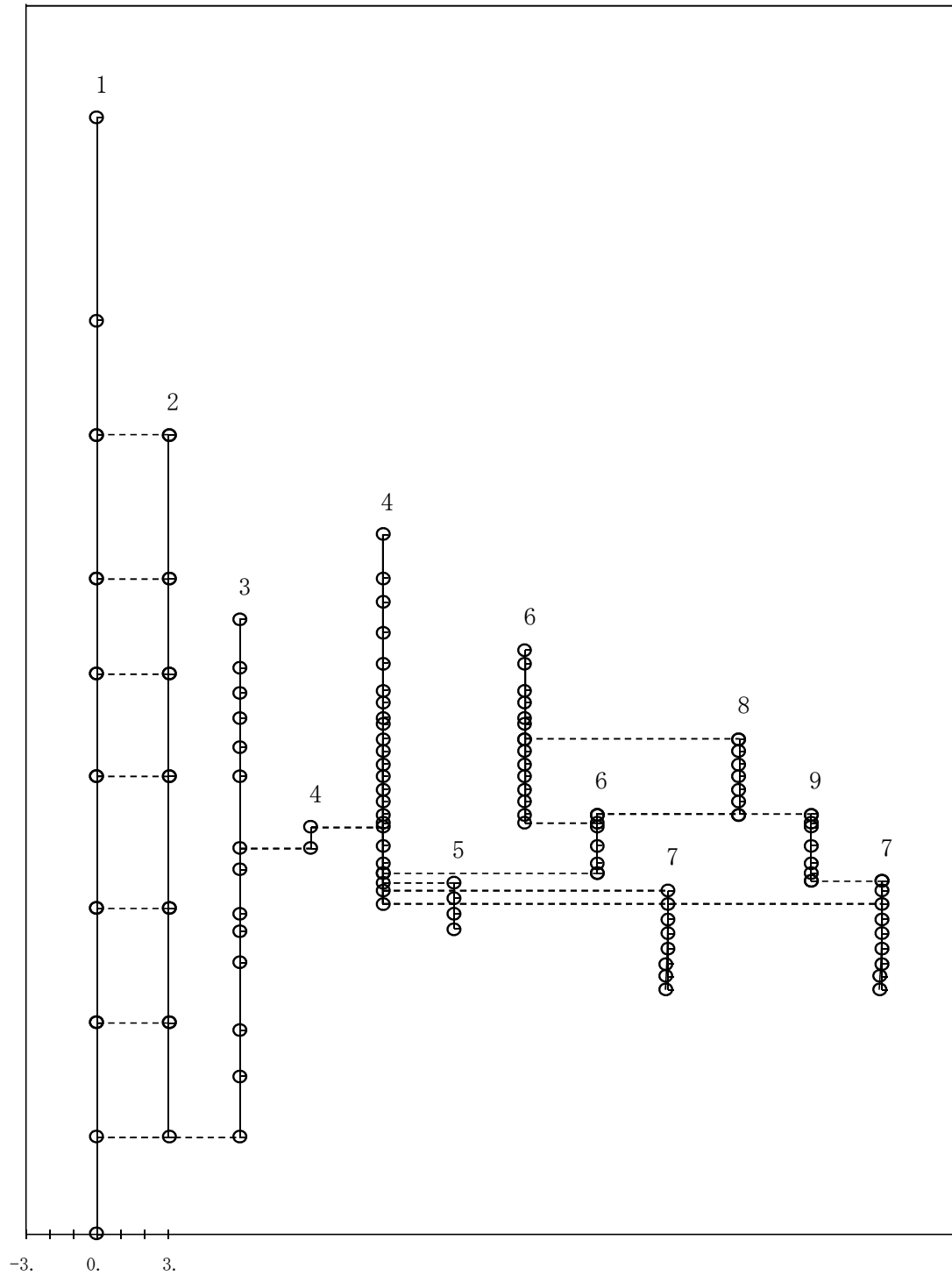


図4-158 第8次刺激関数モード (NS方向, Sd-6)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.078 刺激係数 ; -0.512

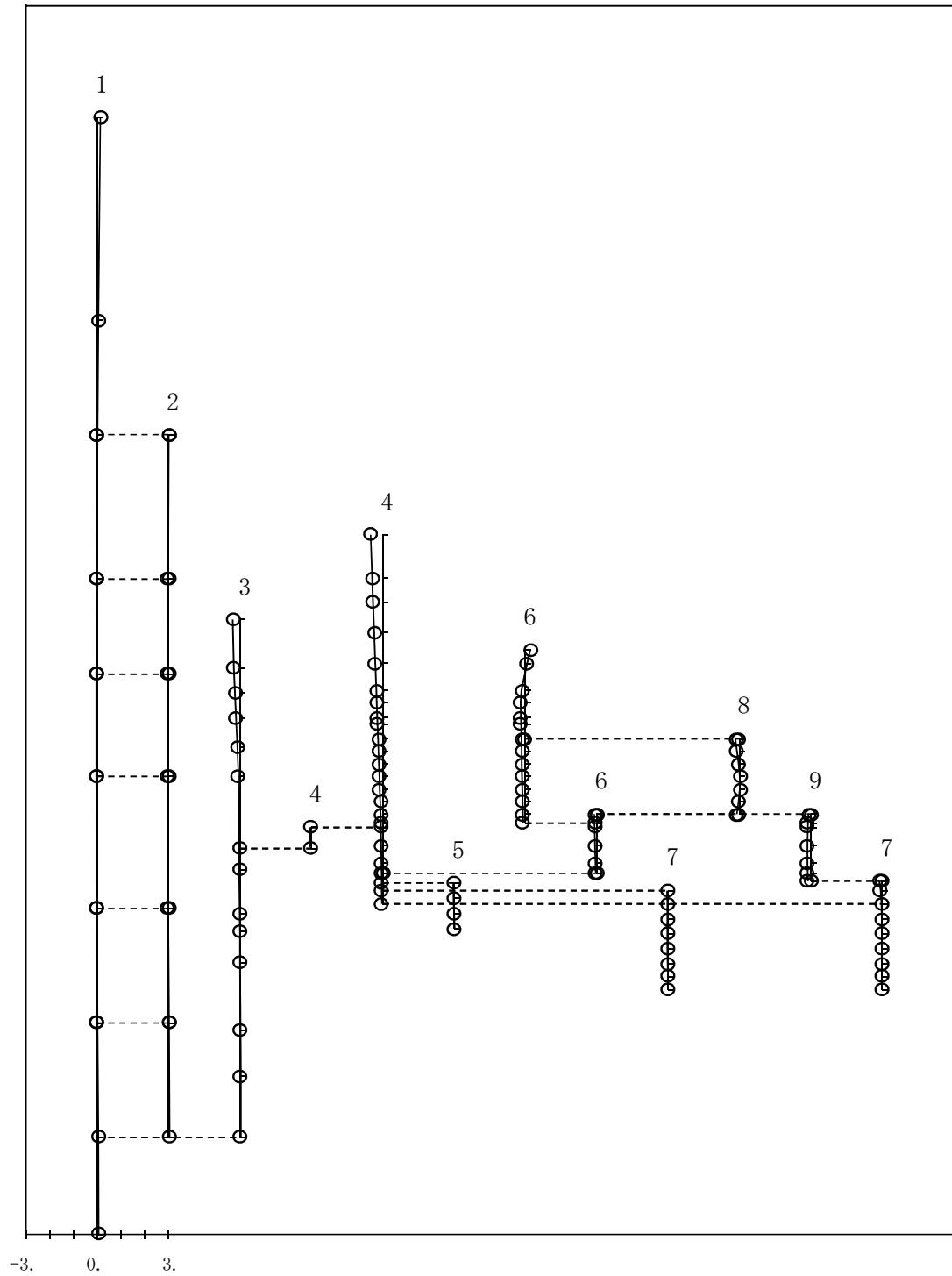


図4-159 第9次刺激関数モード (NS方向, Sd-6)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.077 刺激係数 ; -0.175

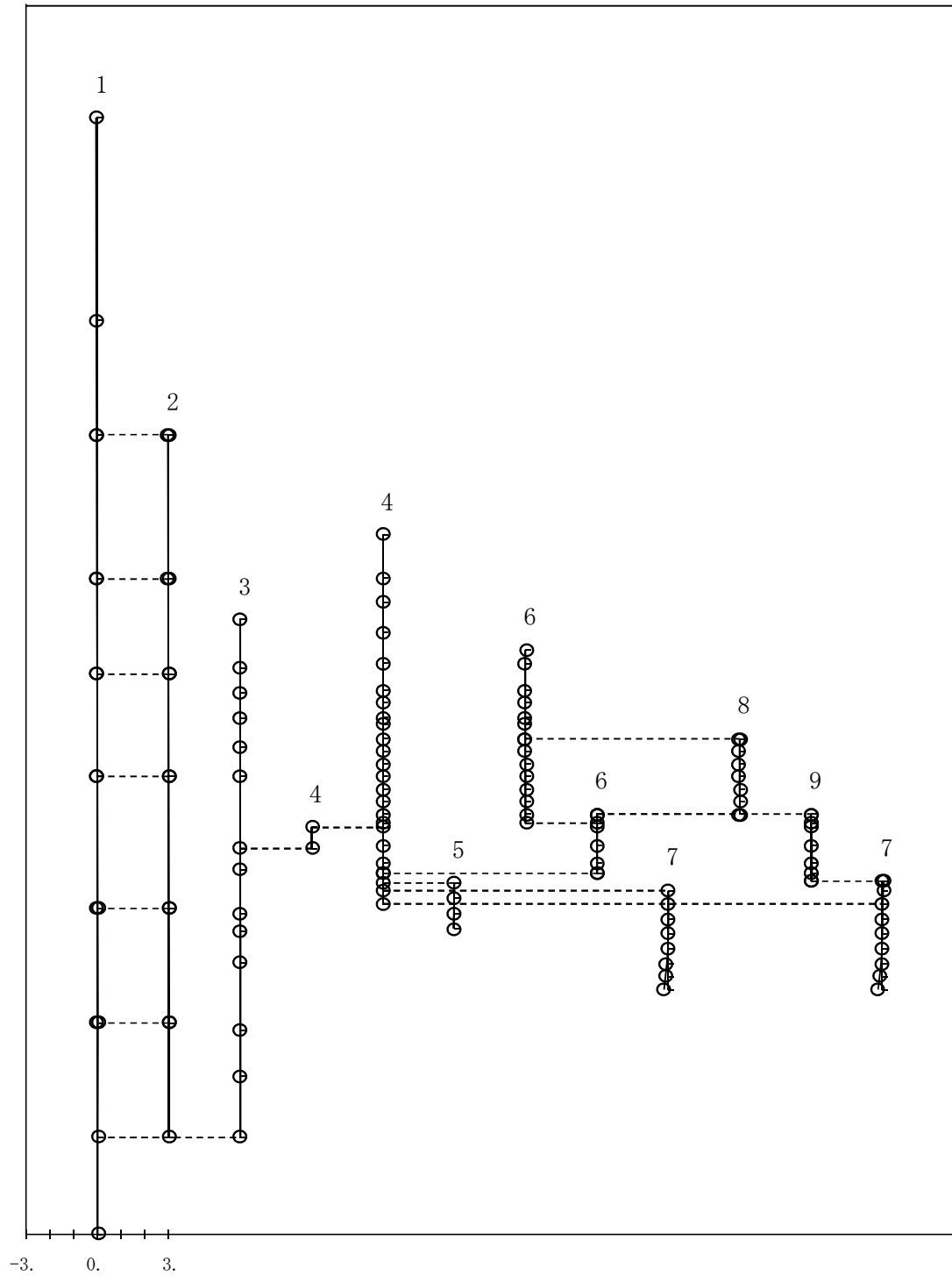


図4-160 第10次刺激関数モード (NS方向, Sd-6)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.068 刺激係数 ; 0.211

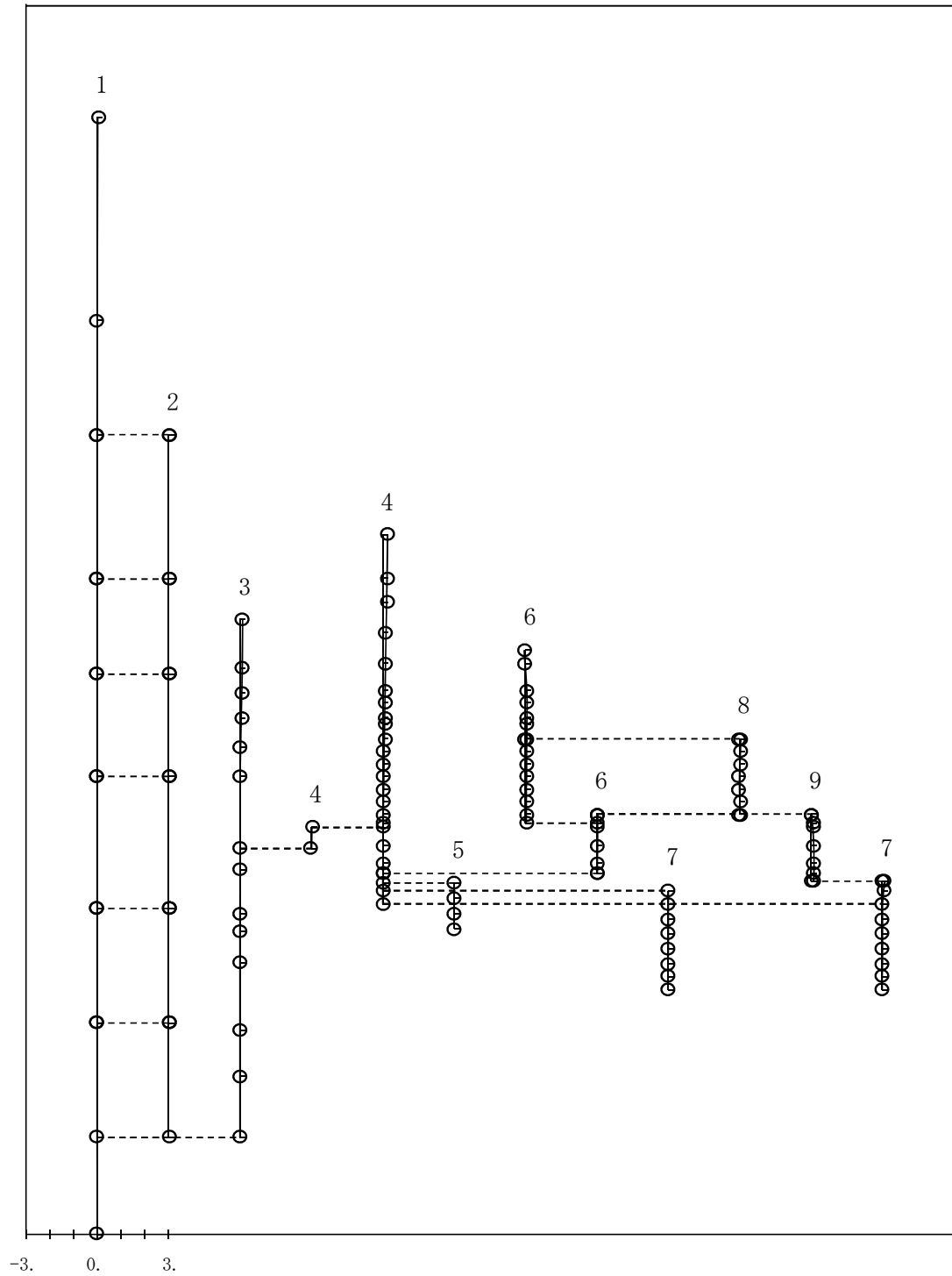


図4-161 第11次刺激関数モード (NS方向, Sd-6)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.065 刺激係数 ; -0.131

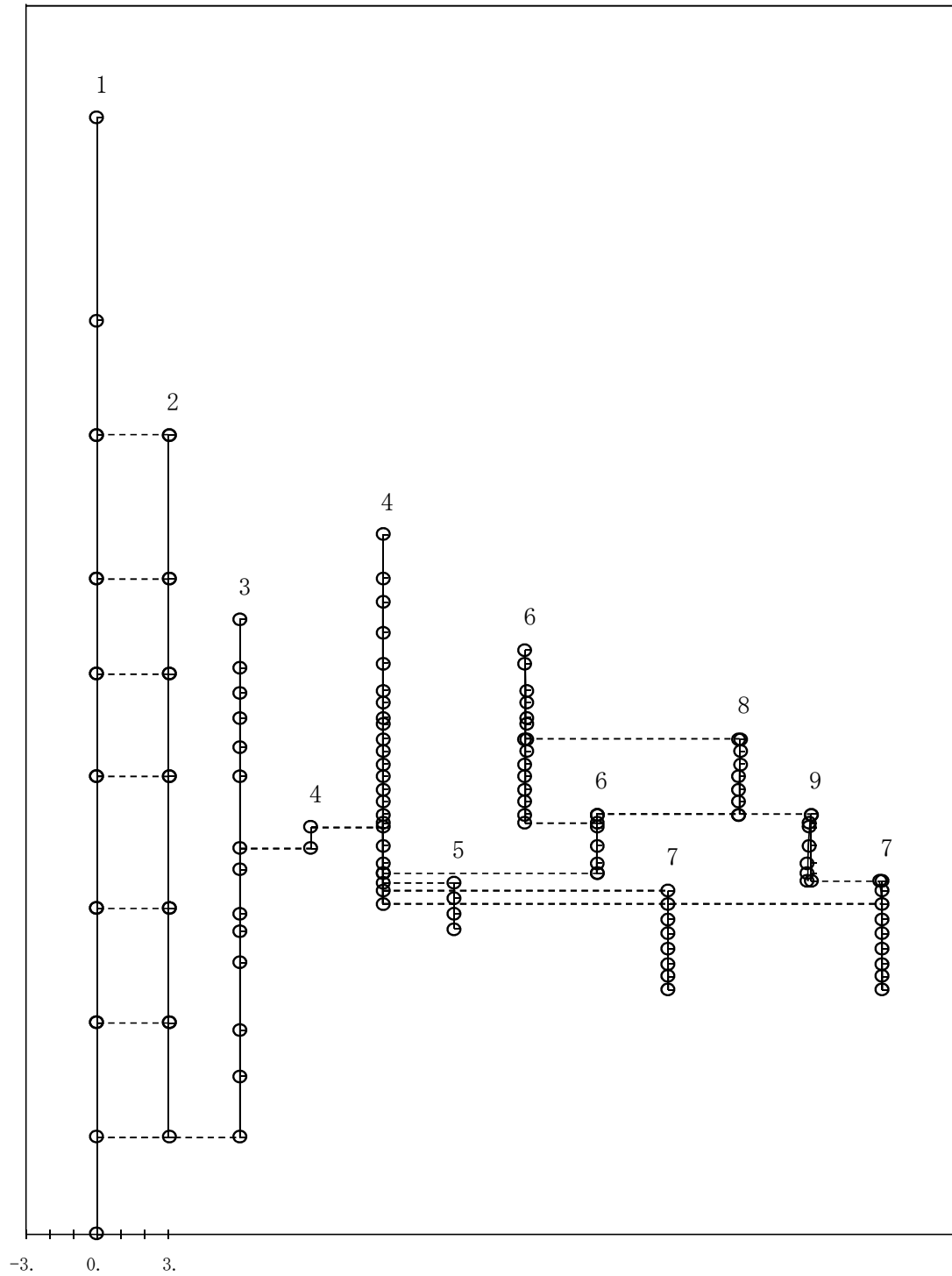


図4-162 第12次刺激関数モード (NS方向, Sd-6)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.056 刺激係数 ; 0.172

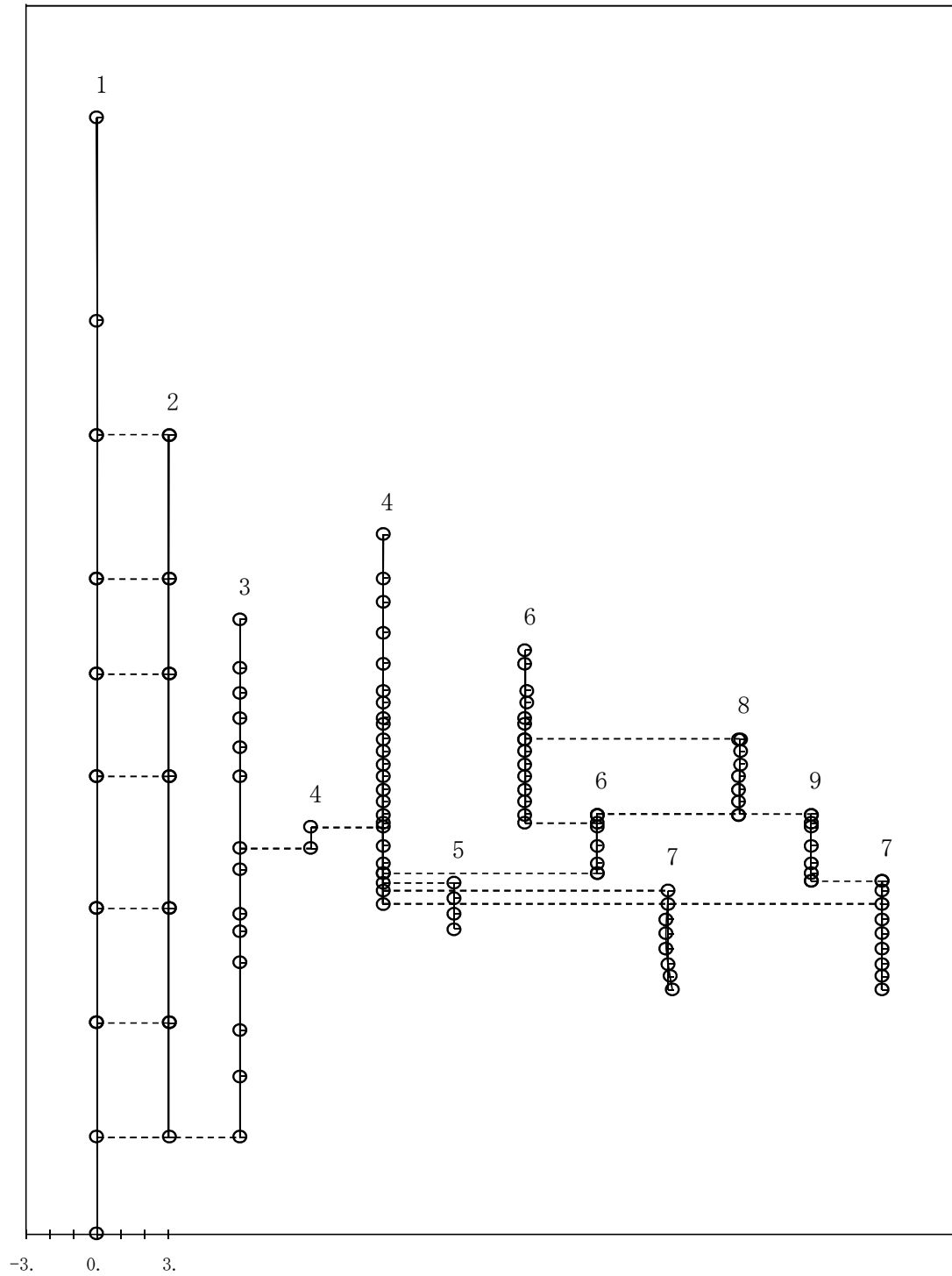


図4-163 第13次刺激関数モード (NS方向, Sd-6)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.055 刺激係数 ; -0.044

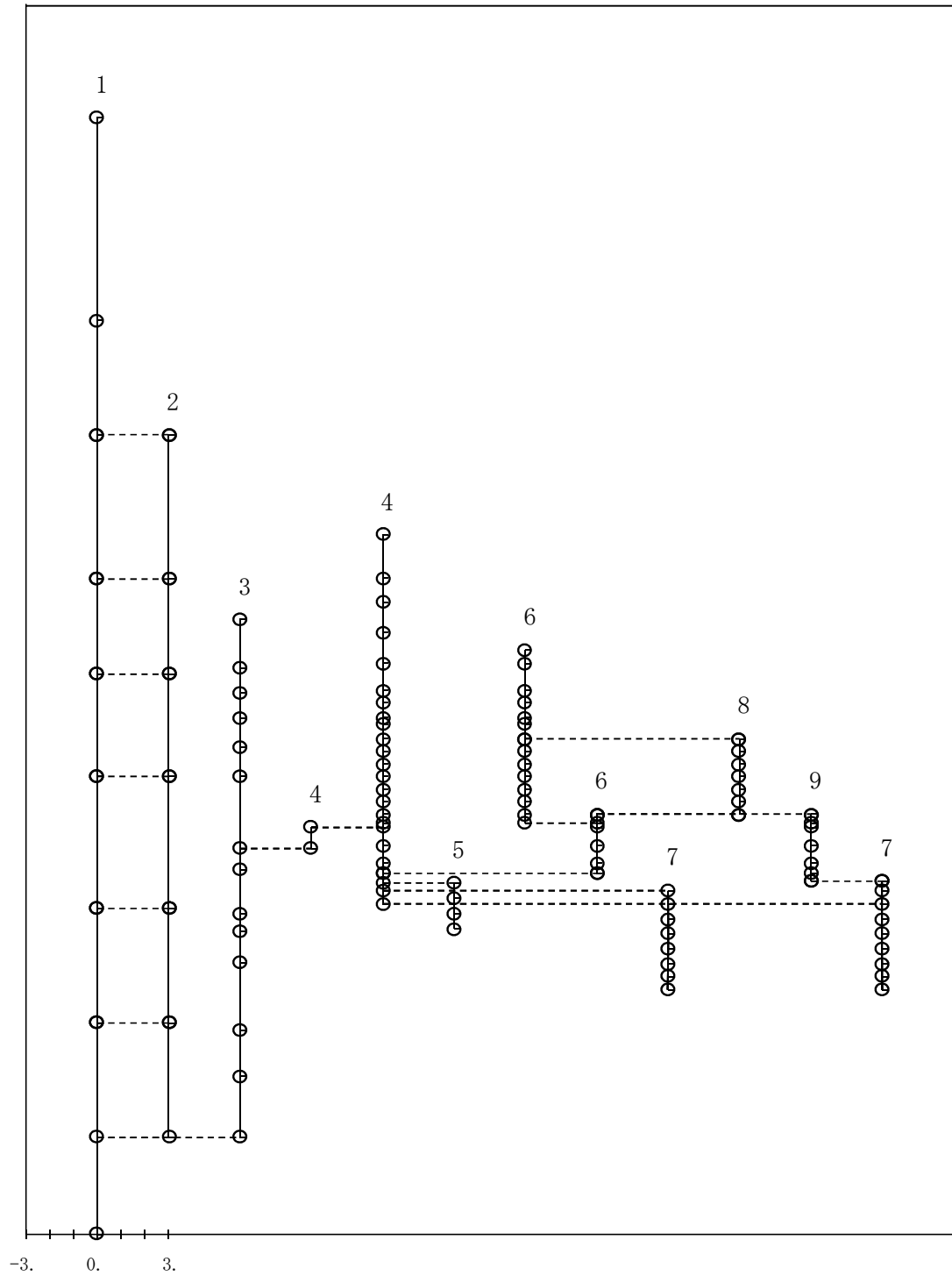


図4-164 第14次刺激関数モード (NS方向, Sd-6)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.052 刺激係数 ; -0.010

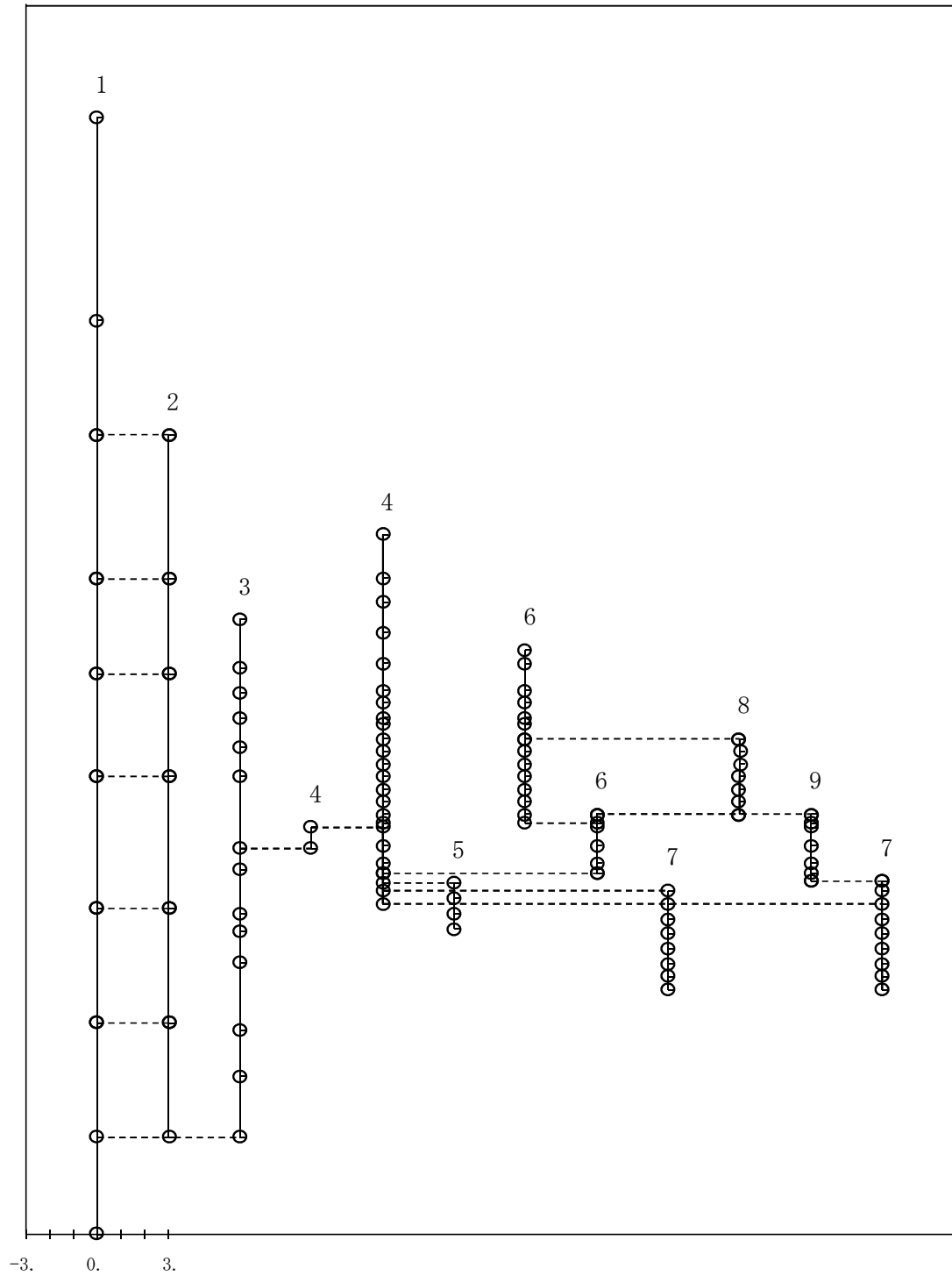


図4-165 第15次刺激関数モード (NS方向, Sd-6)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.414 刺激係数 ; 1.551

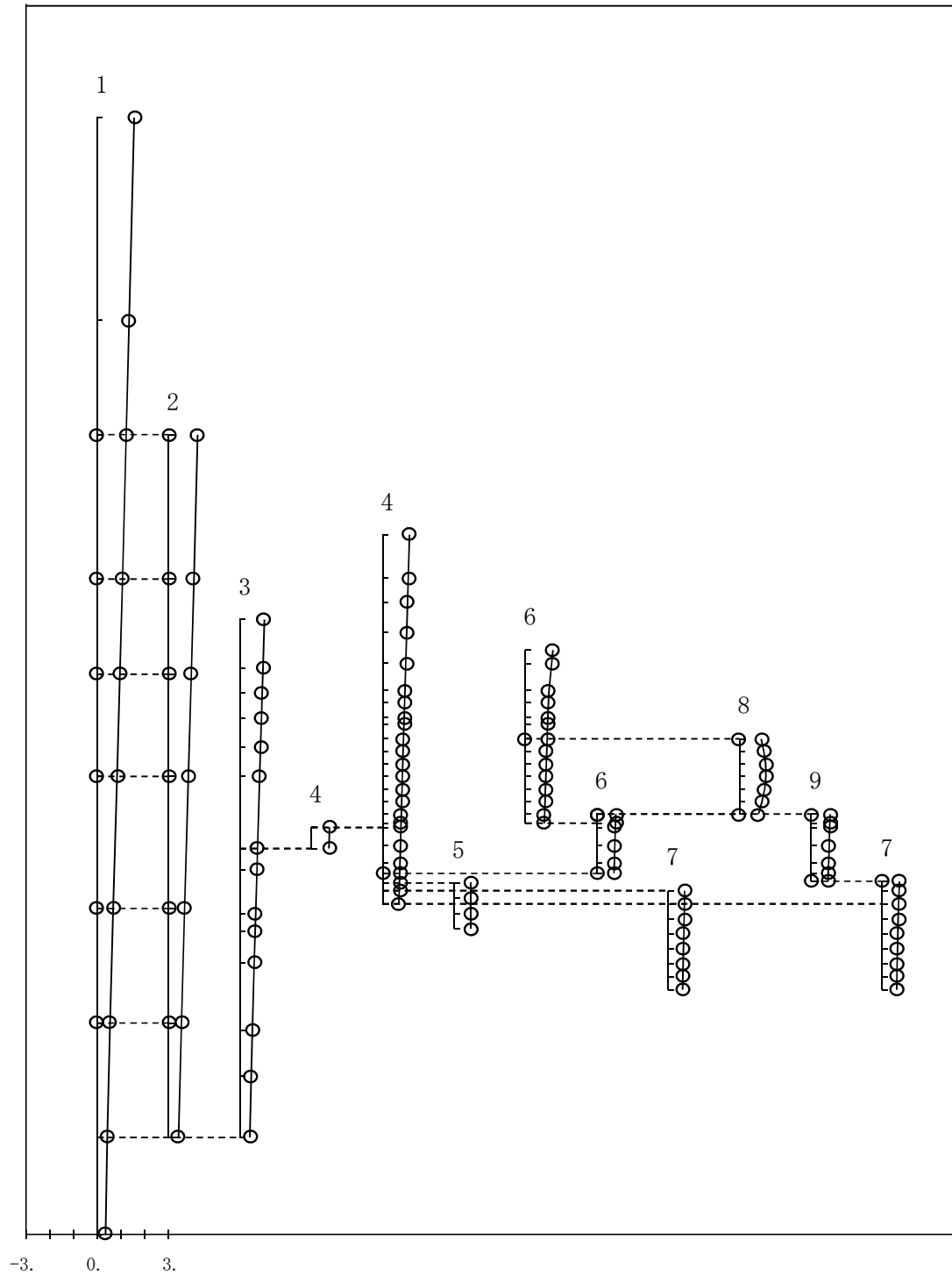


図4-166 第1次刺激関数モード (EW方向, Sd-6)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.209 刺激係数 ; 0.790

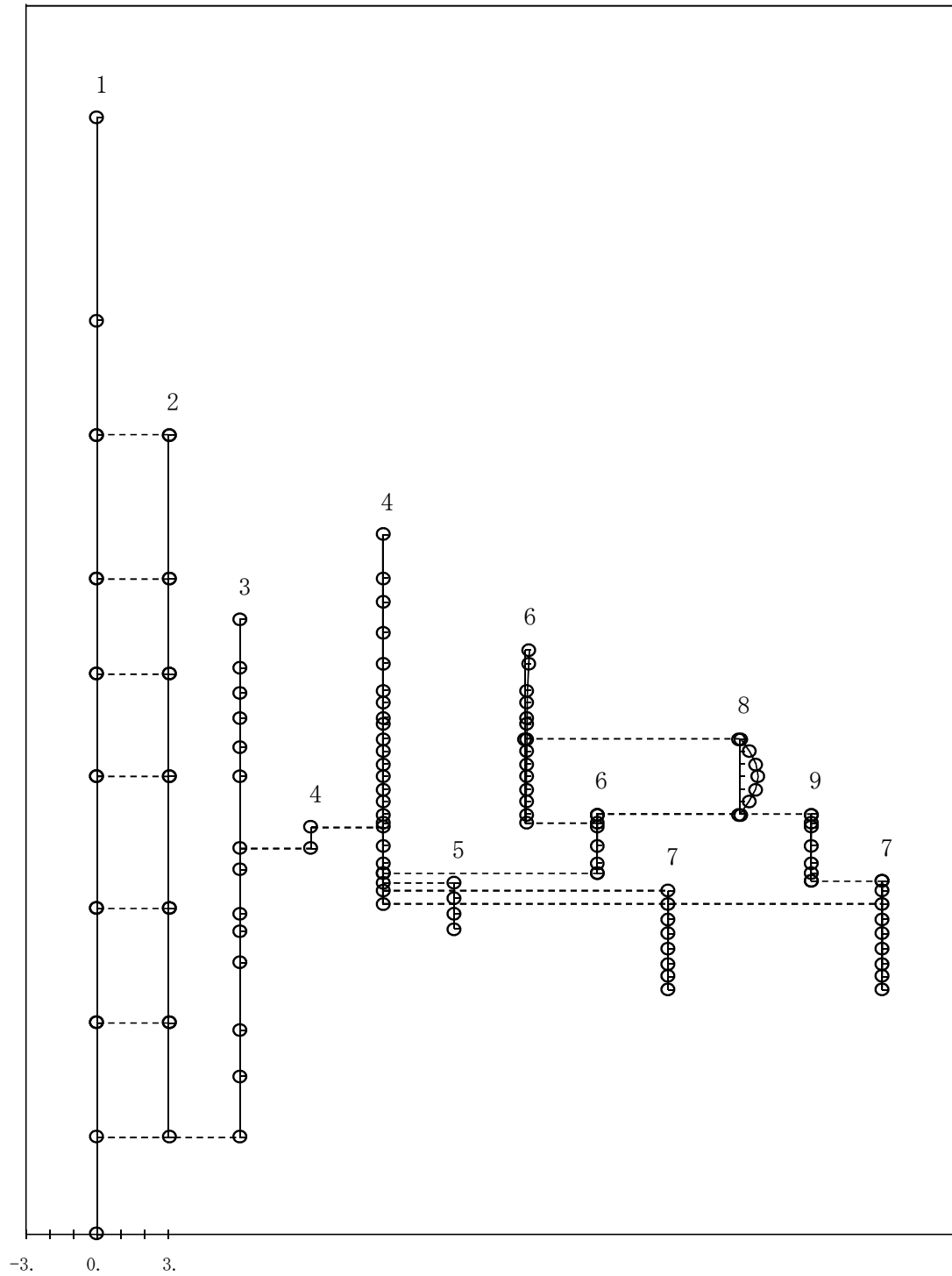


図4-167 第2次刺激関数モード (EW方向, Sd-6)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.185 刺激係数 ; -0.941

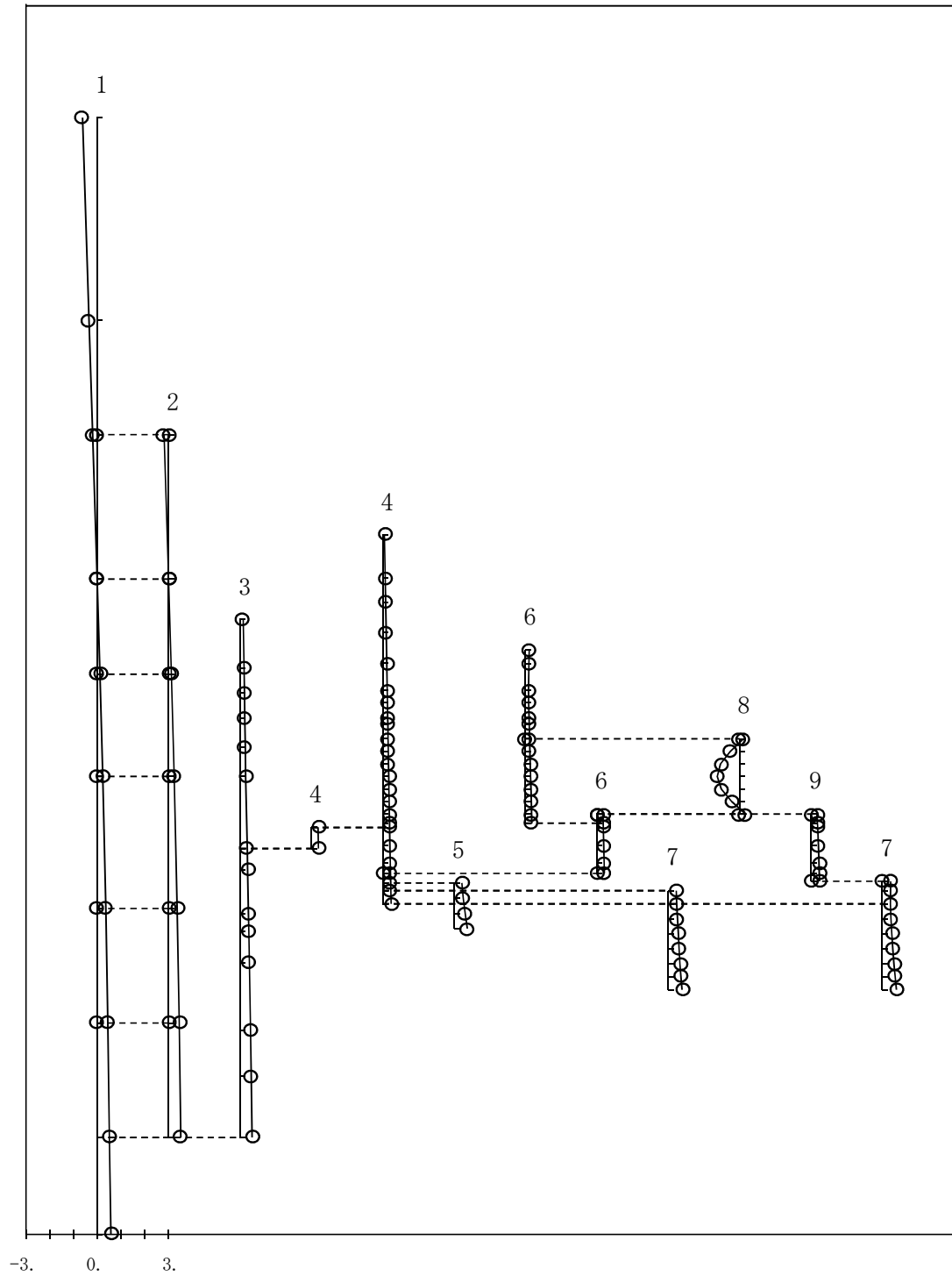


図4-168 第3次刺激関数モード (EW方向, Sd-6)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.141 刺激係数 ; -0.605

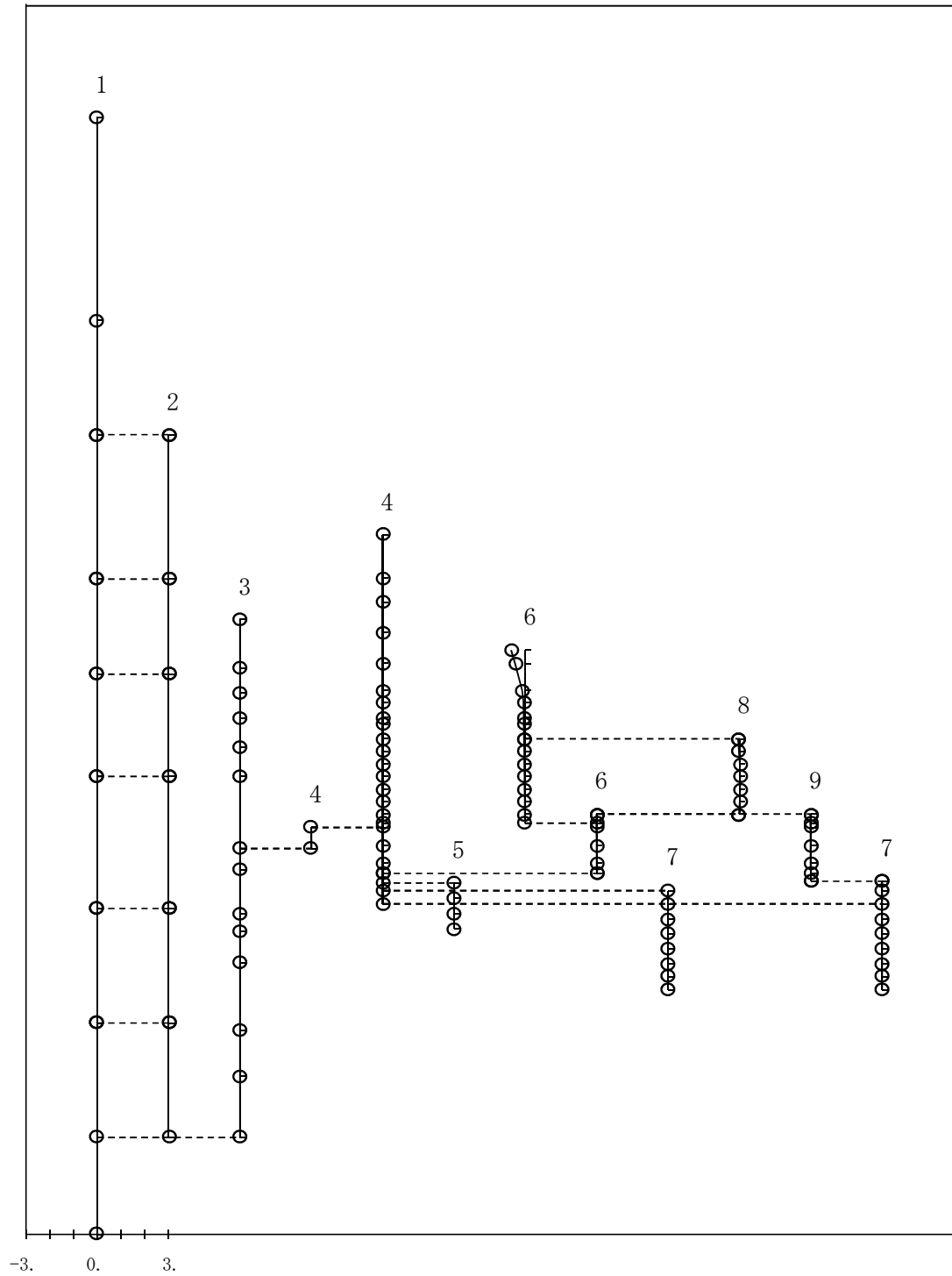


図4-169 第4次刺激関数モード (EW方向, Sd-6)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.103 刺激係数 ; -0.287

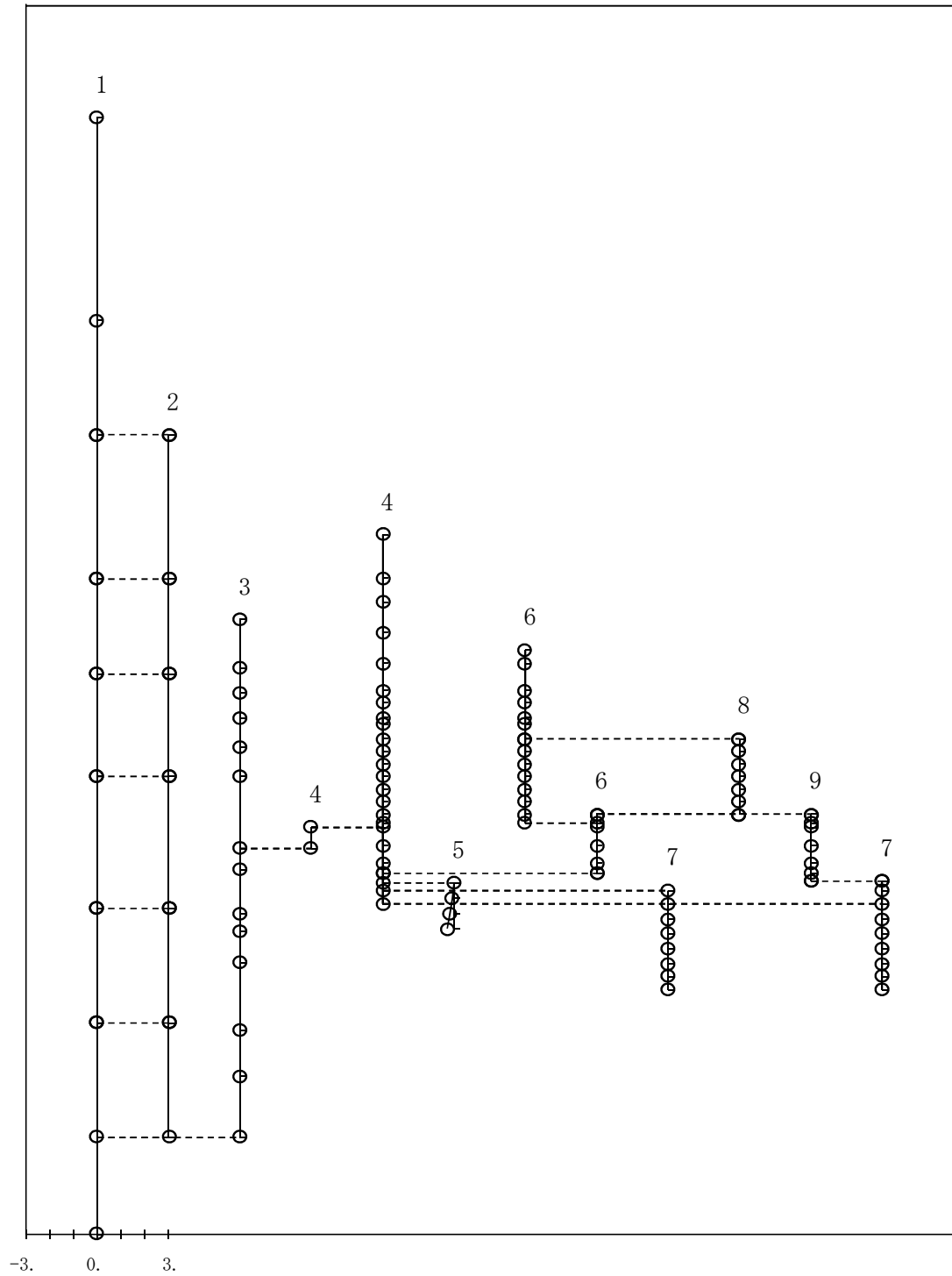


図4-170 第5次刺激関数モード (EW方向, Sd-6)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.090 刺激係数 ; -0.030

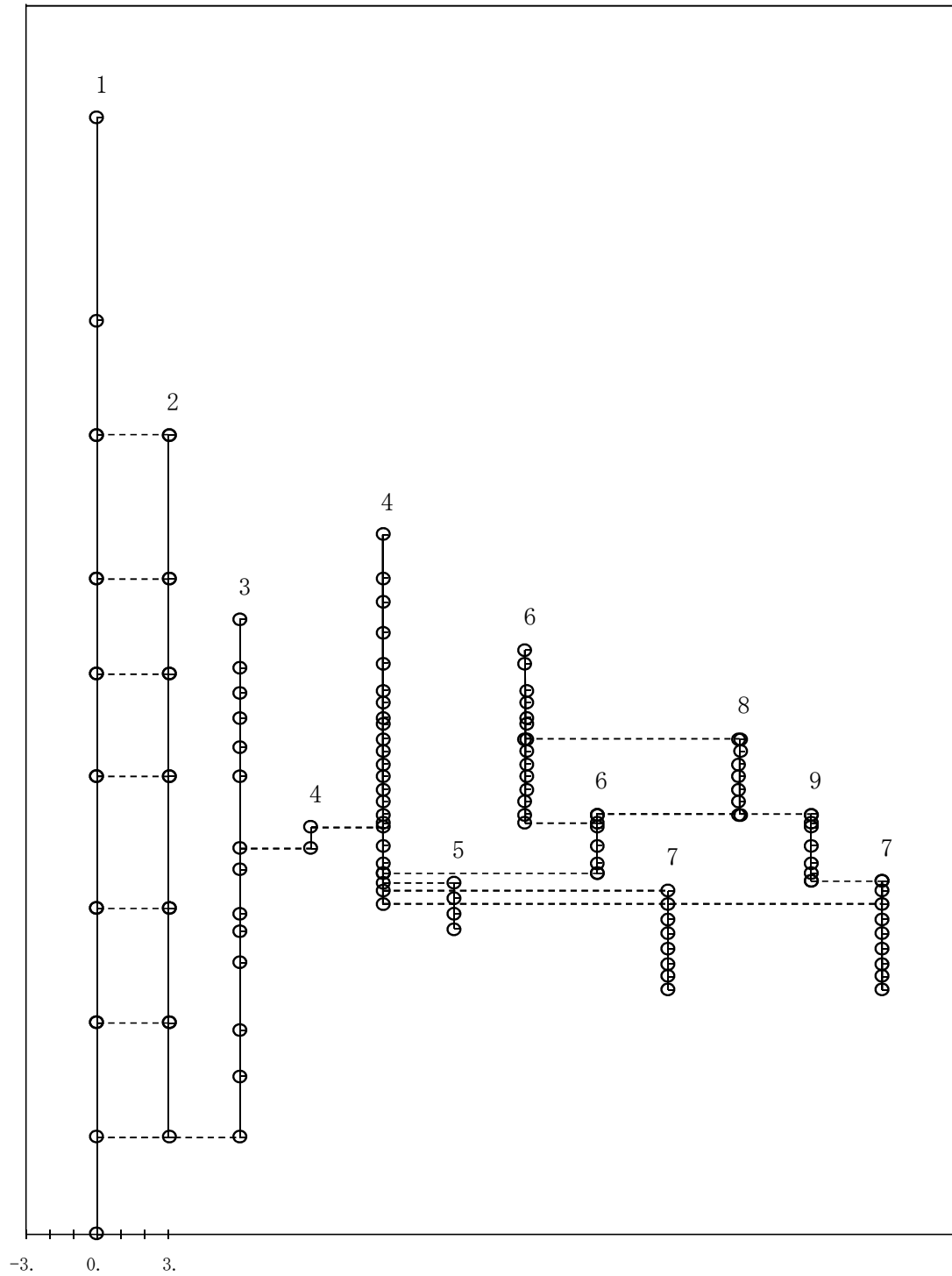


図4-171 第6次刺激関数モード (EW方向, Sd-6)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.088 刺激係数 ; -0.114

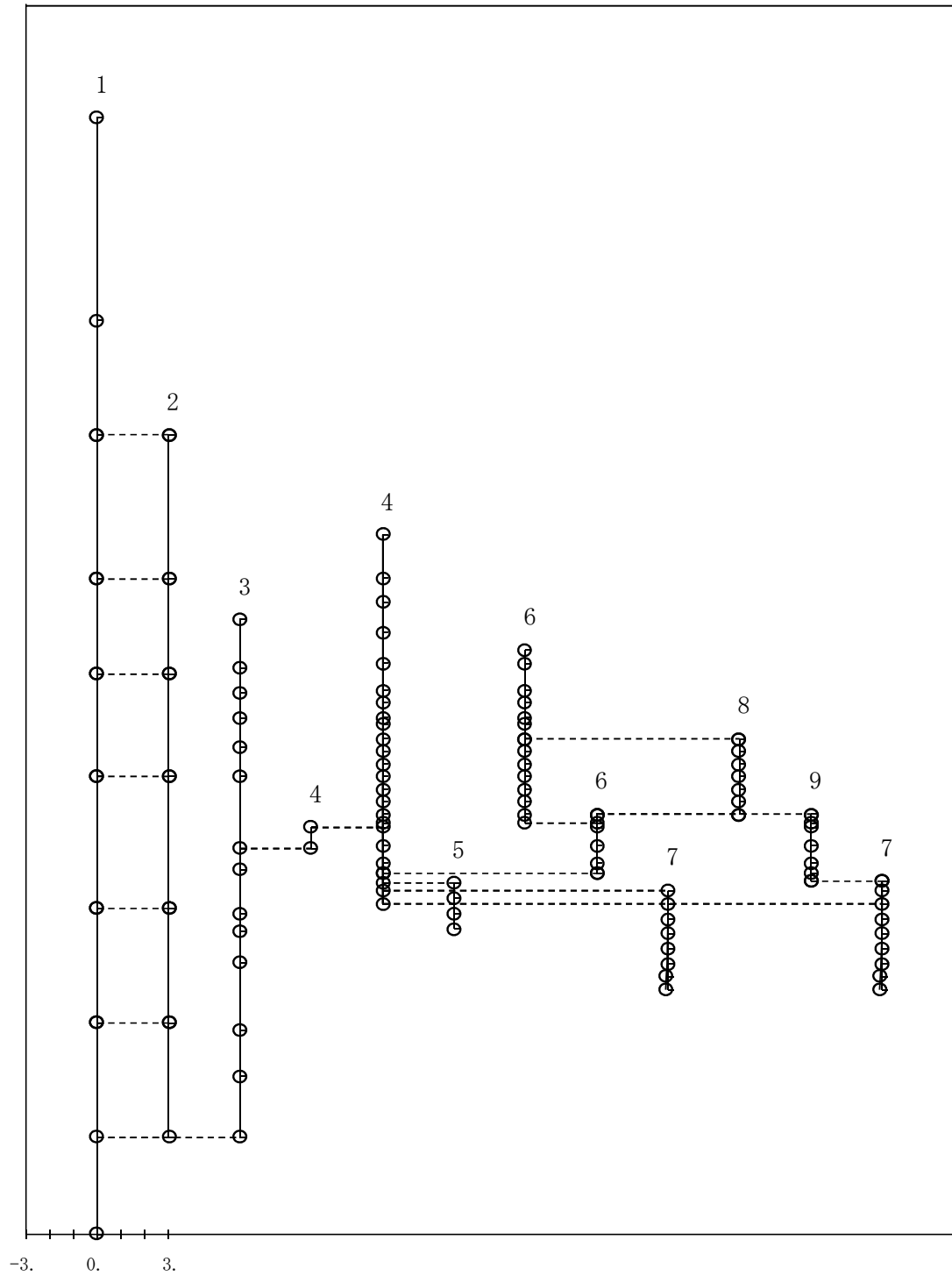


図4-172 第7次刺激関数モード (EW方向, Sd-6)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.082 刺激係数 ; -0.033

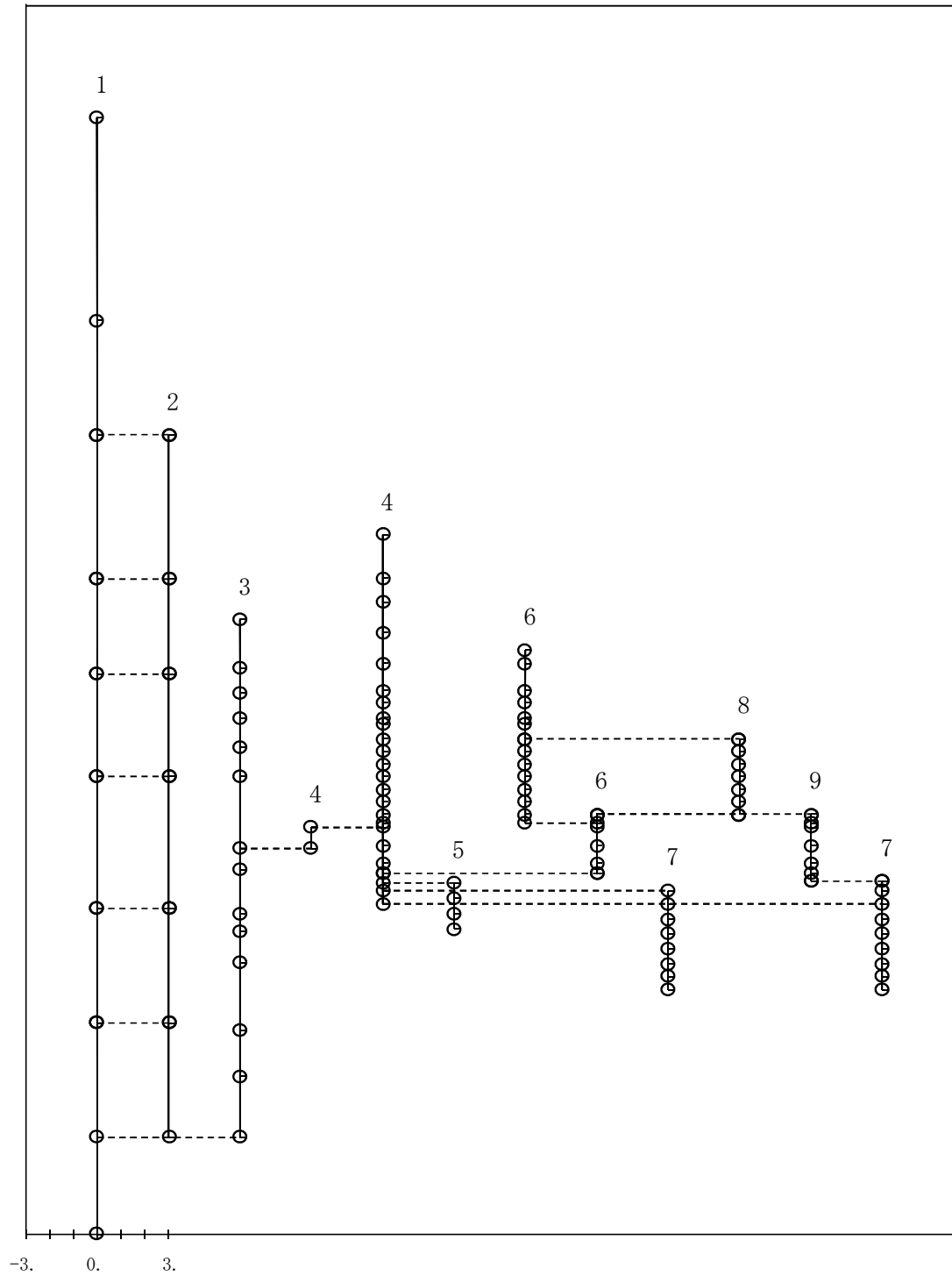


図4-173 第8次刺激関数モード (EW方向, Sd-6)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.078 刺激係数 ; -0.490

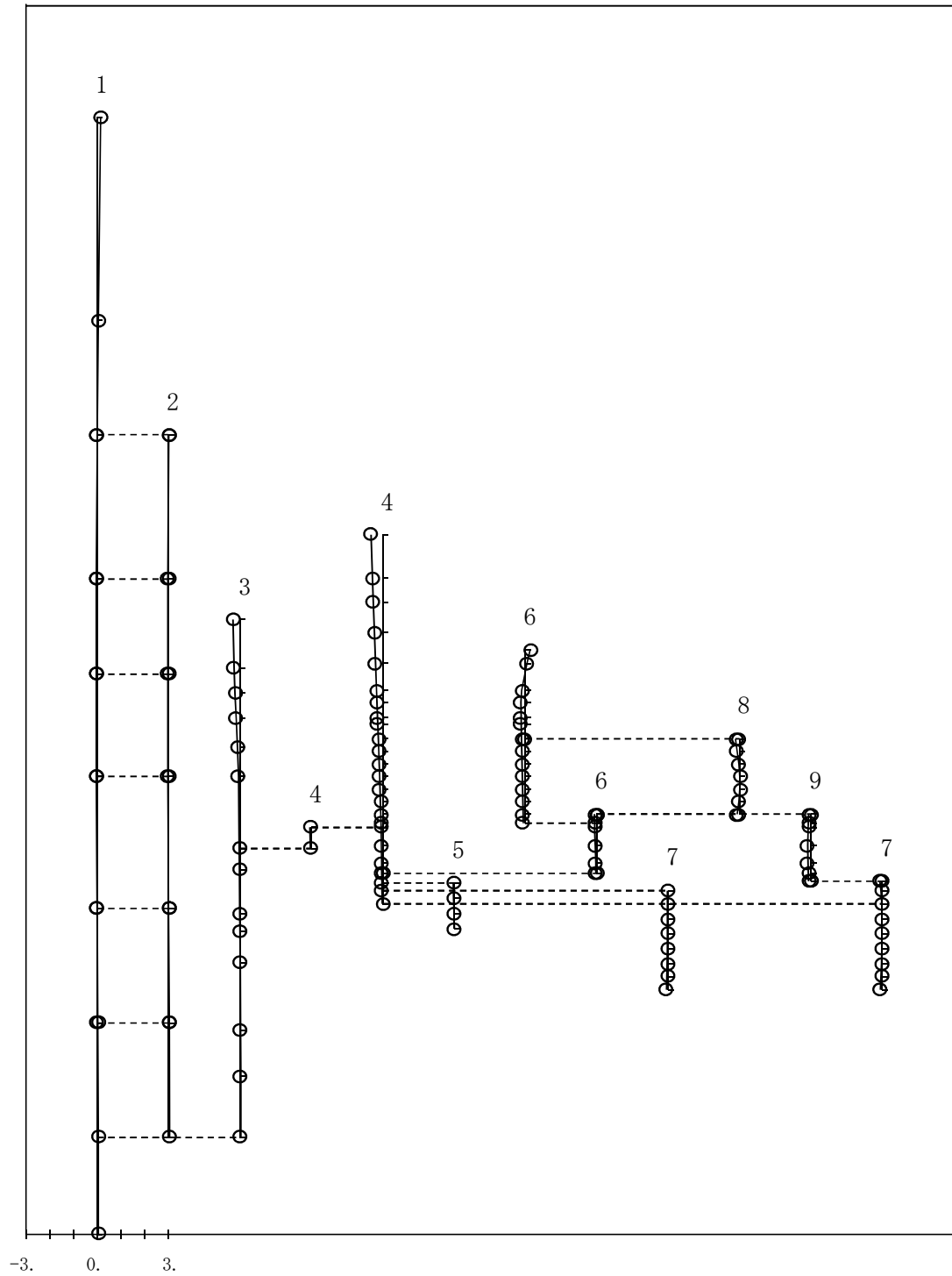


図4-174 第9次刺激関数モード (EW方向, Sd-6)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.071 刺激係数 ; 0.105

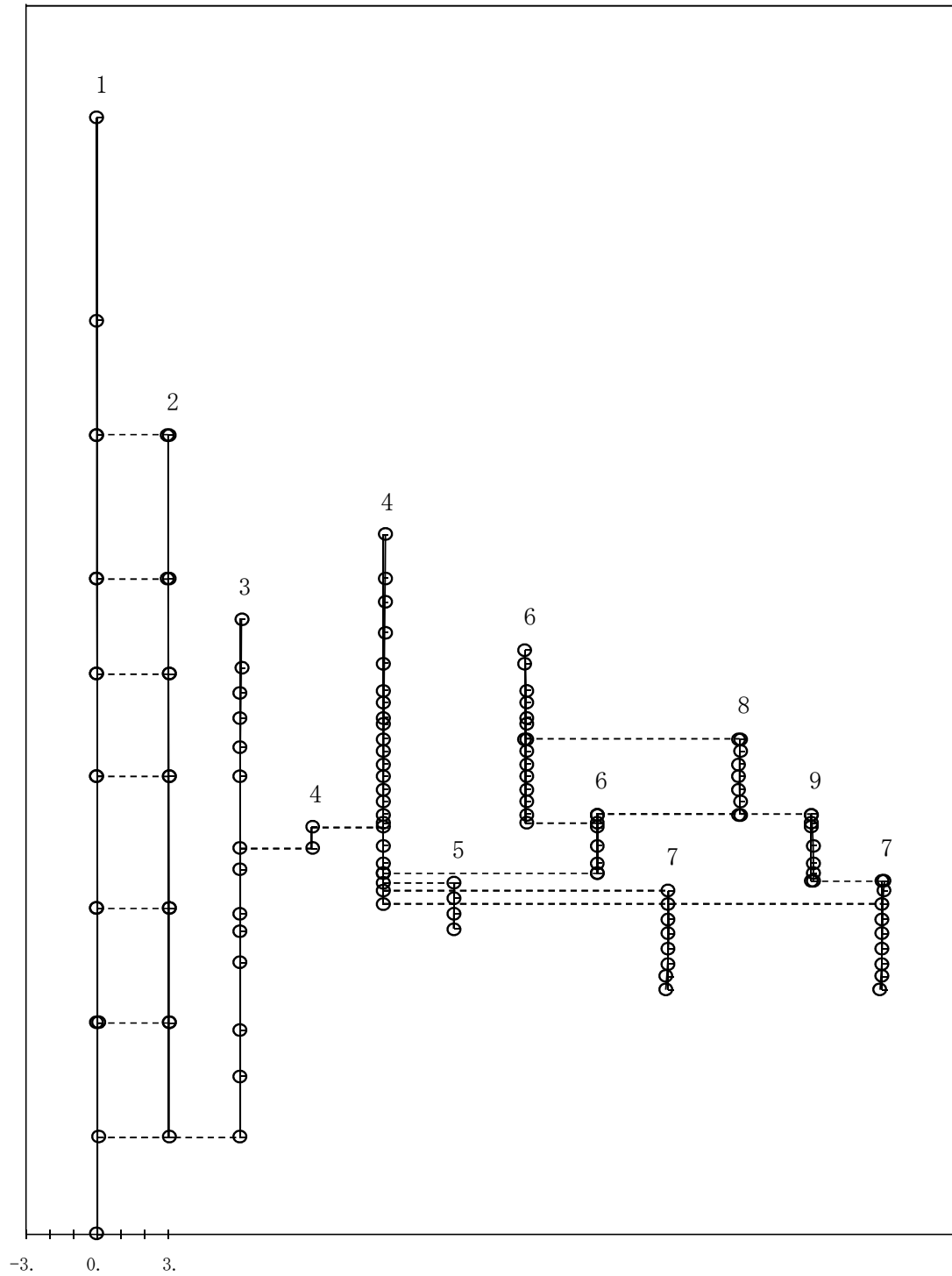


図4-175 第10次刺激関数モード (EW方向, Sd-6)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.069 刺激係数 ; 0.061

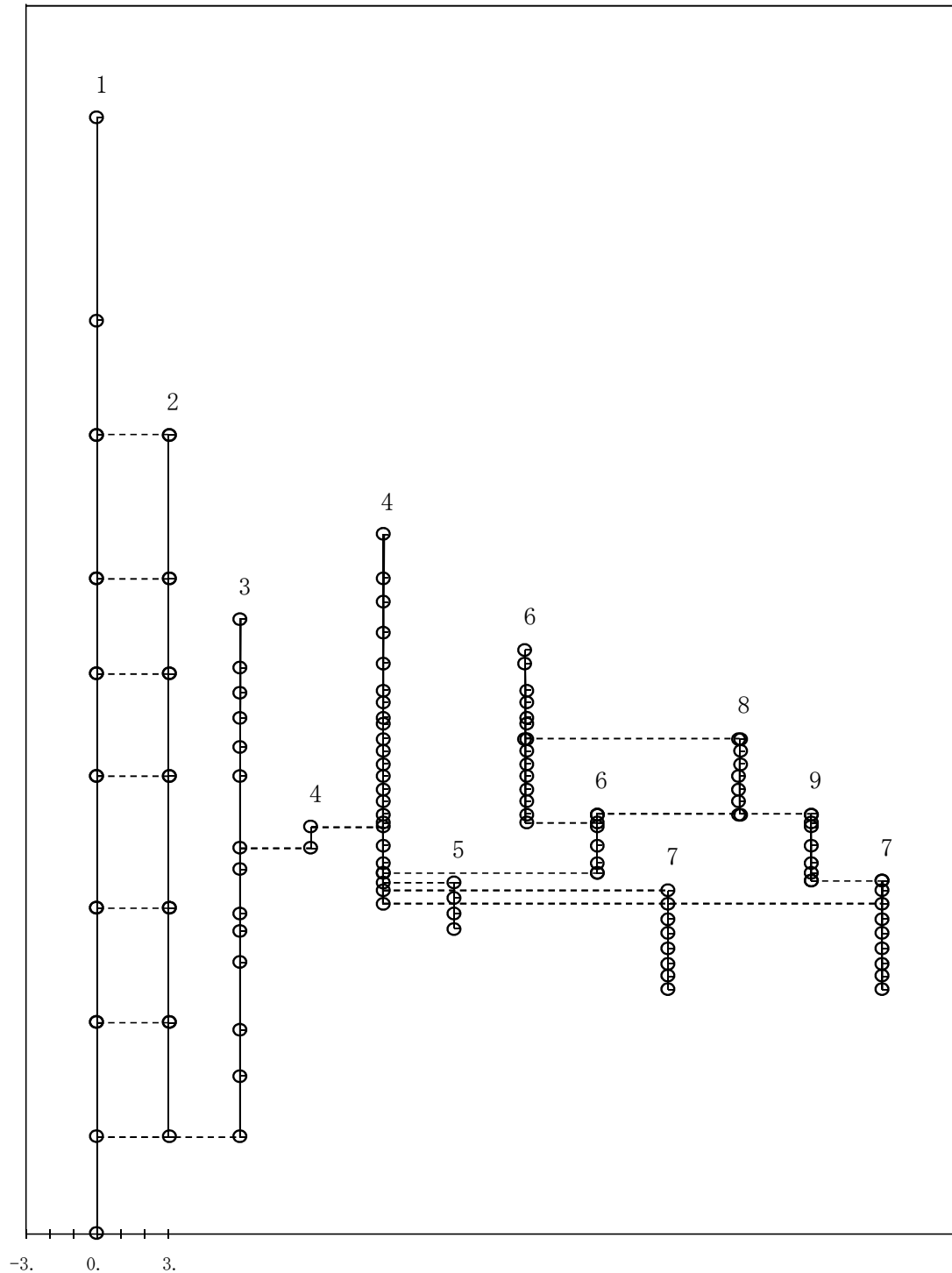


図4-176 第11次刺激関数モード (EW方向, Sd-6)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.065 刺激係数 ; -0.103

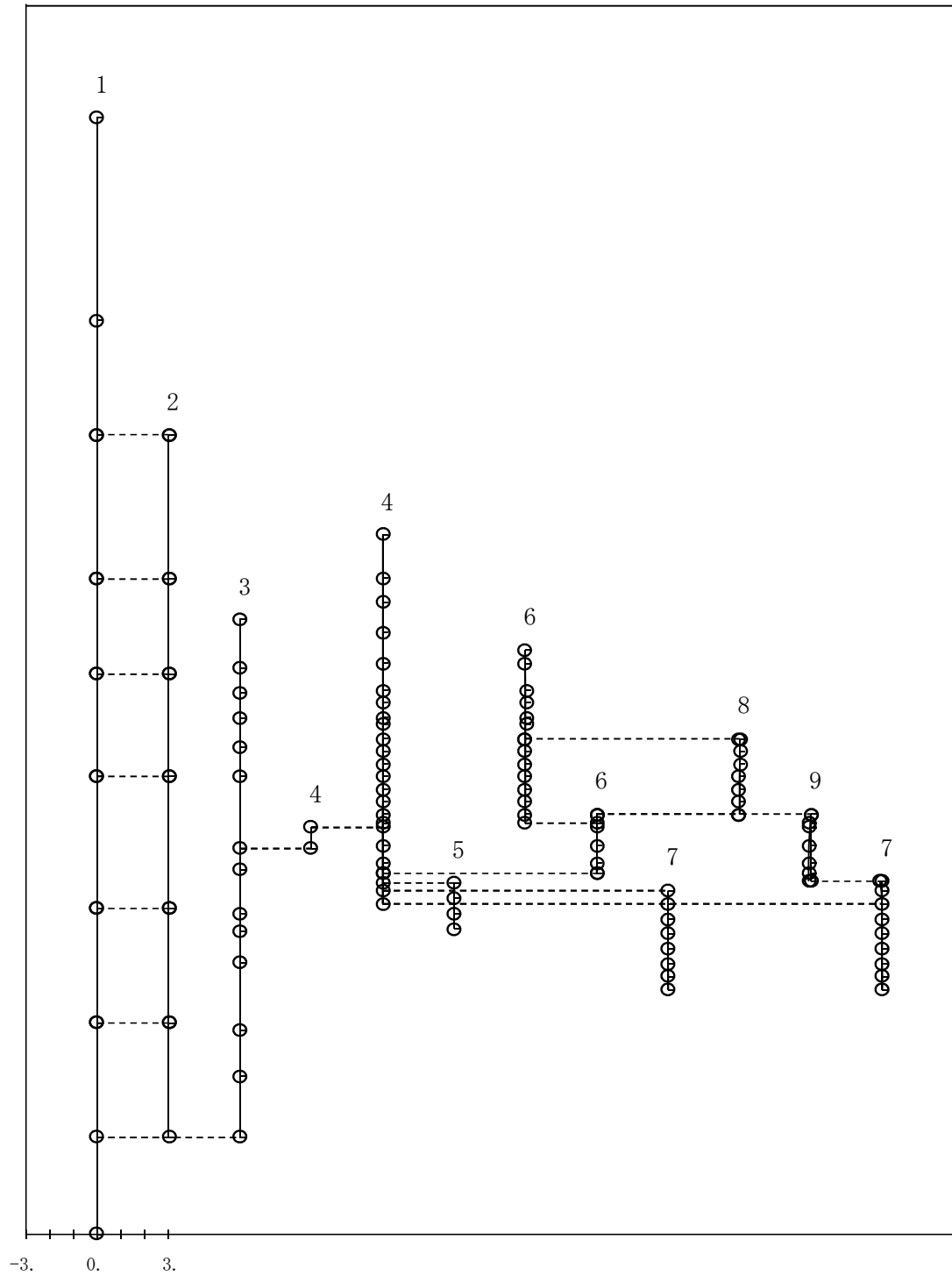


図4-177 第12次刺激関数モード (EW方向, Sd-6)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.058 刺激係数 ; 0.074

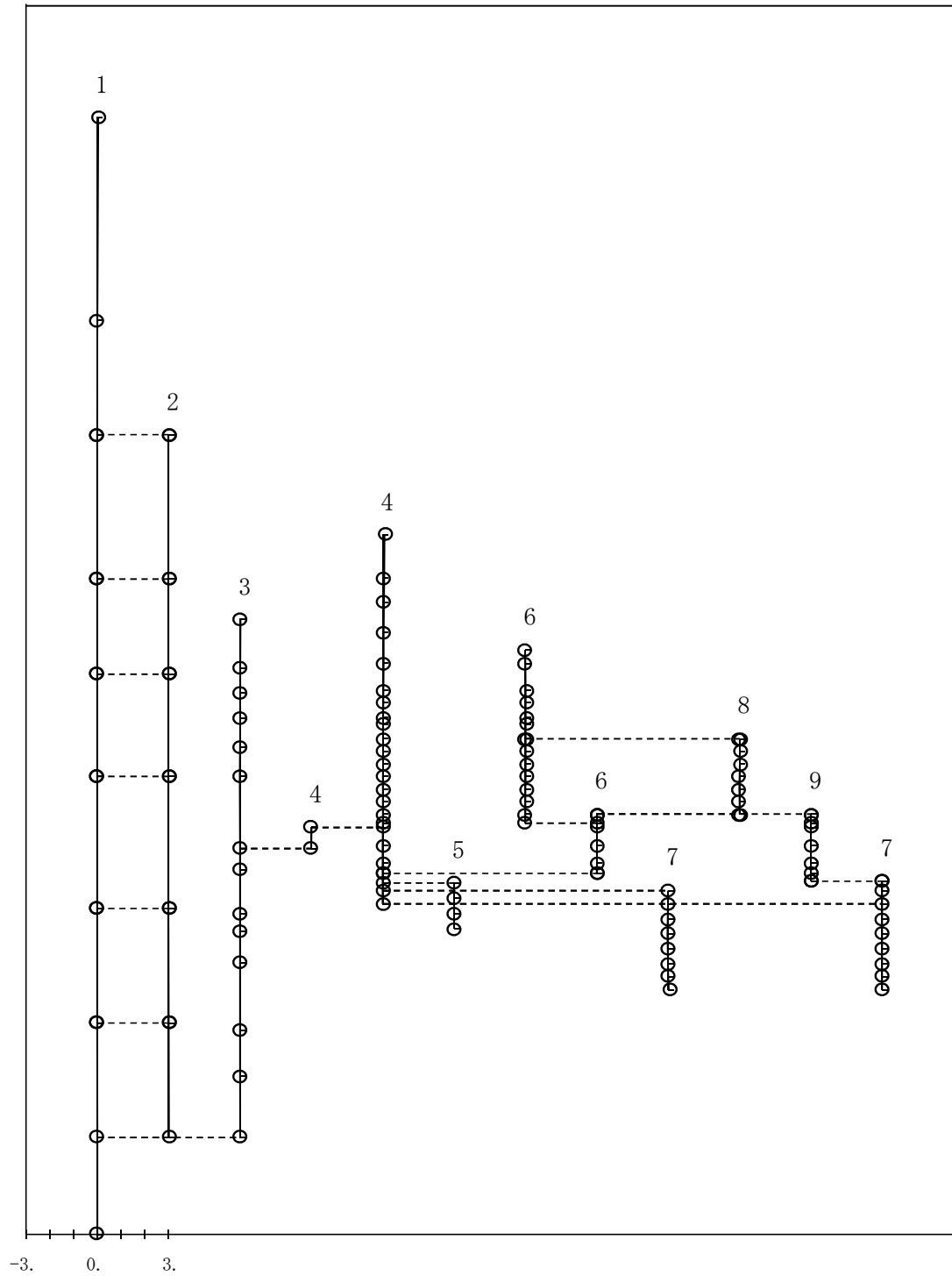


図4-178 第13次刺激関数モード (EW方向, Sd-6)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.055 刺激係数 ; 0.101

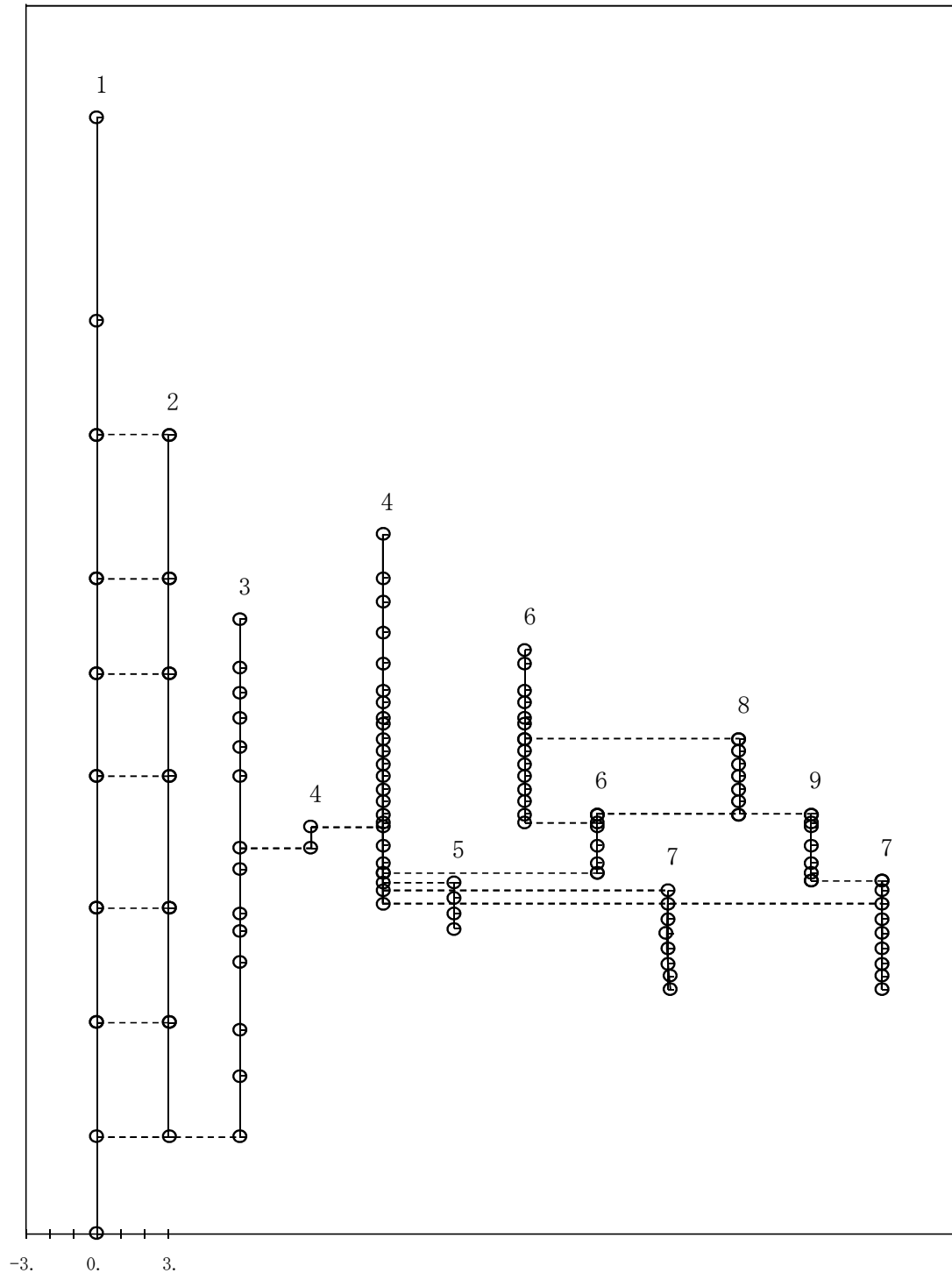


図4-179 第14次刺激関数モード (EW方向, Sd-6)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.052 刺激係数 ; -0.010

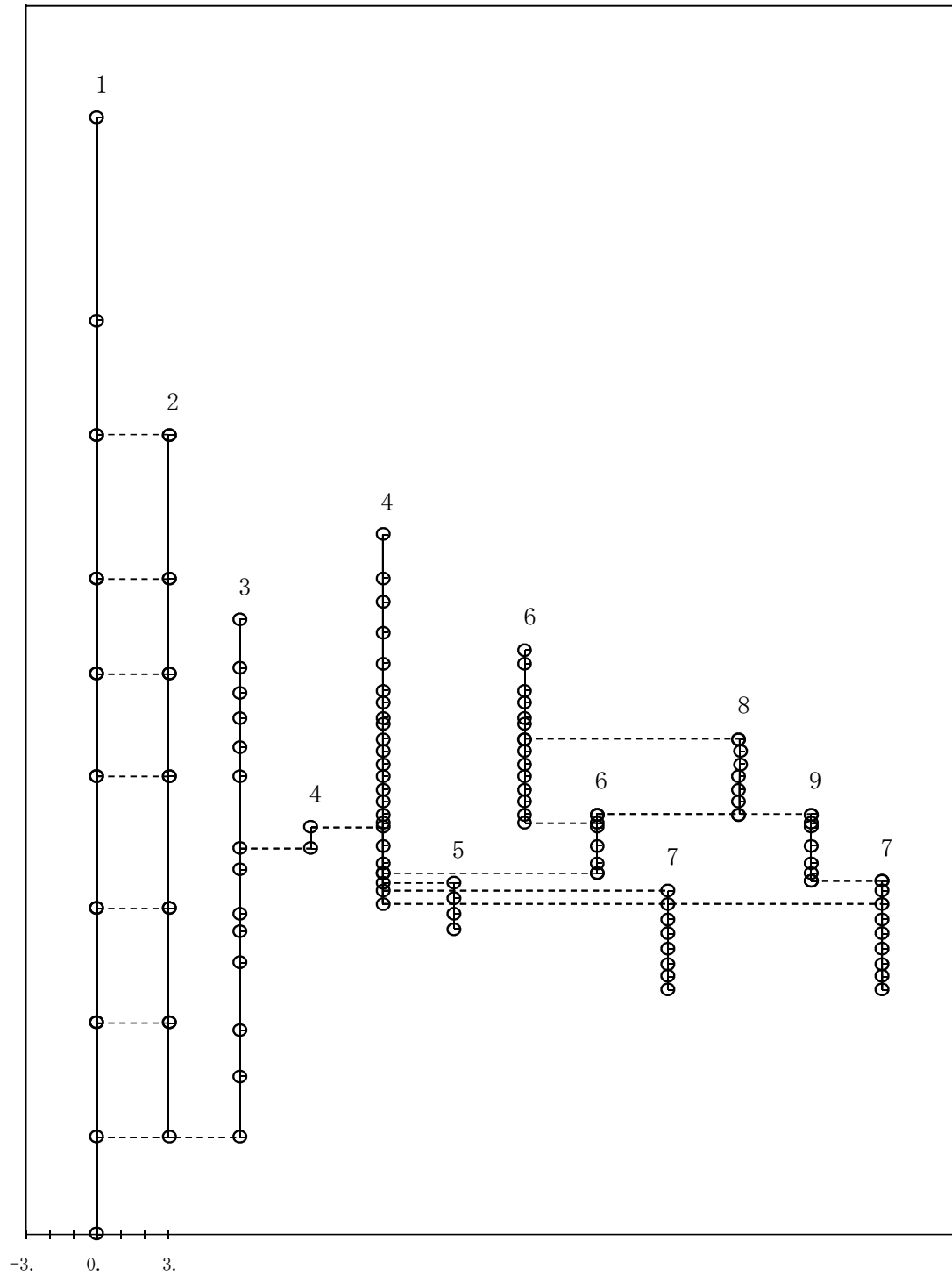


図4-180 第15次刺激関数モード (EW方向, Sd-6)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.424 刺激係数 ; 1.591

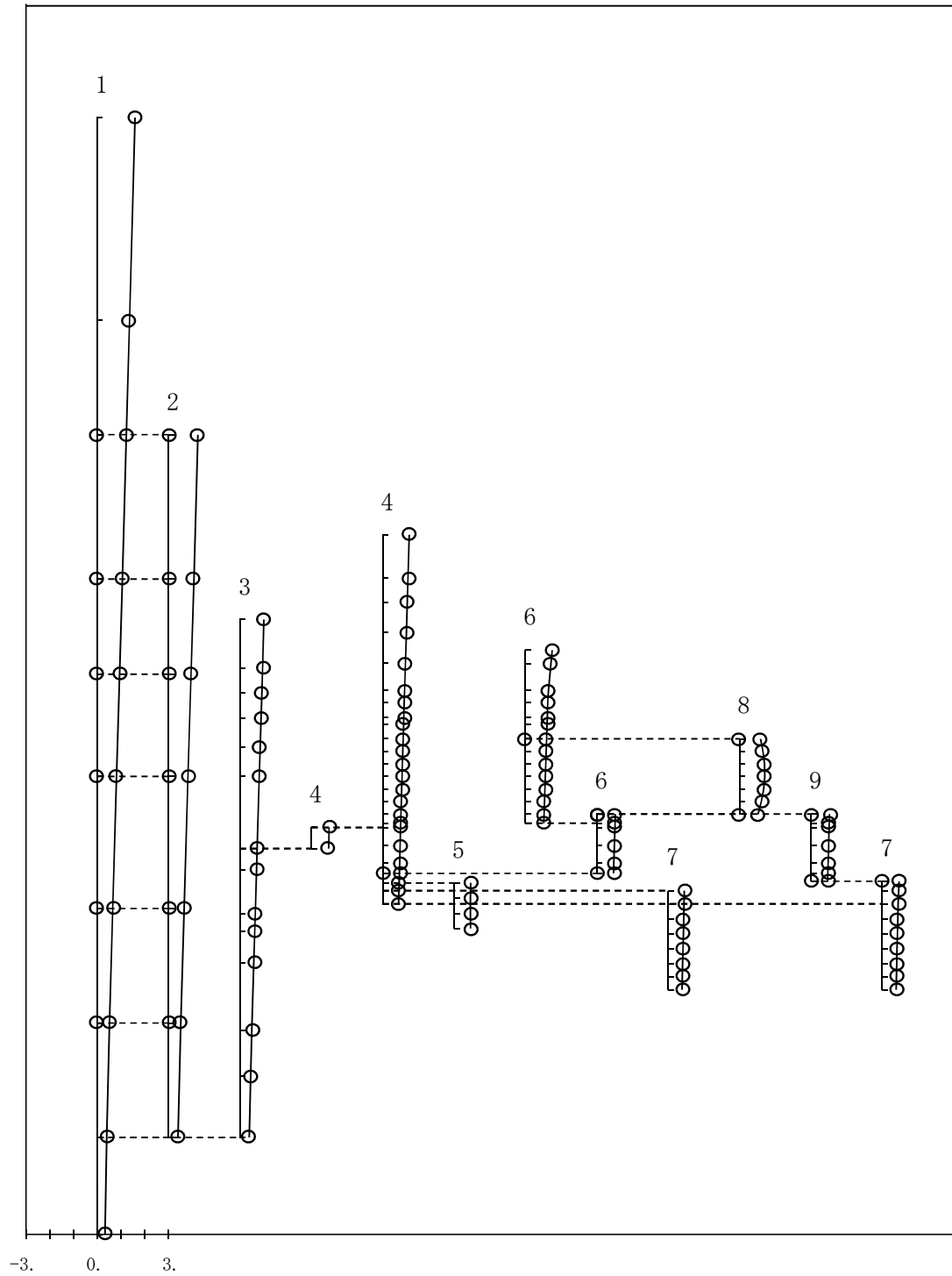


図4-181 第1次刺激関数モード (NS方向, Sd-7)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.209 刺激係数 ; 1.001

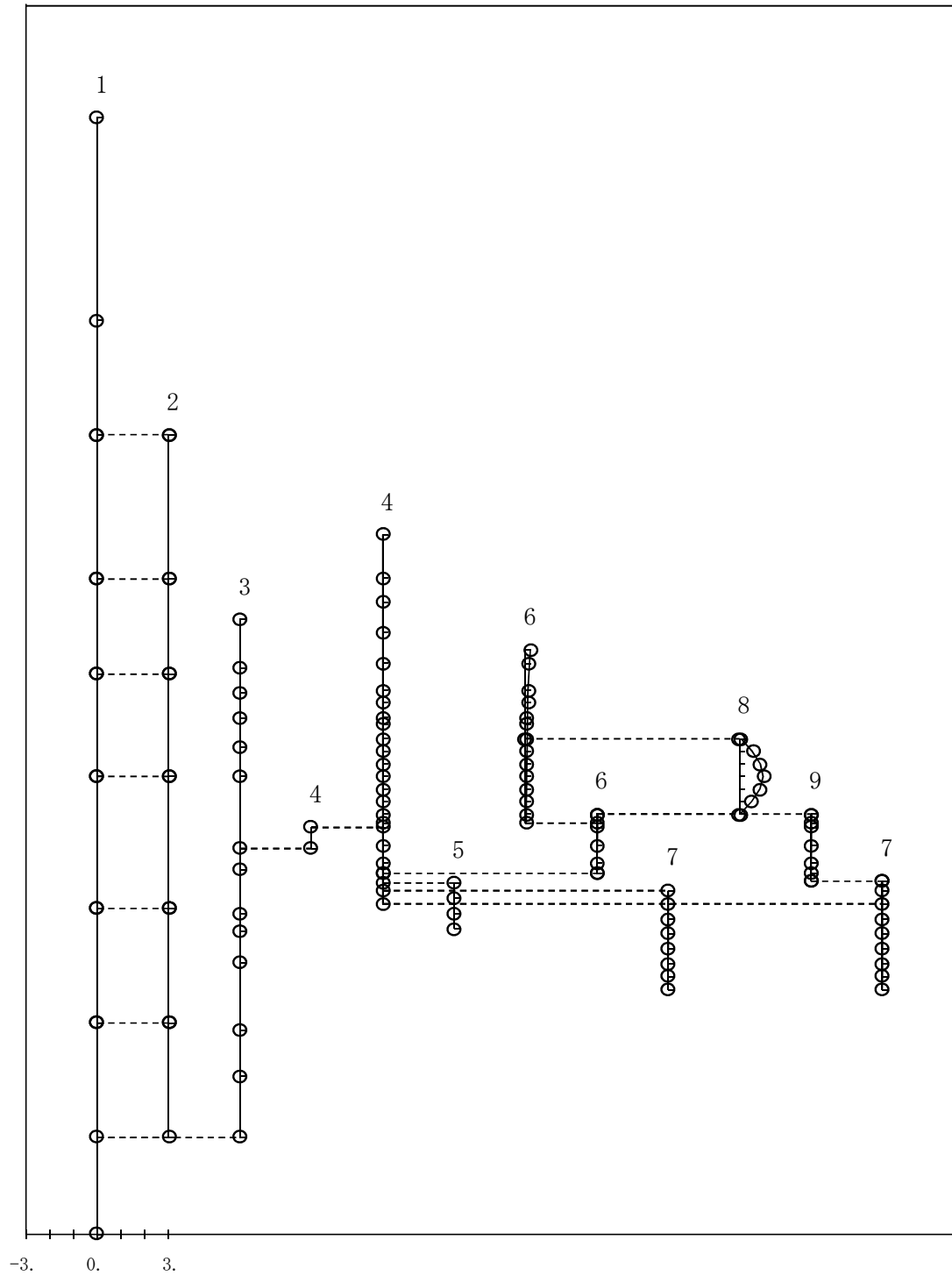


図4-182 第2次刺激関数モード (NS方向, Sd-7)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.187 刺激係数 ; -1.114

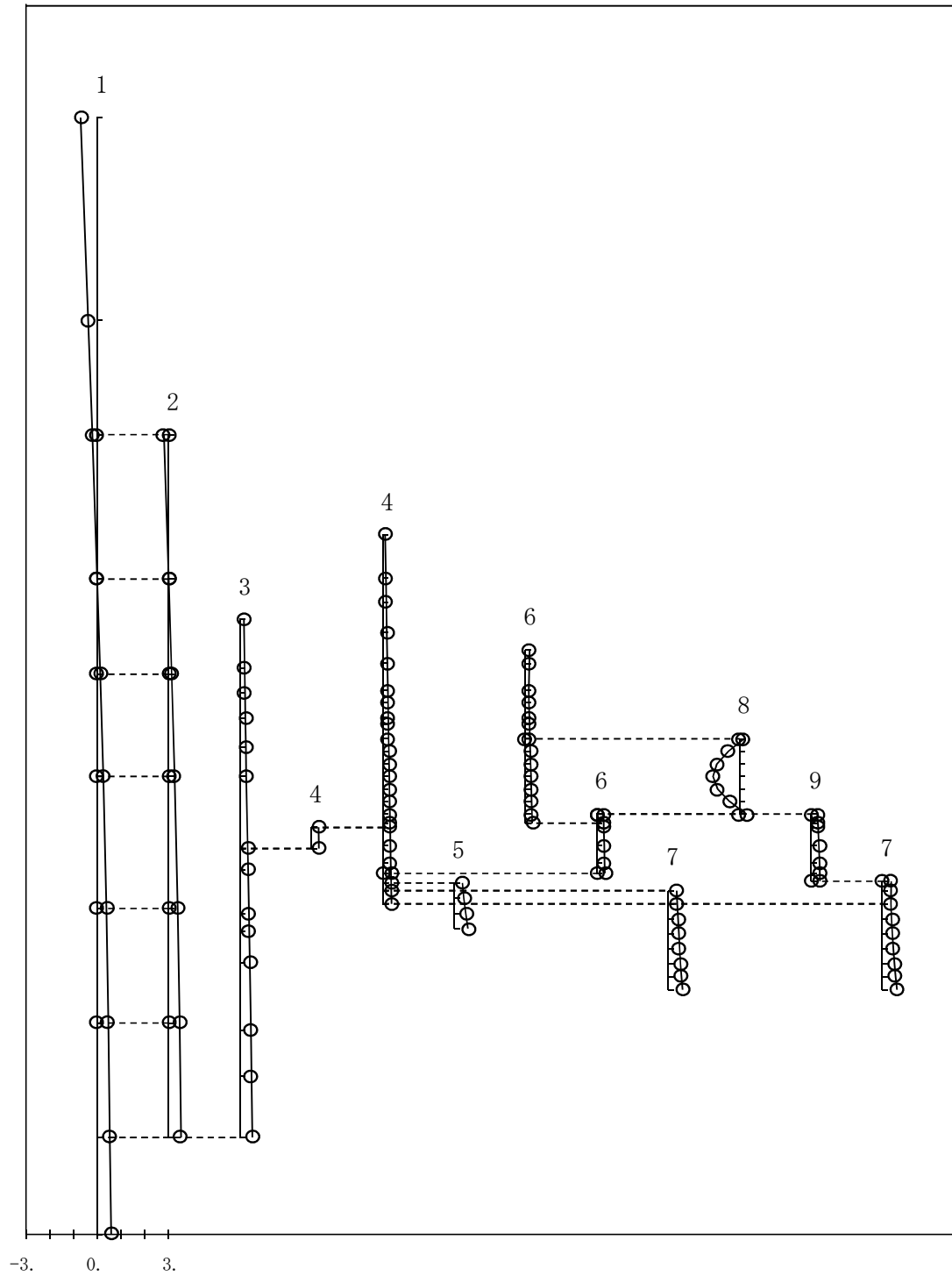


図4-183 第3次刺激関数モード (NS方向, Sd-7)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.141 刺激係数 ; -0.642

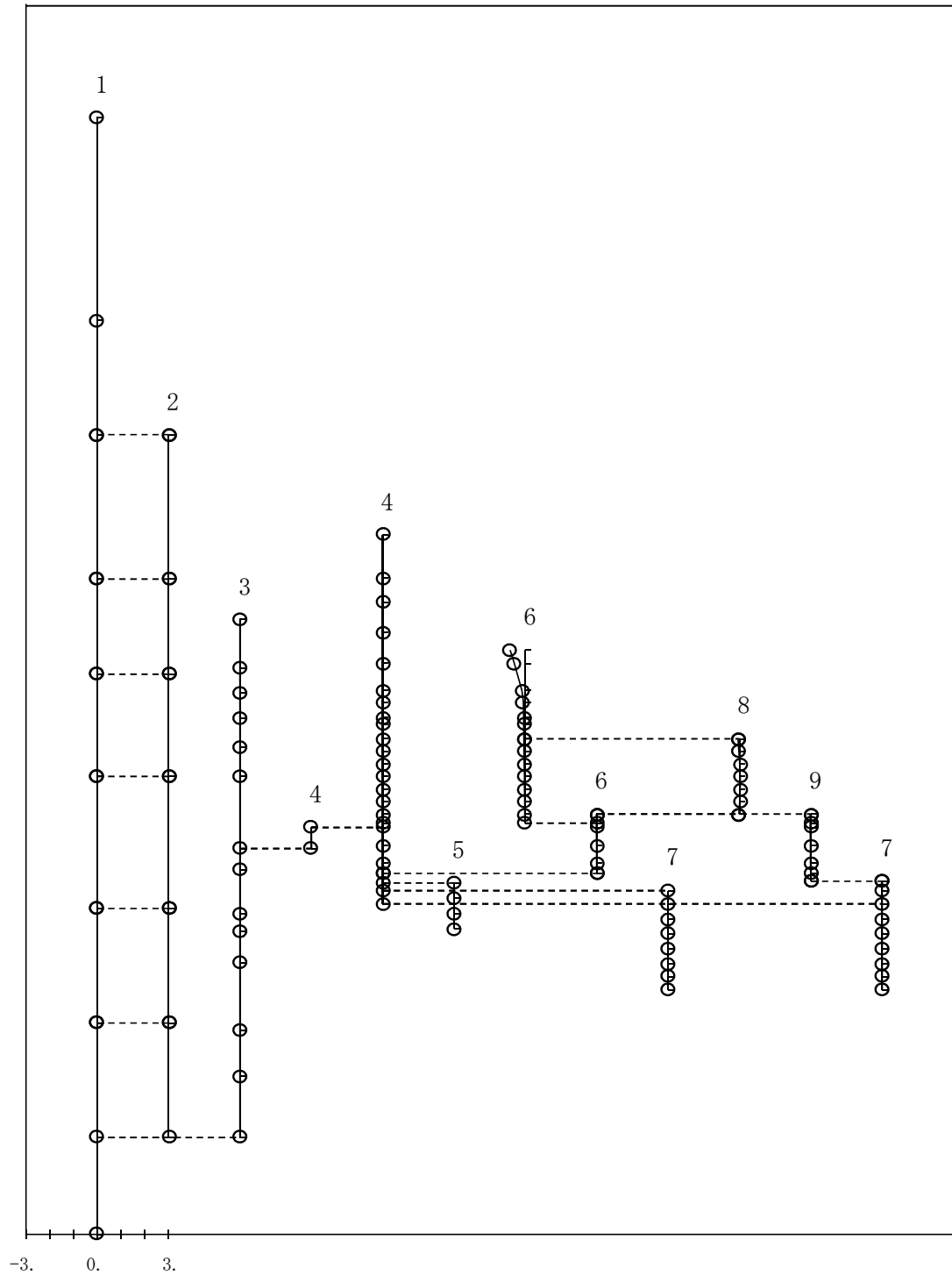


図4-184 第4次刺激関数モード (NS方向, Sd-7)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.103 刺激係数 ; -0.297

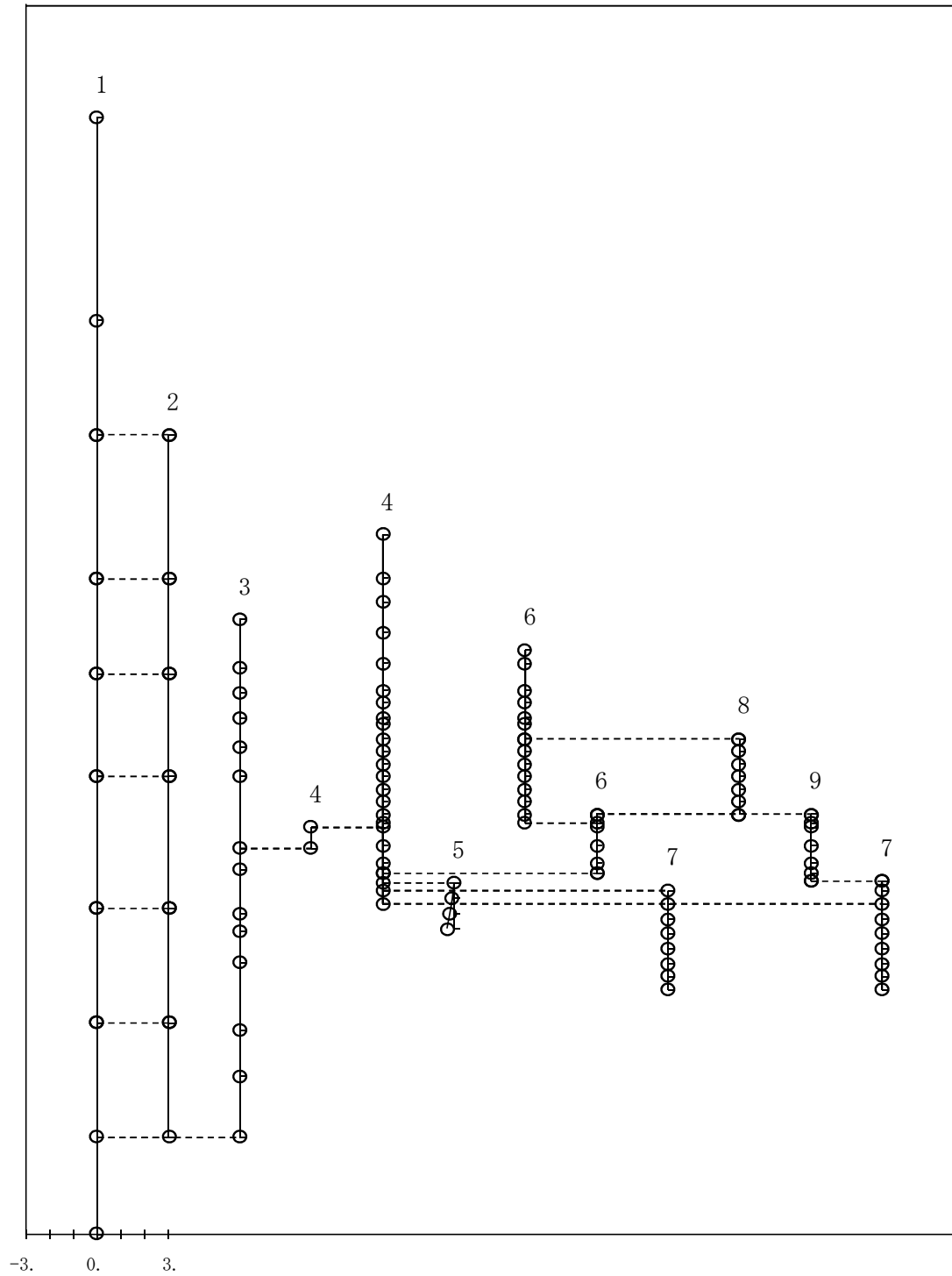


図4-185 第5次刺激関数モード (NS方向, Sd-7)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.091 刺激係数 ; -0.199

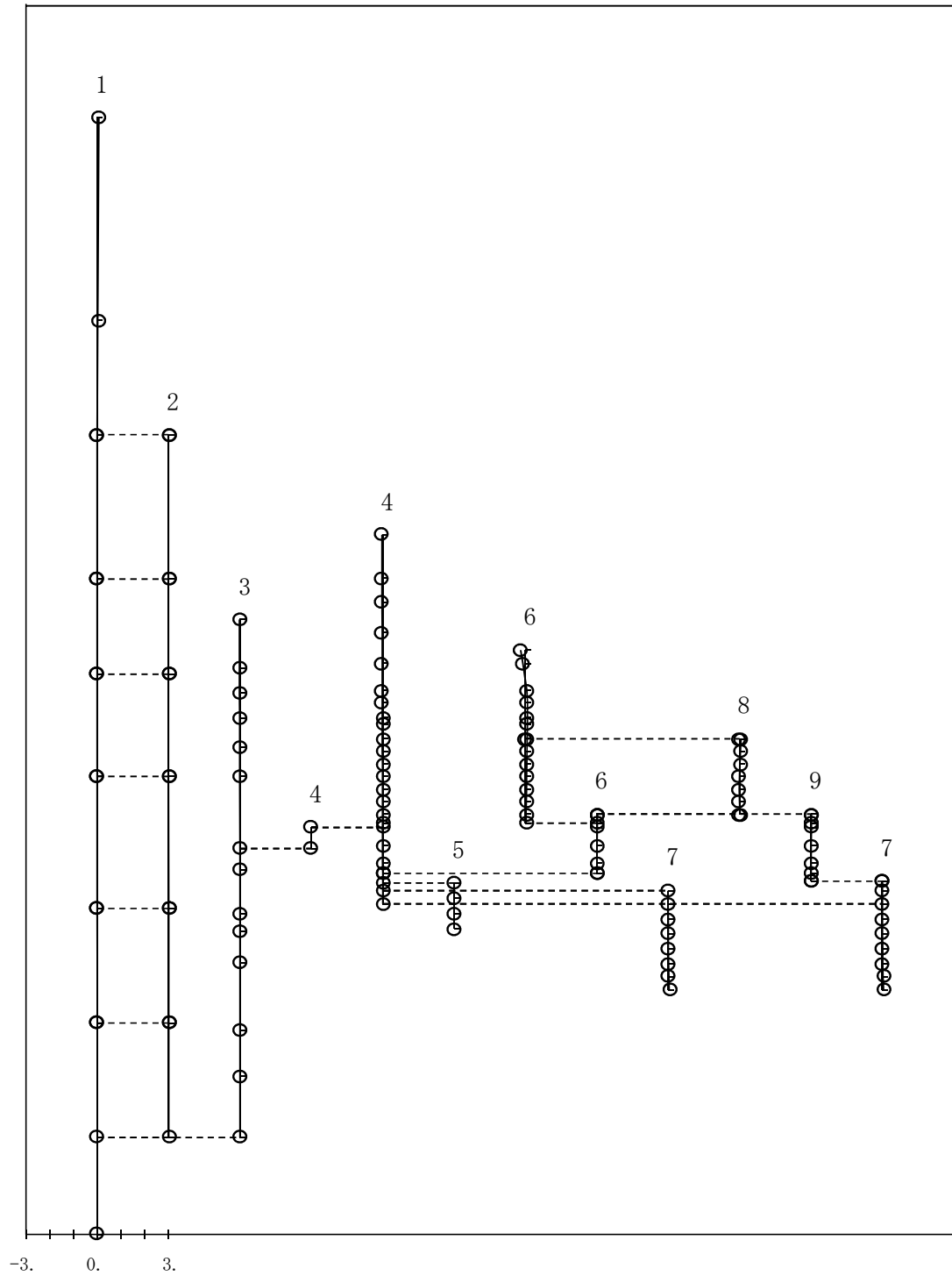


図4-186 第6次刺激関数モード (NS方向, Sd-7)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.090 刺激係数 ; 0.181

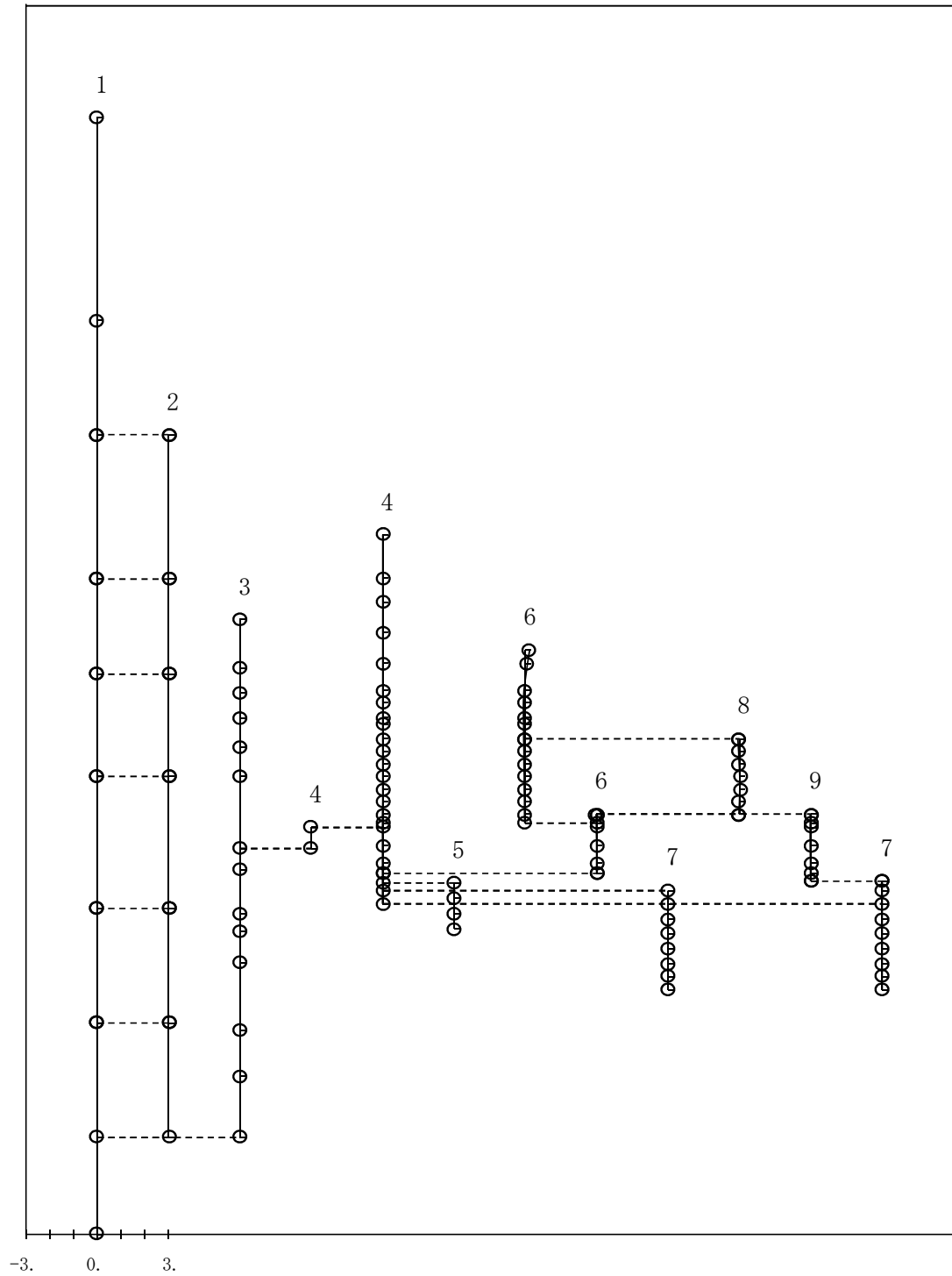


図4-187 第7次刺激関数モード (NS方向, Sd-7)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.089 刺激係数 ; -0.126

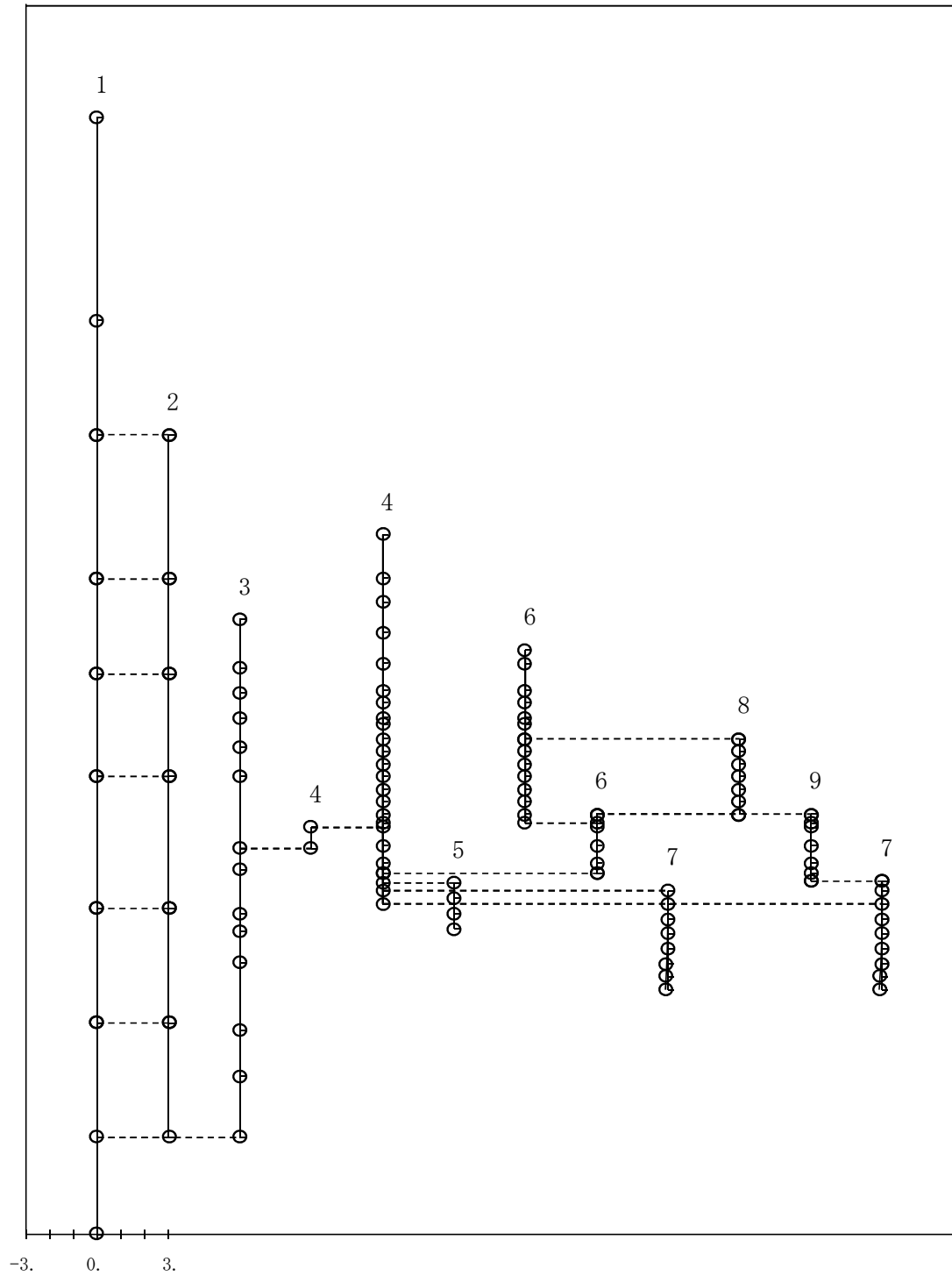


図4-188 第8次刺激関数モード (NS方向, Sd-7)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.078 刺激係数 ; -0.510

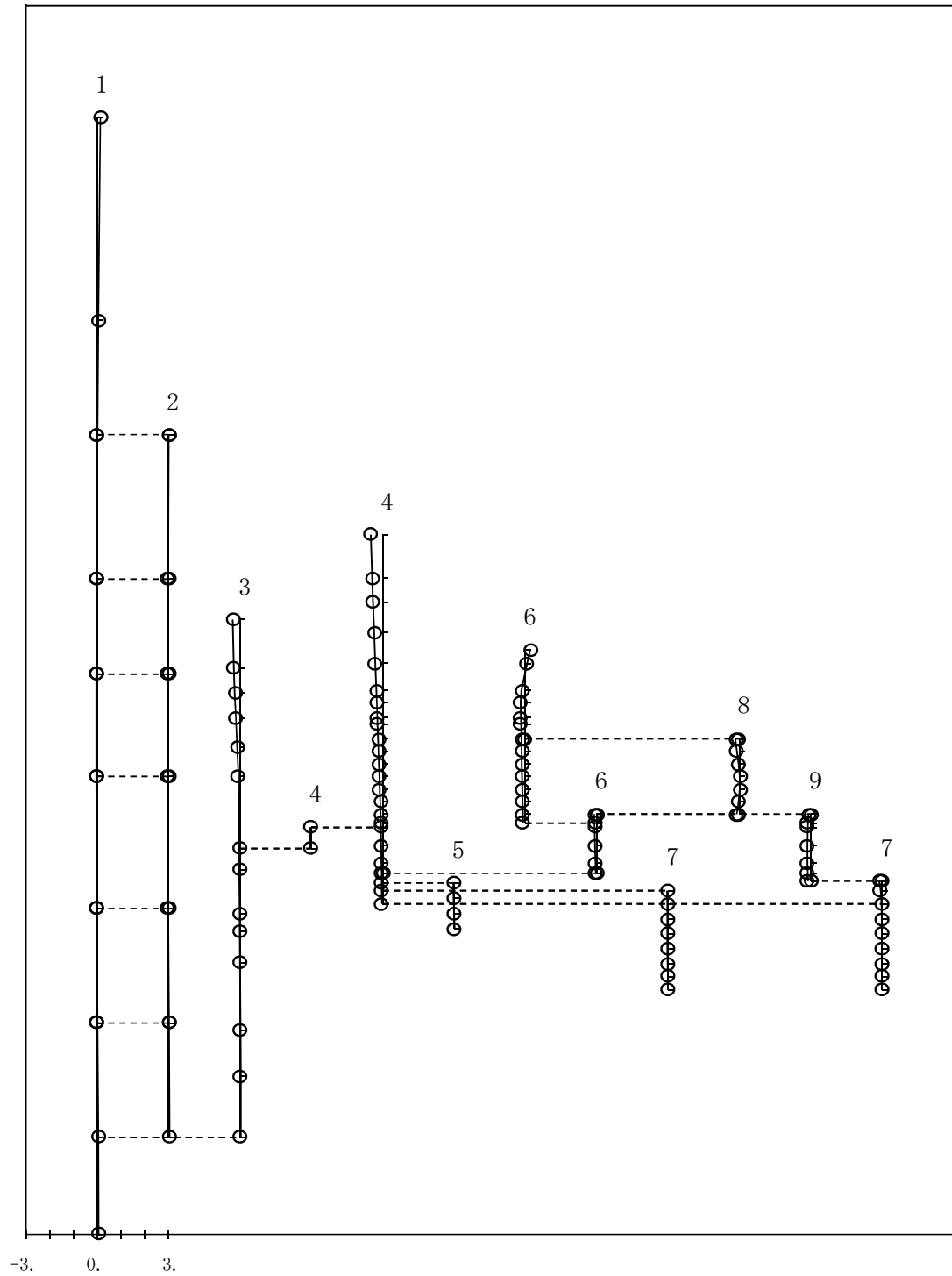


図4-189 第9次刺激関数モード (NS方向, Sd-7)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.077 刺激係数 ; -0.174

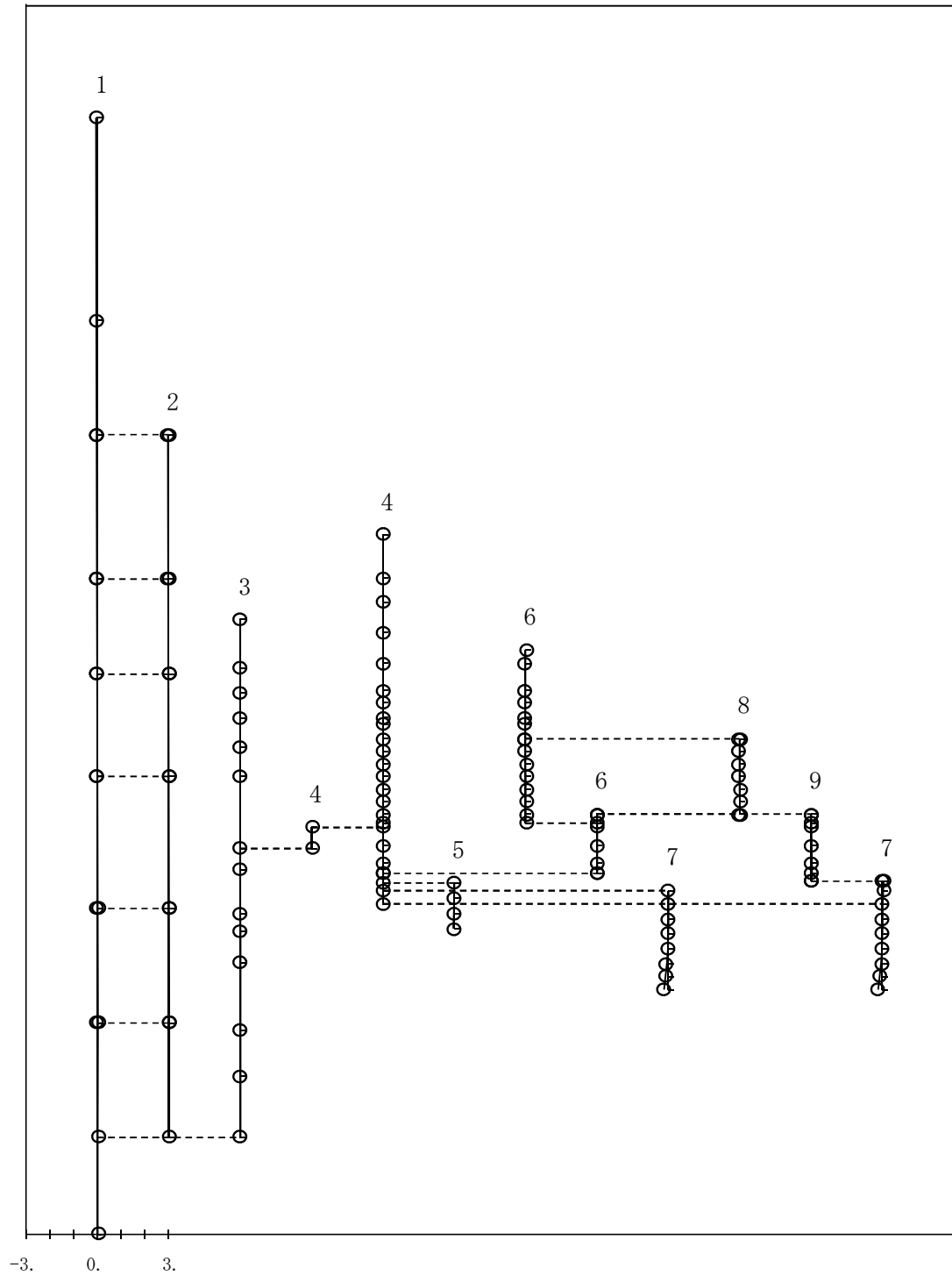


図4-190 第10次刺激関数モード (NS方向, Sd-7)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.068 刺激係数 ; 0.210

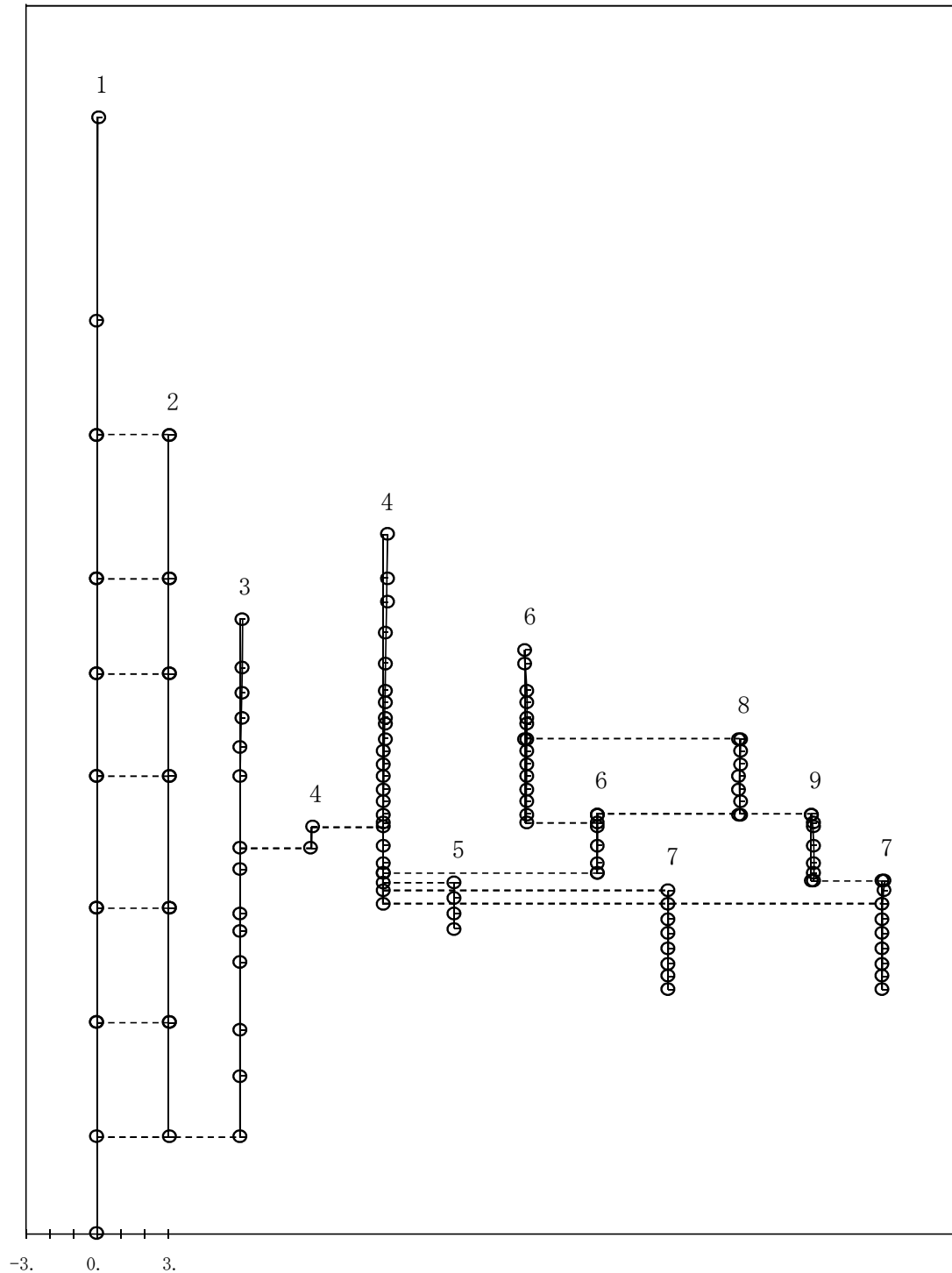


図4-191 第11次刺激関数モード (NS方向, Sd-7)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.065 刺激係数 ; -0.131

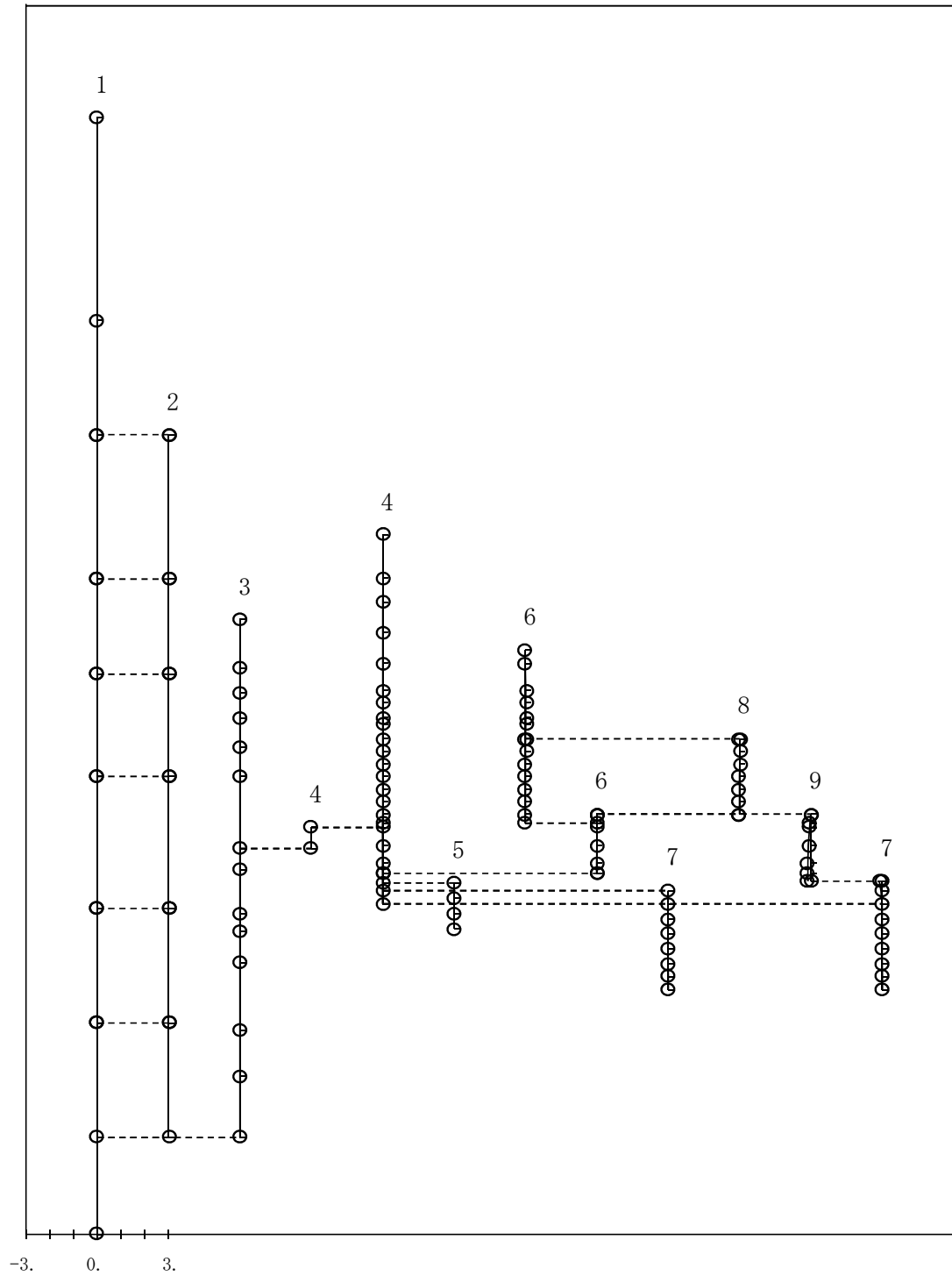


図4-192 第12次刺激関数モード (NS方向, Sd-7)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.056 刺激係数 ; 0.171

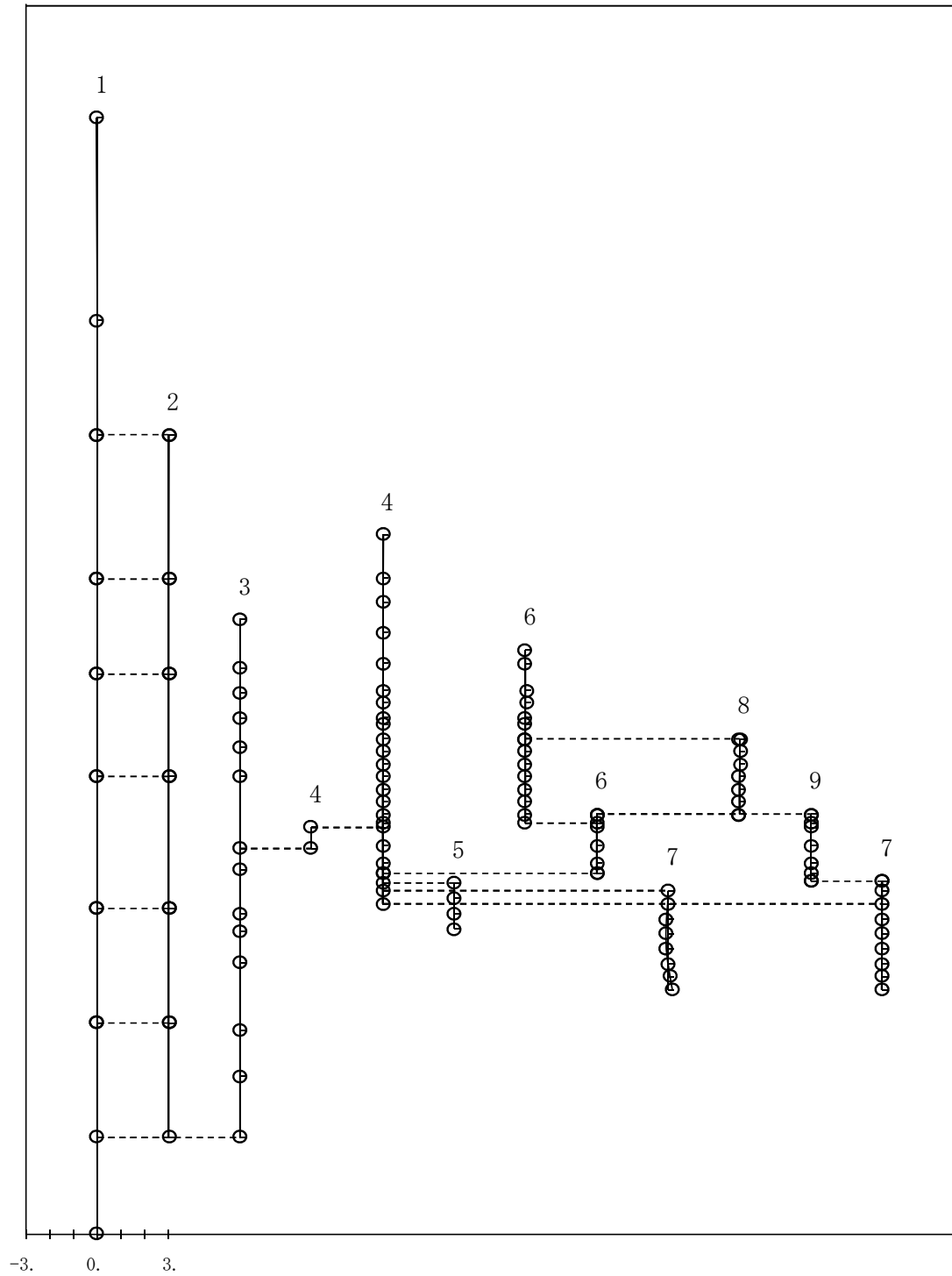


図4-193 第13次刺激関数モード (NS方向, Sd-7)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.055 刺激係数 ; -0.043

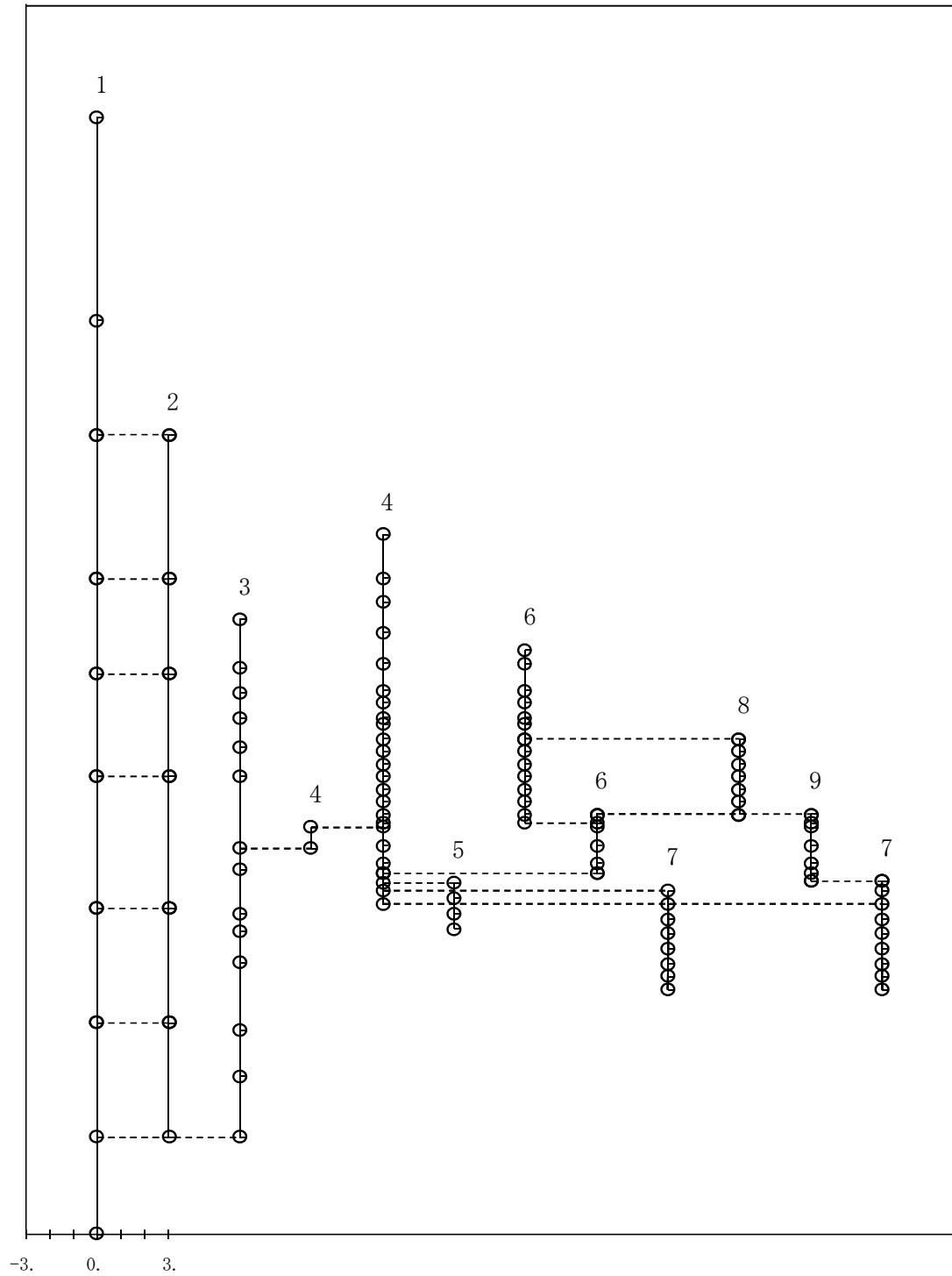


図4-194 第14次刺激関数モード (NS方向, Sd-7)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.052 刺激係数 ; -0.010

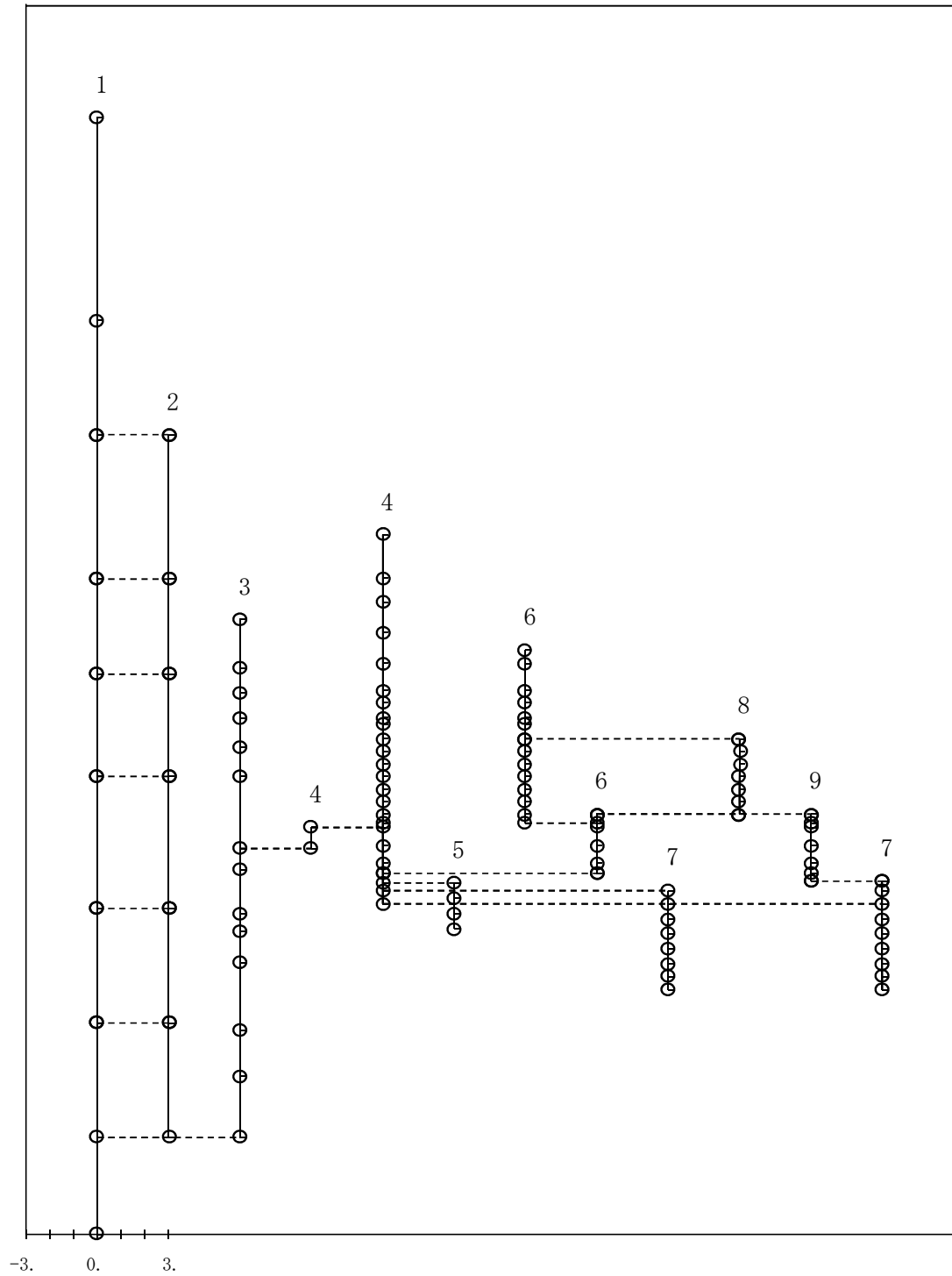


図4-195 第15次刺激関数モード (NS方向, Sd-7)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.414 刺激係数 ; 1.551

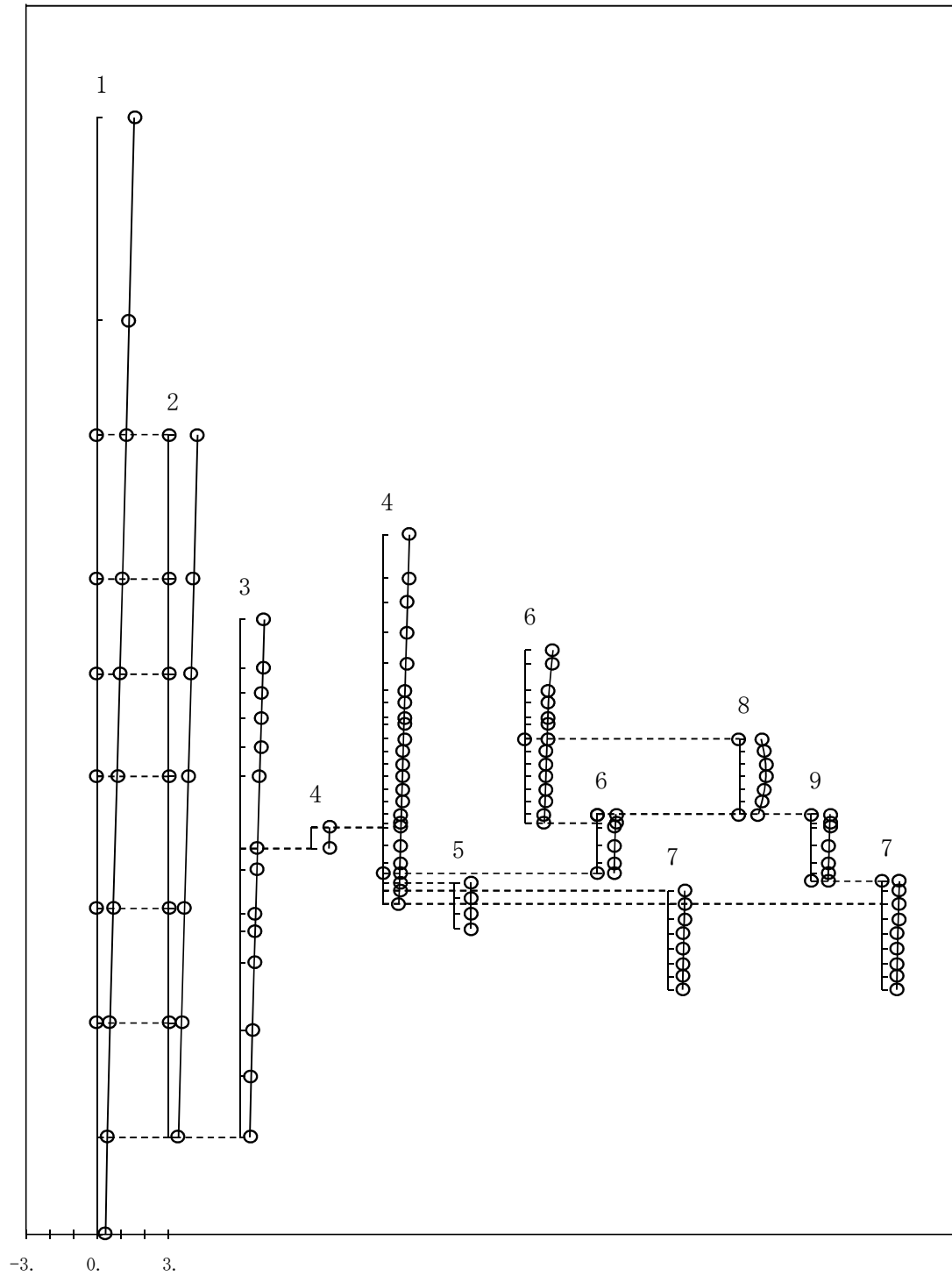


図4-196 第1次刺激関数モード (EW方向, Sd-7)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.209 刺激係数 ; 0.794

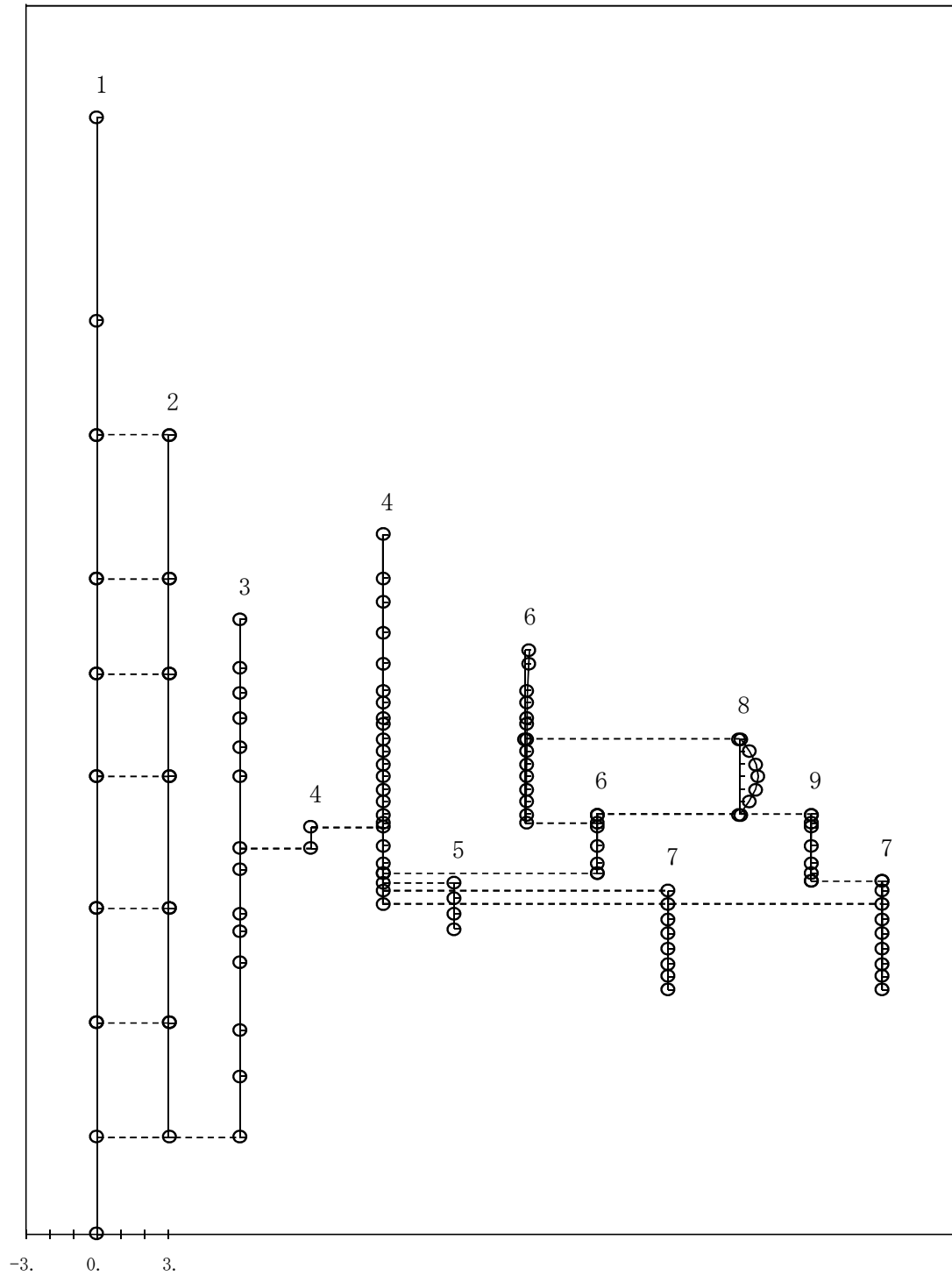


図4-197 第2次刺激関数モード (EW方向, Sd-7)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.186 刺激係数 ; -0.946

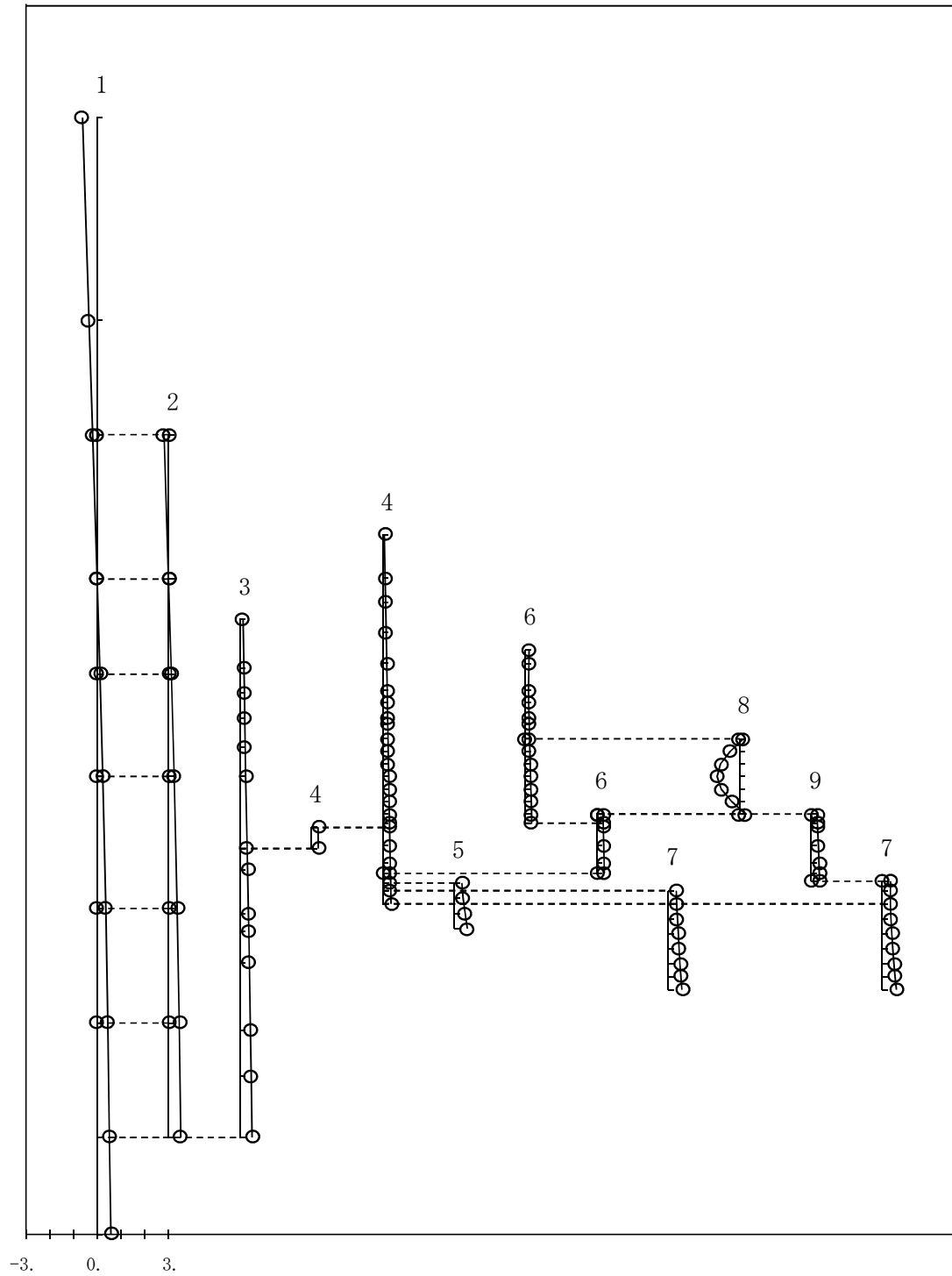


図4-198 第3次刺激関数モード (EW方向, Sd-7)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.141 刺激係数 ; -0.602

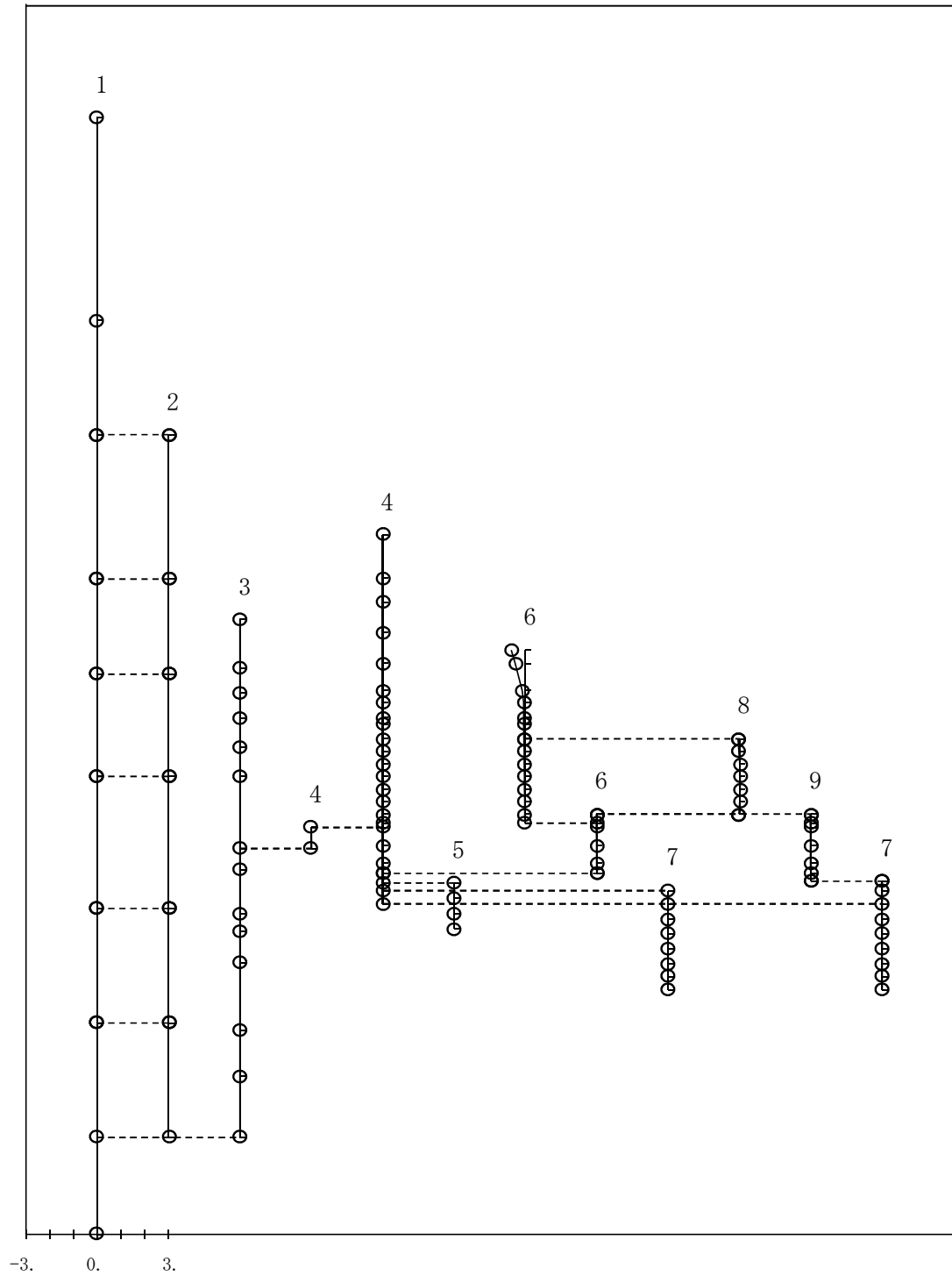


図4-199 第4次刺激関数モード (EW方向, Sd-7)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.103 刺激係数 ; -0.286

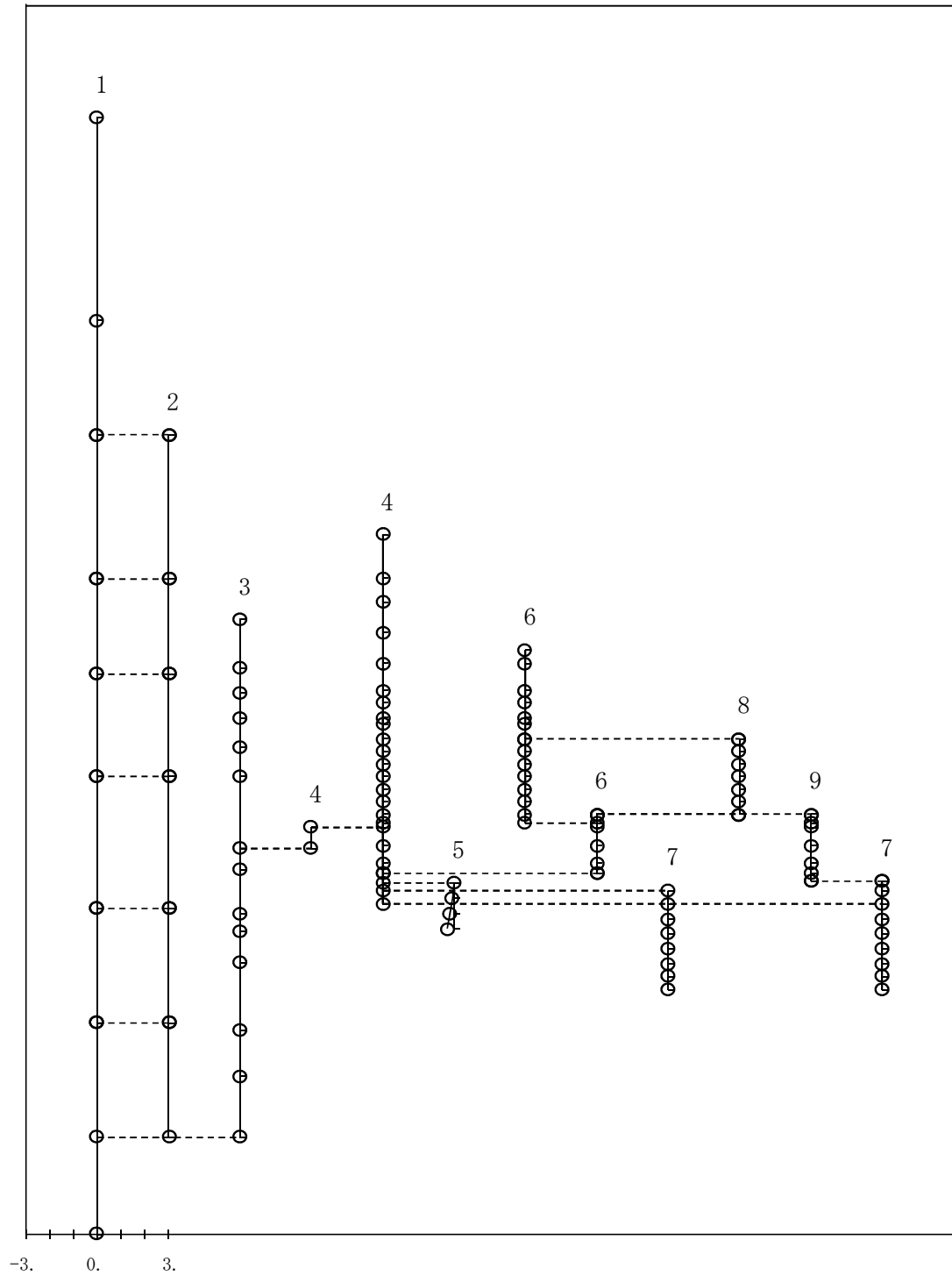


図4-200 第5次刺激関数モード (EW方向, Sd-7)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.090 刺激係数 ; -0.030

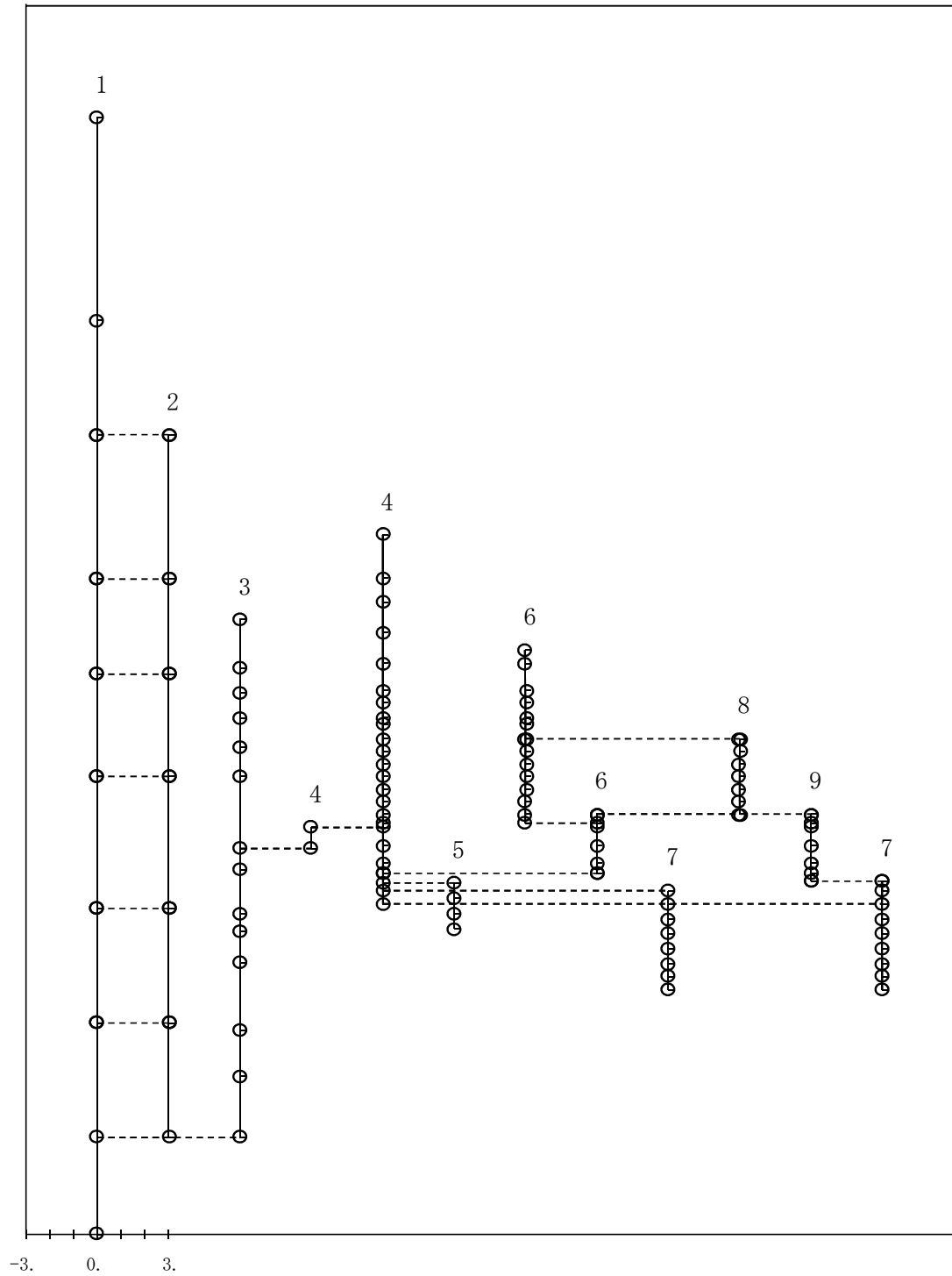


図4-201 第6次刺激関数モード (EW方向, Sd-7)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.088 刺激係数 ; -0.114

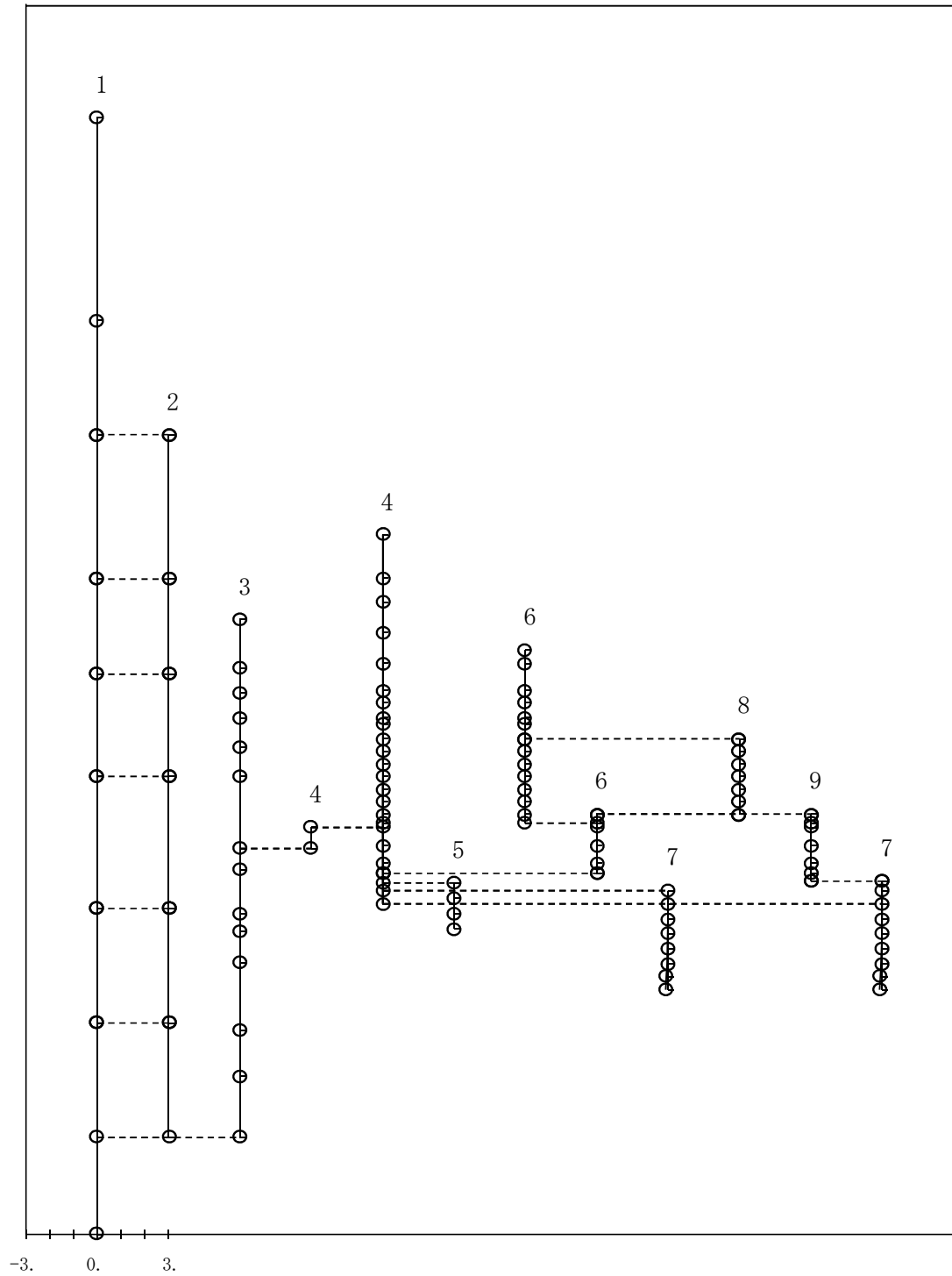


図4-202 第7次刺激関数モード (EW方向, Sd-7)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.082 刺激係数 ; -0.033

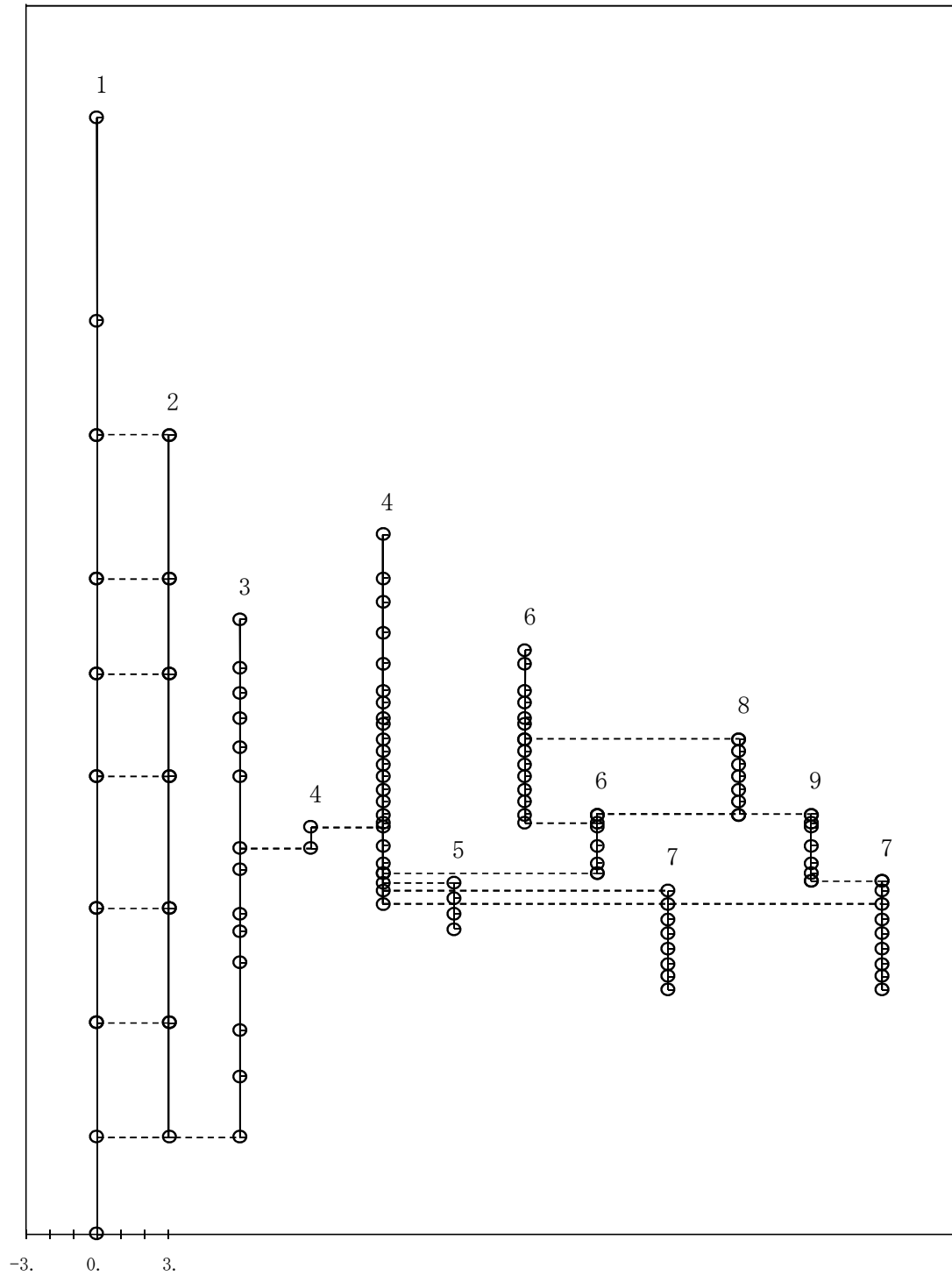


図4-203 第8次刺激関数モード (EW方向, Sd-7)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.078 刺激係数 ; -0.488

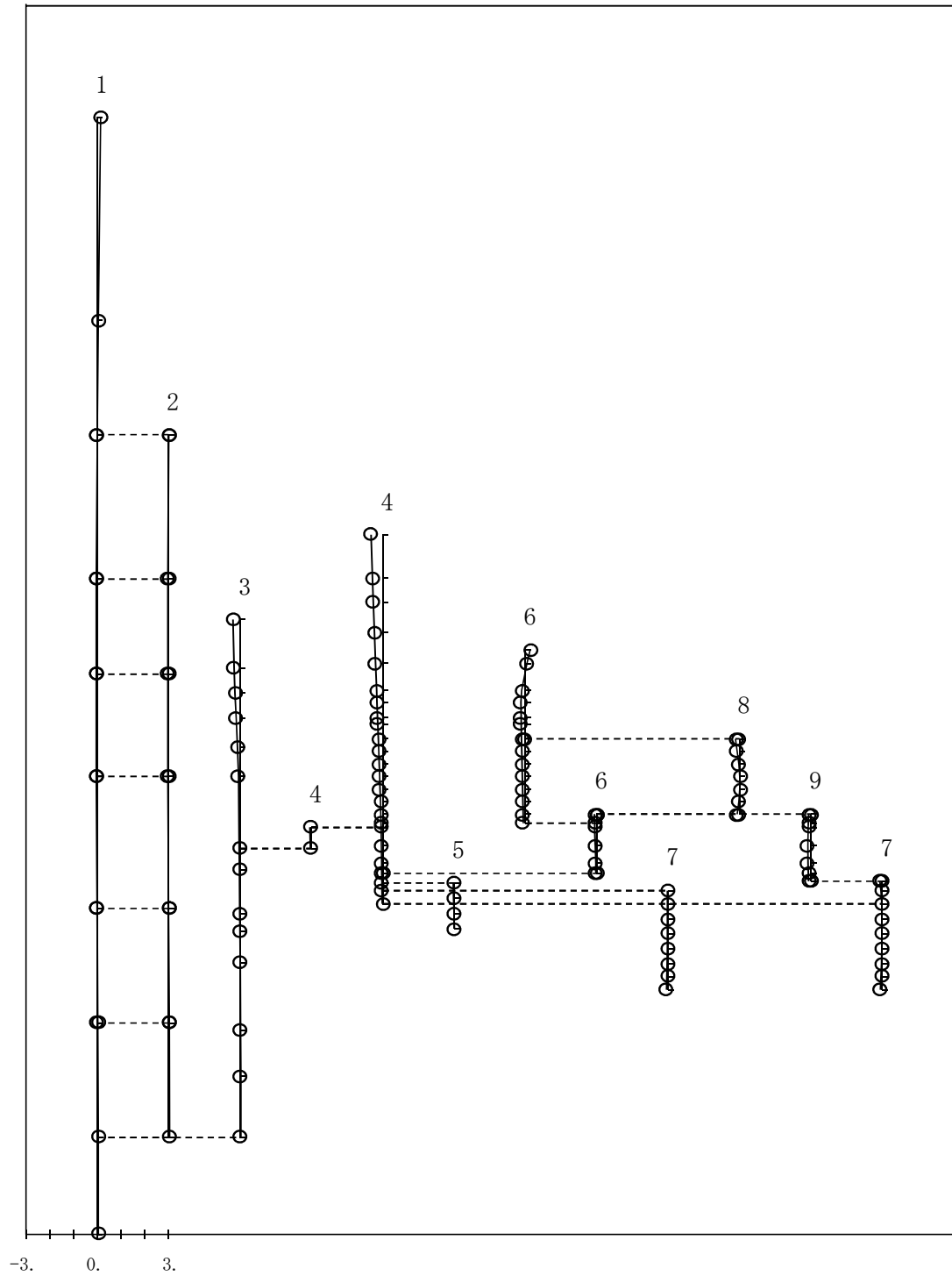


図4-204 第9次刺激関数モード (EW方向, Sd-7)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.071 刺激係数 ; 0.105

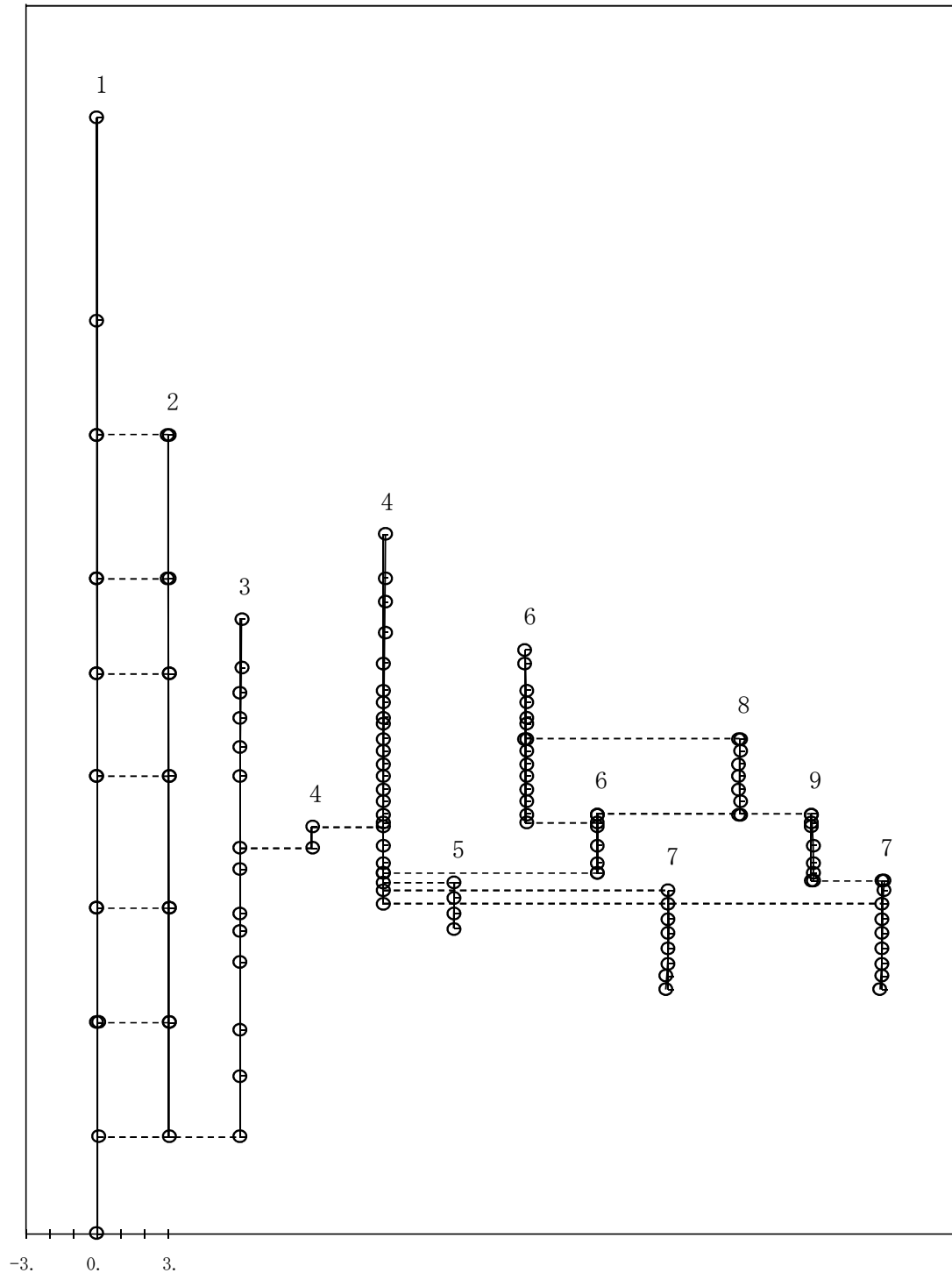


図4-205 第10次刺激関数モード (EW方向, Sd-7)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.069 刺激係数 ; 0.061

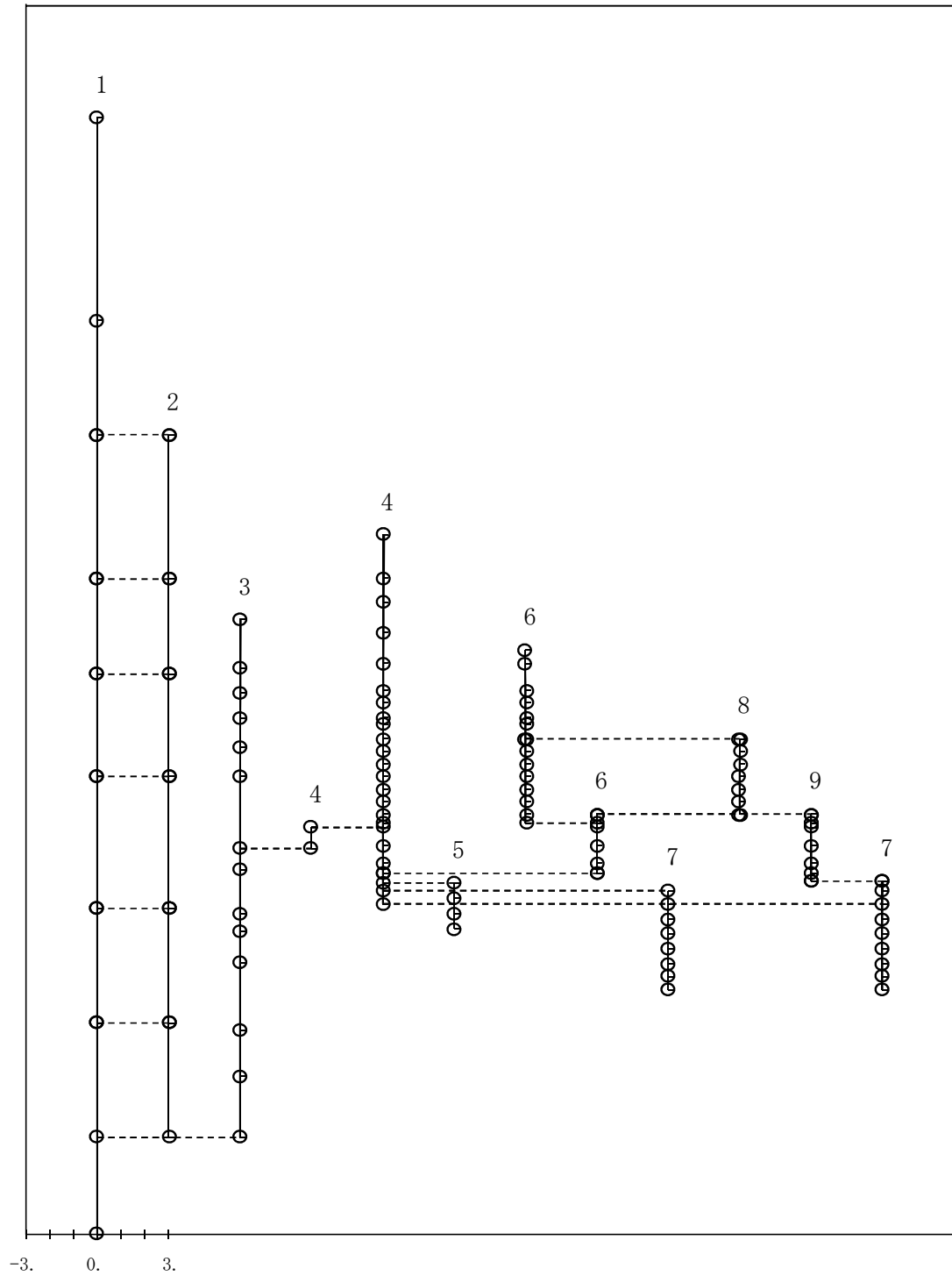


図4-206 第11次刺激関数モード (EW方向, Sd-7)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.065 刺激係数 ; -0.102

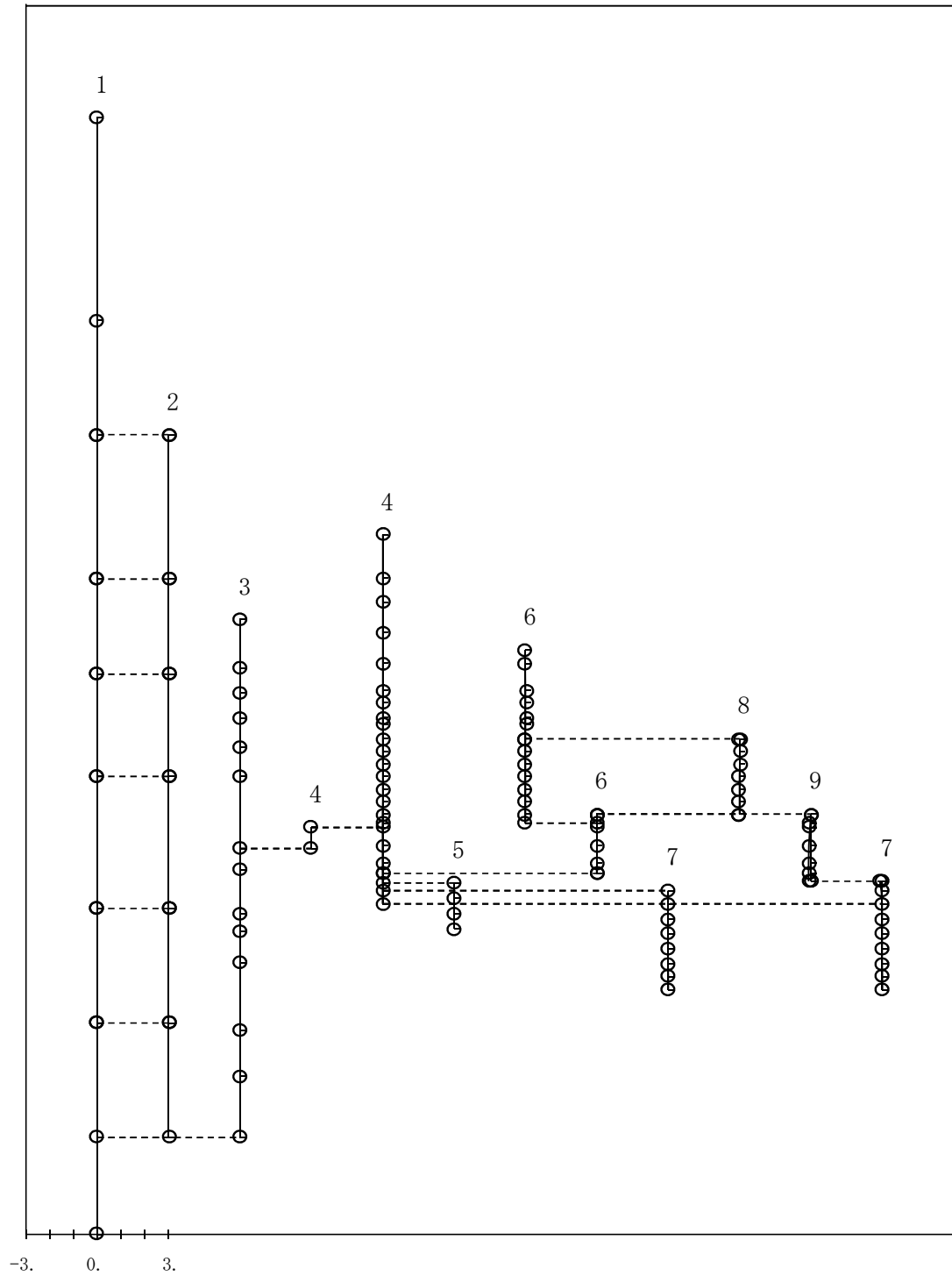


図4-207 第12次刺激関数モード (EW方向, Sd-7)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.058 刺激係数 ; 0.074

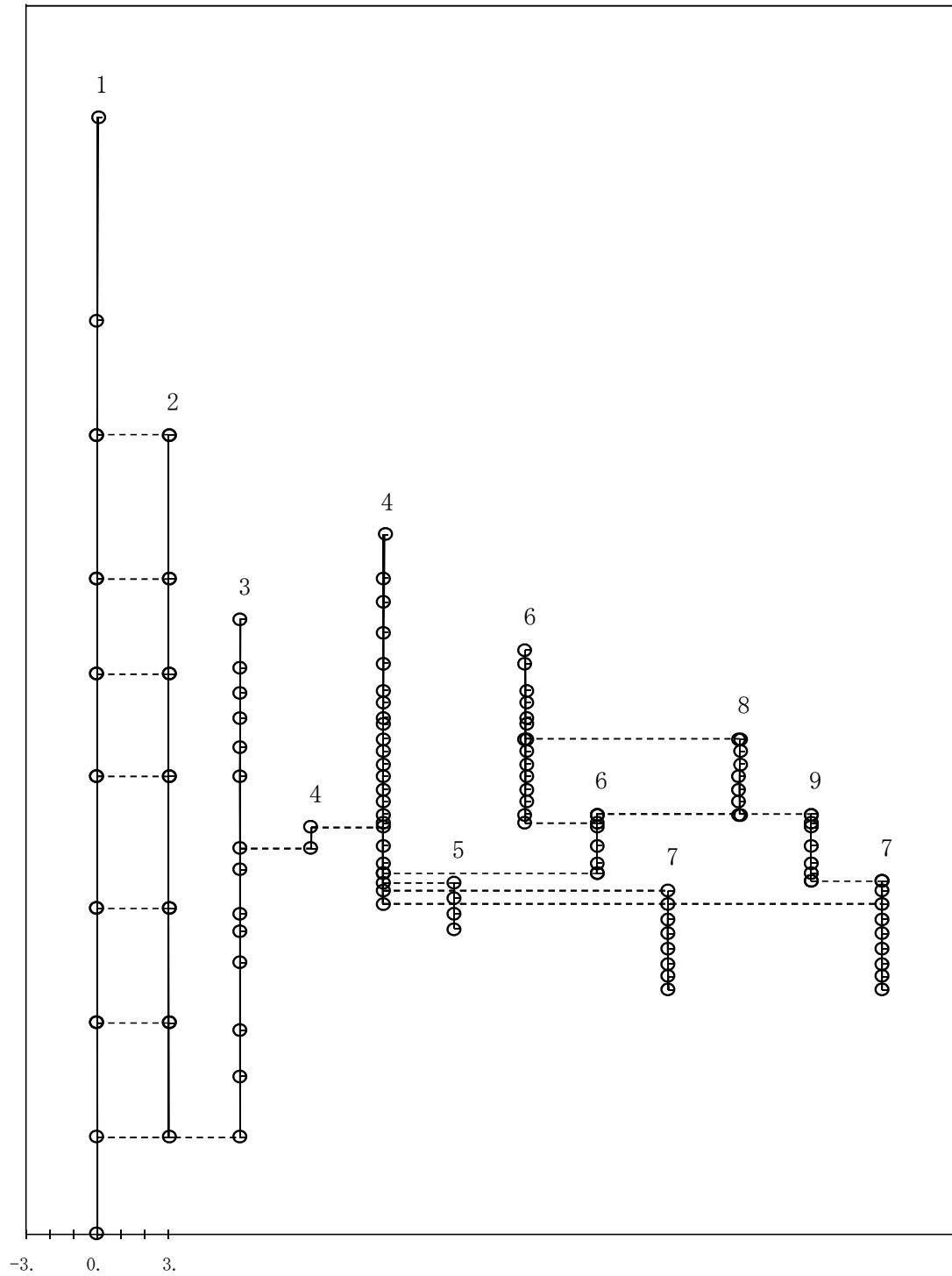


図4-208 第13次刺激関数モード (EW方向, Sd-7)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.055 刺激係数 ; 0.101

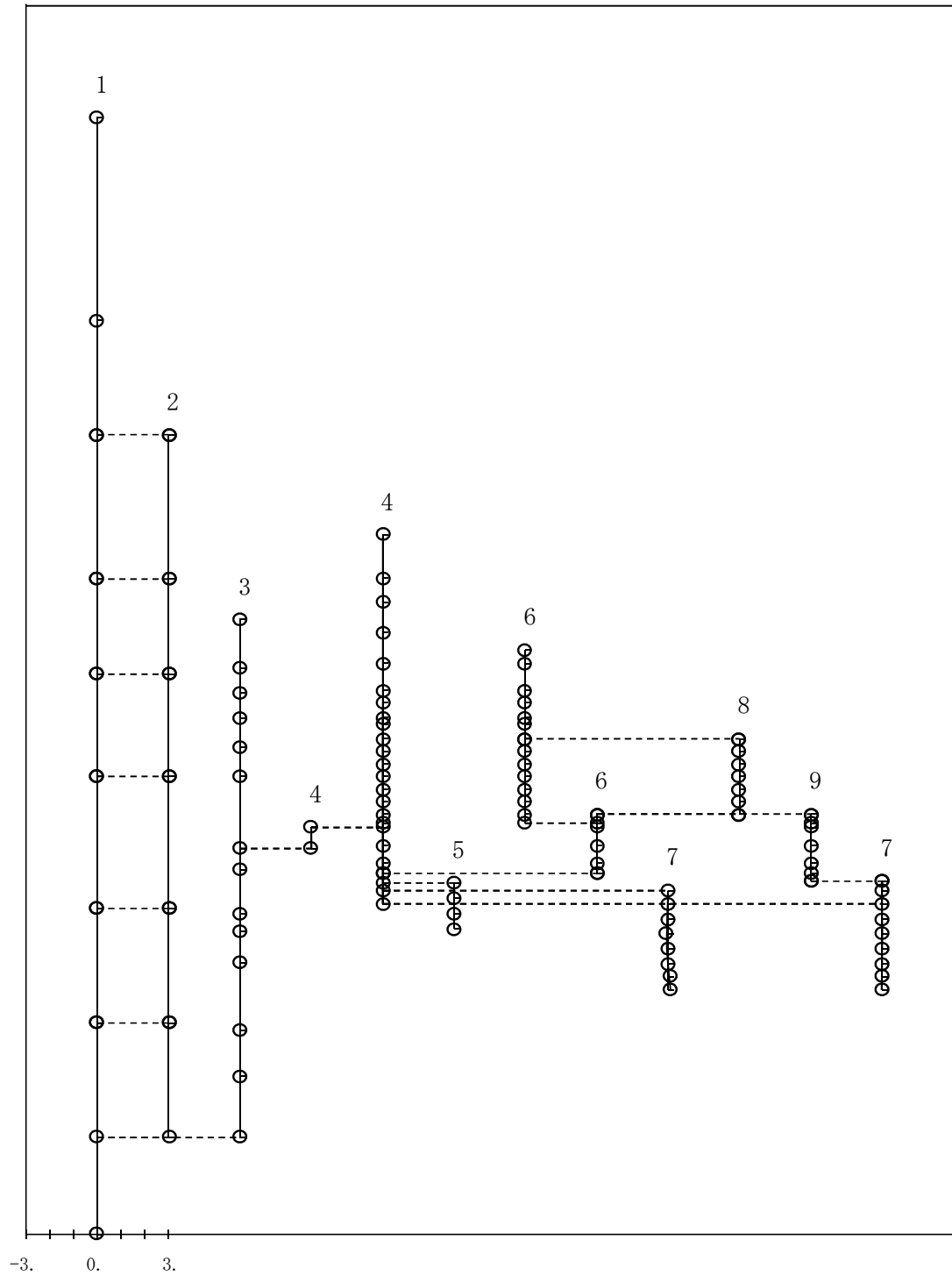


図4-209 第14次刺激関数モード (EW方向, Sd-7)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.052 刺激係数 ; -0.010

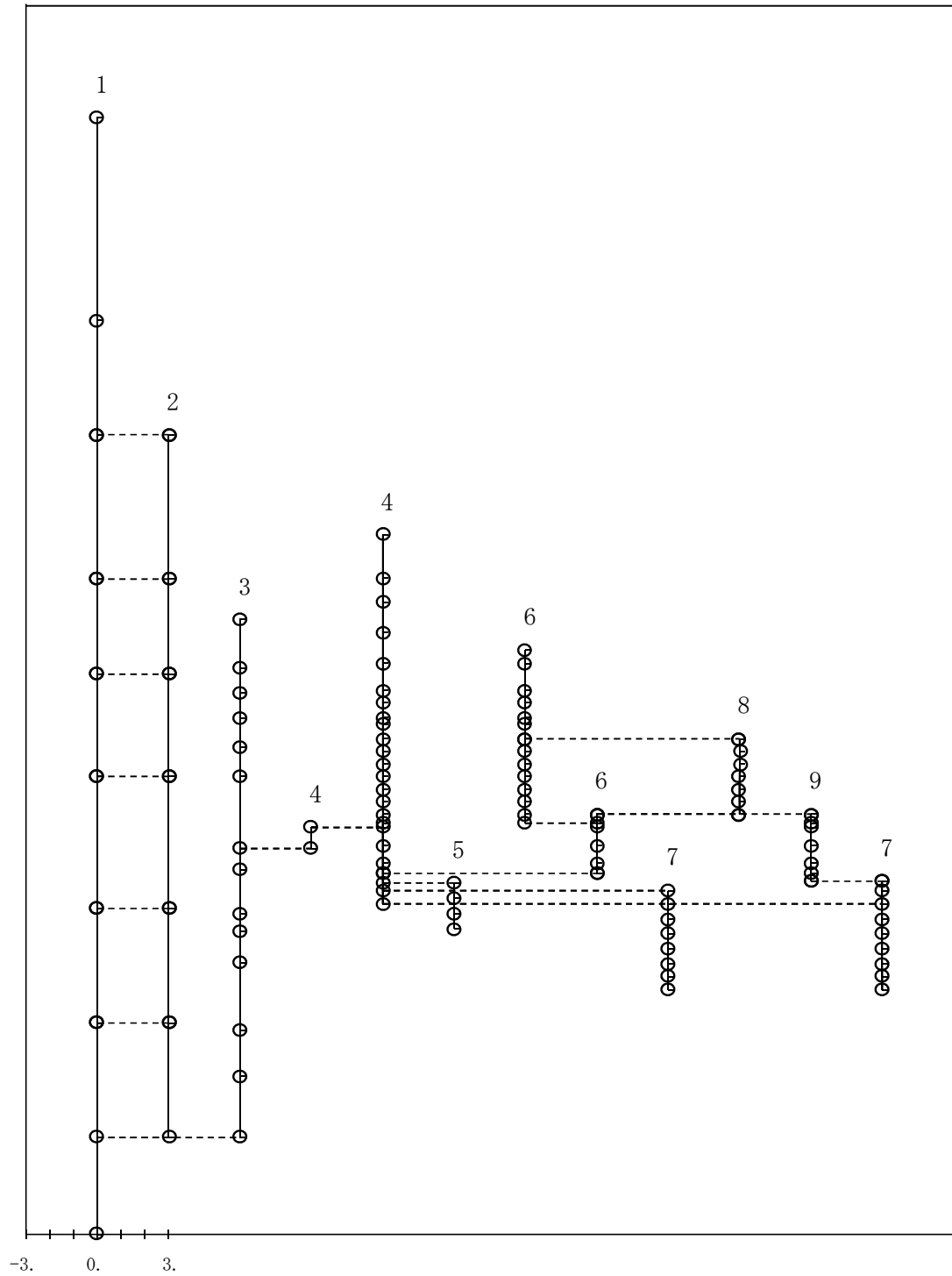


図4-210 第15次刺激関数モード (EW方向, Sd-7)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.424 刺激係数 ; 1.590

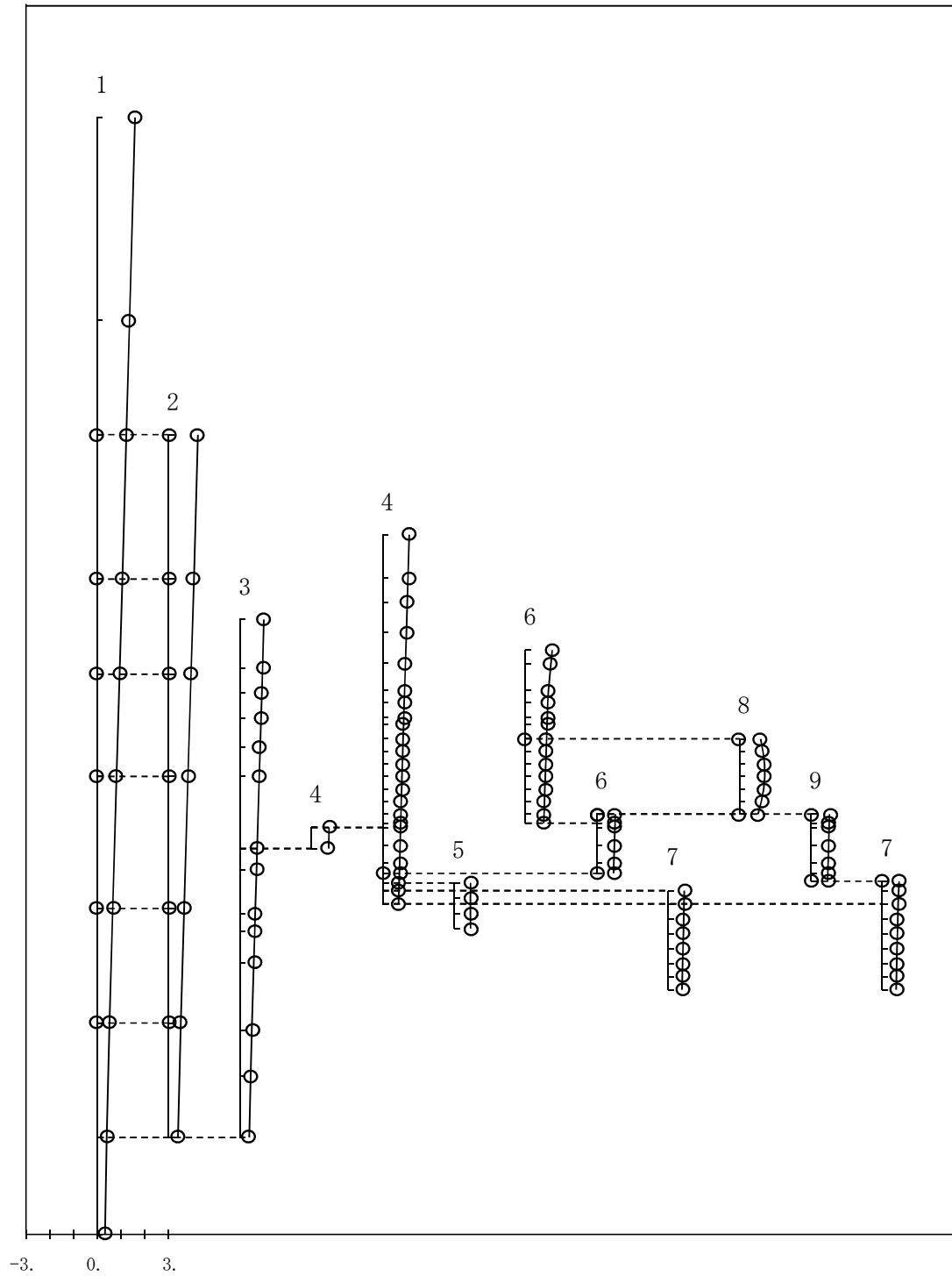


図4-211 第1次刺激関数モード (NS方向, Sd-8)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.209 刺激係数 ; 0.999

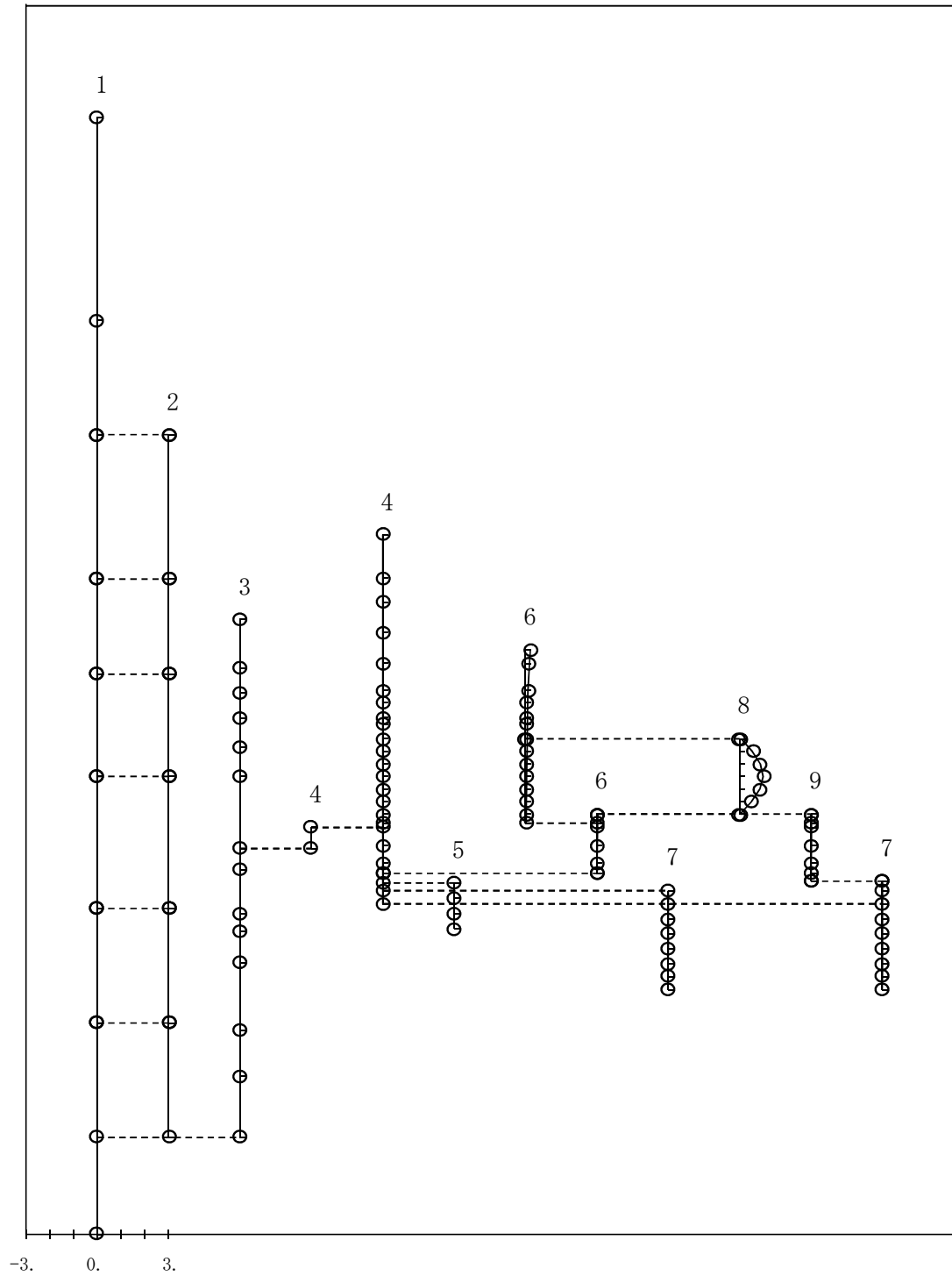


図4-212 第2次刺激関数モード (NS方向, Sd-8)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.187 刺激係数 ; -1.111

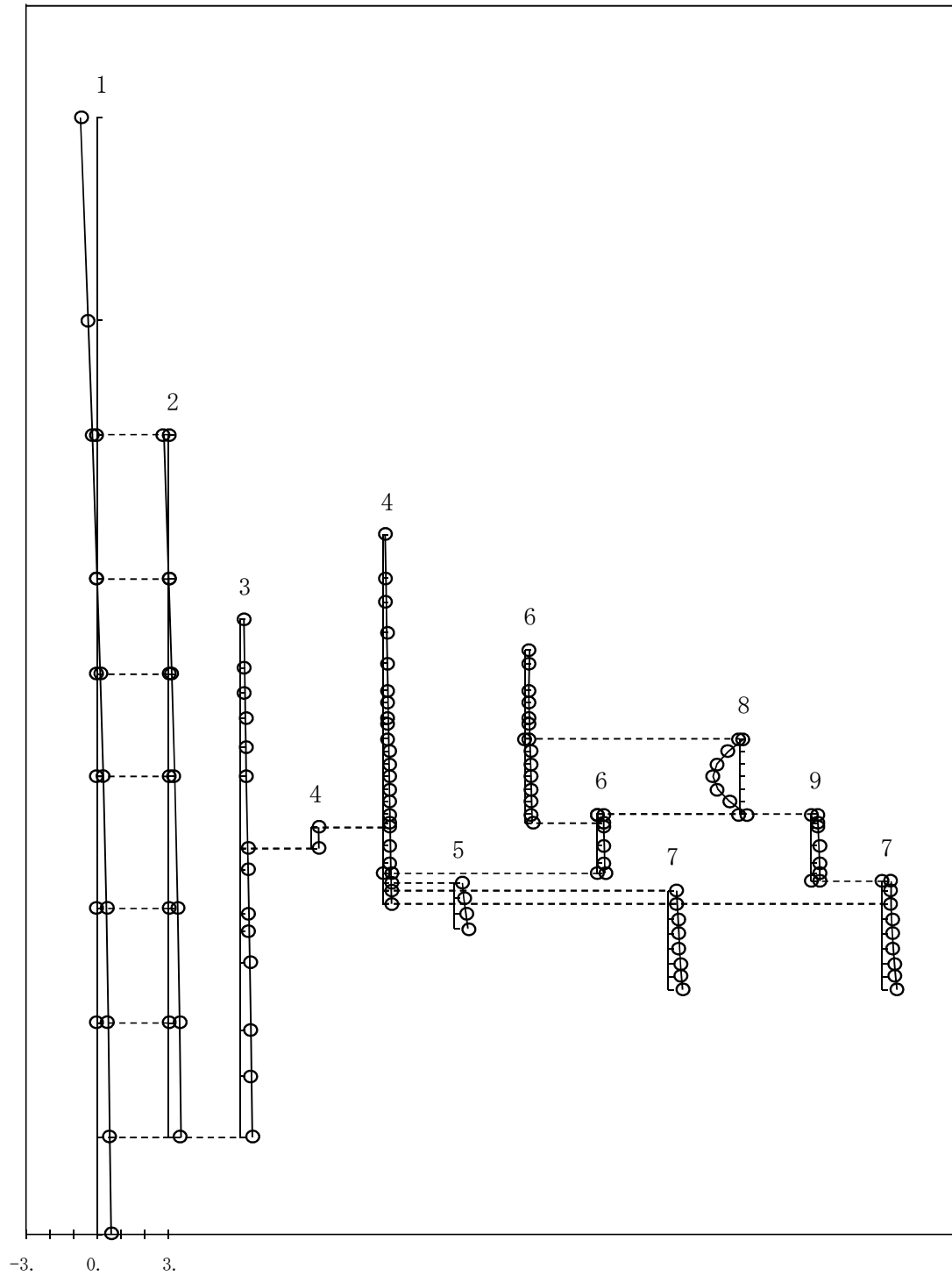


図4-213 第3次刺激関数モード (NS方向, Sd-8)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.141 刺激係数 ; -0.644

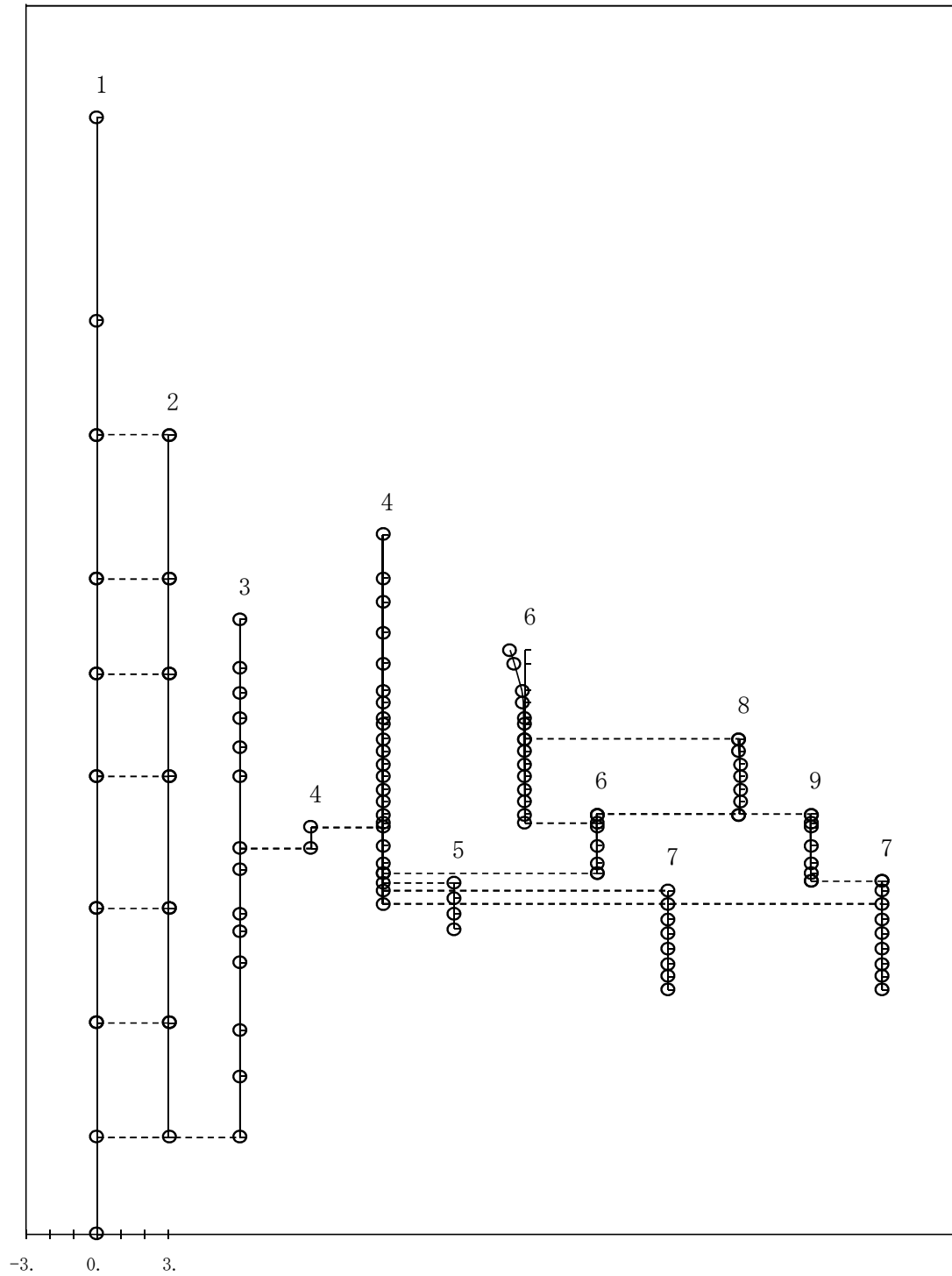


図4-214 第4次刺激関数モード (NS方向, Sd-8)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.103 刺激係数 ; -0.297

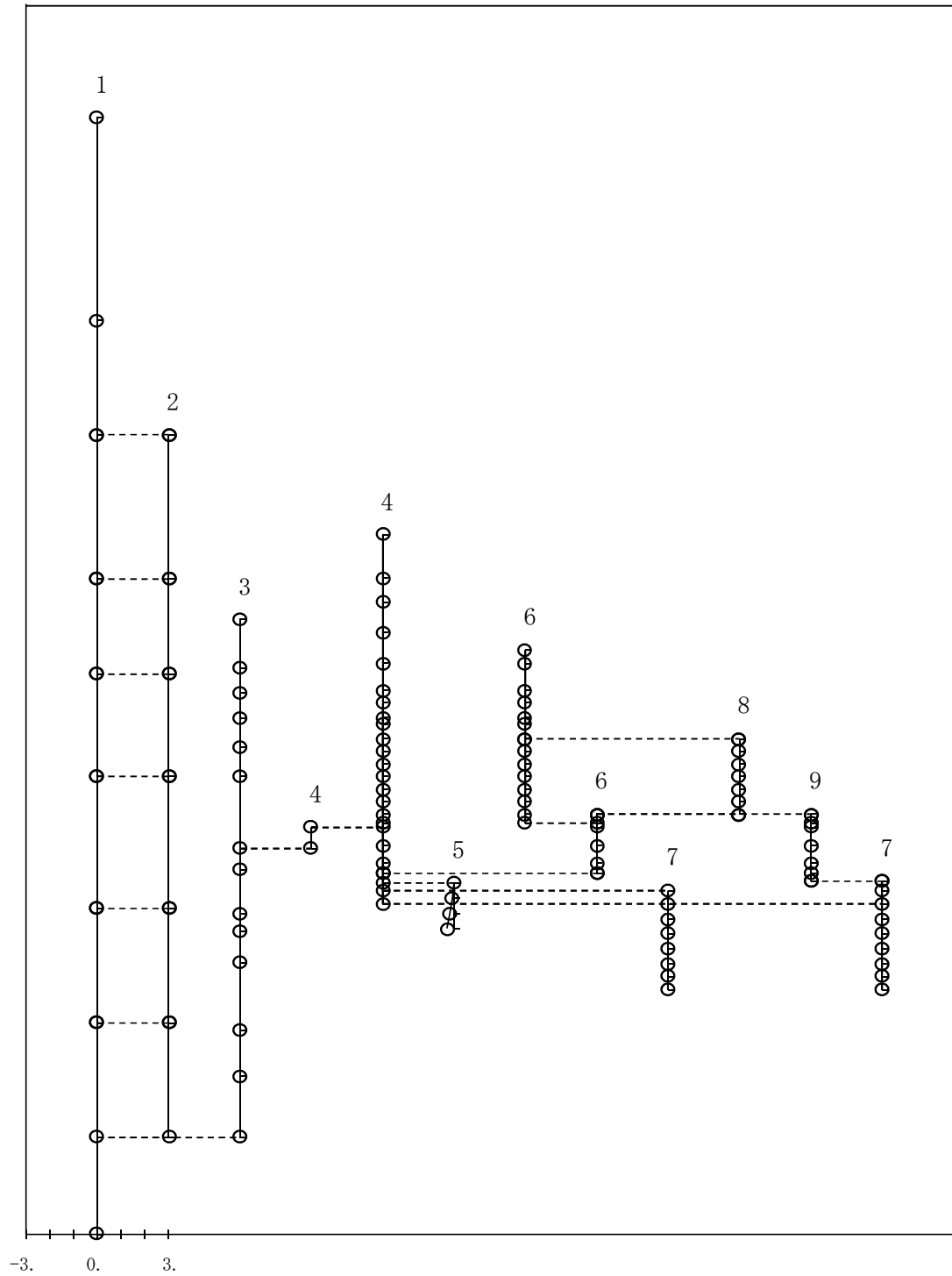


図4-215 第5次刺激関数モード (NS方向, Sd-8)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.091 刺激係数 ; -0.199

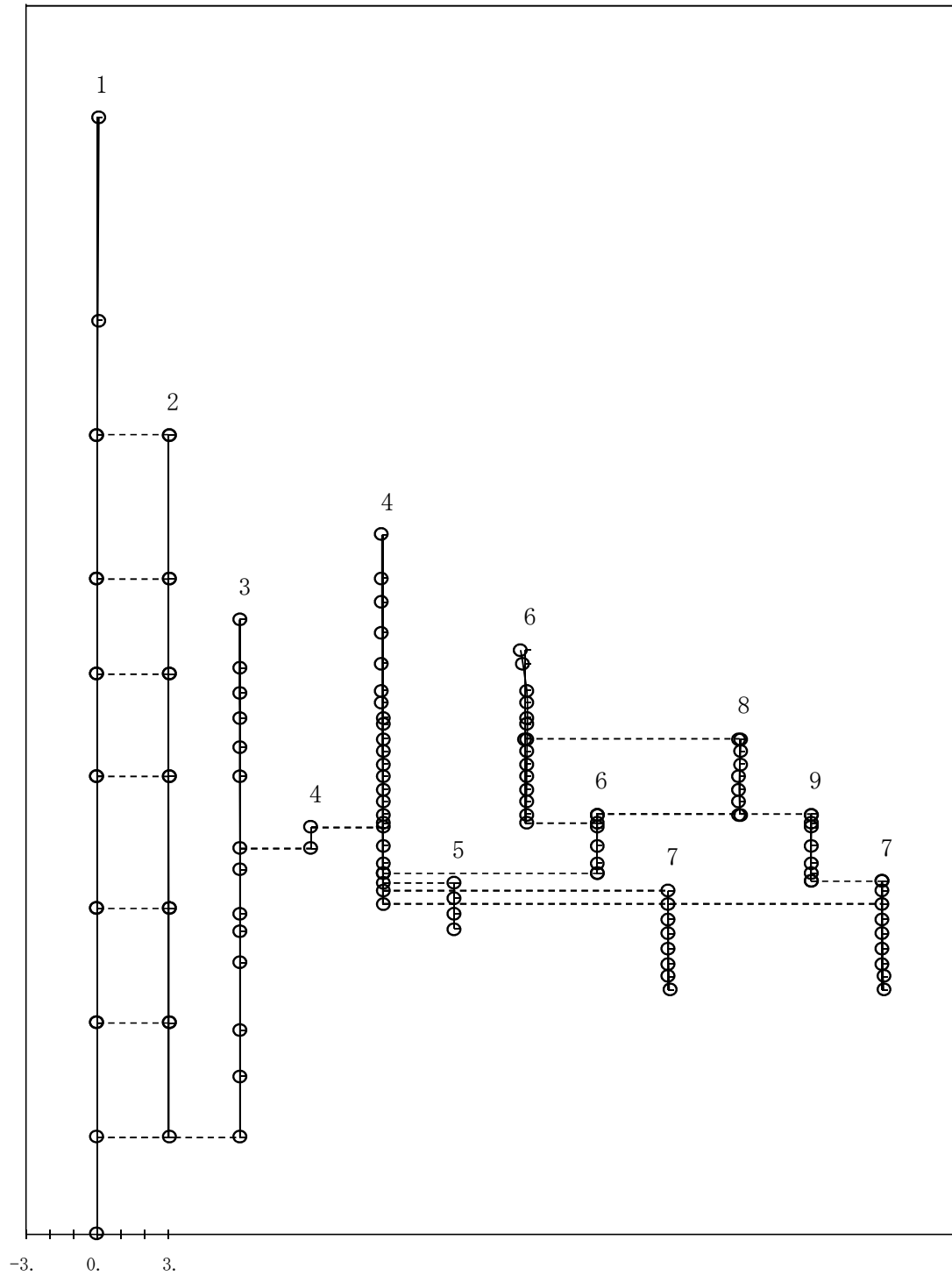


図4-216 第6次刺激関数モード (NS方向, Sd-8)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.090 刺激係数 ; 0.182

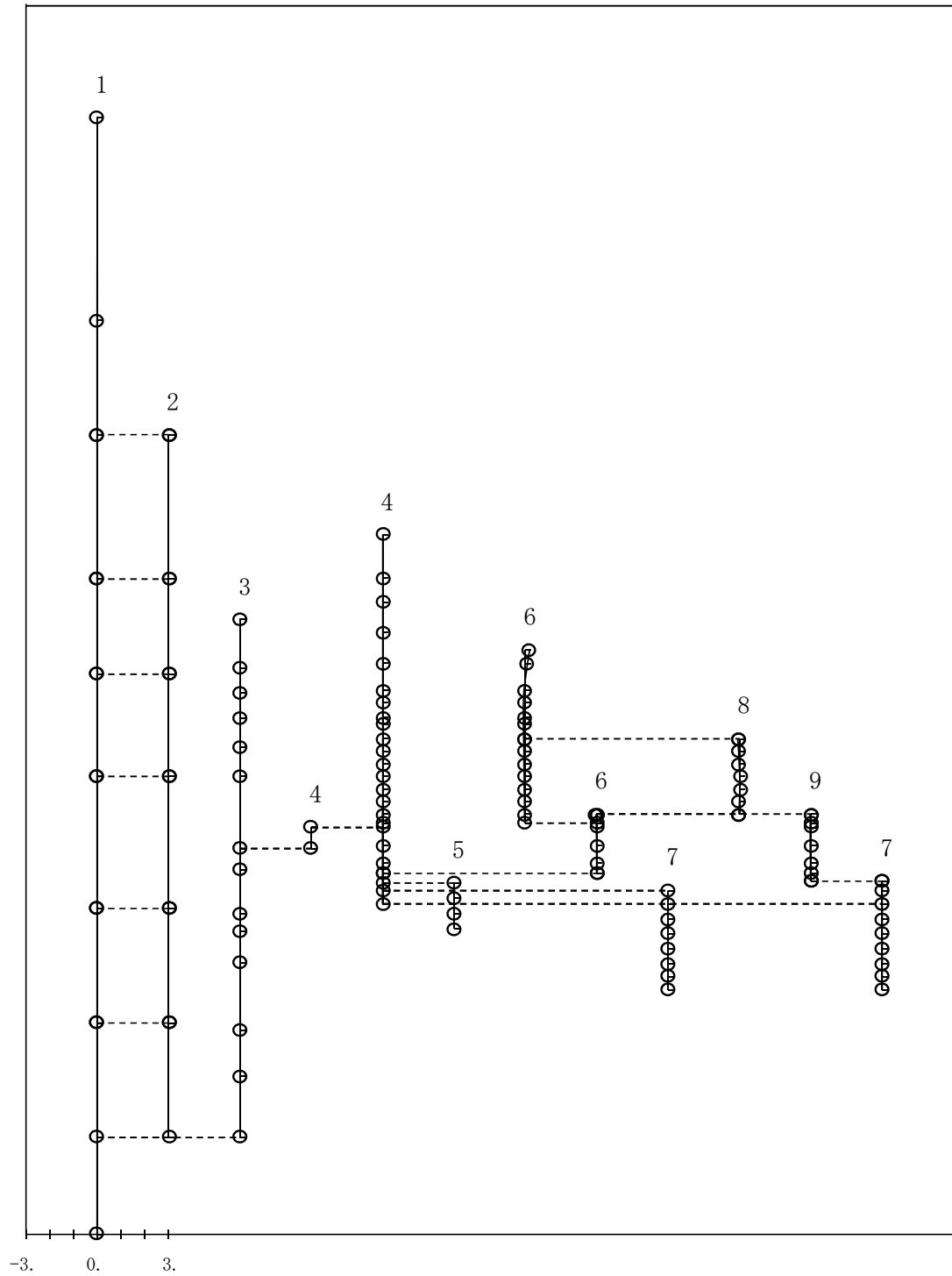


図4-217 第7次刺激関数モード (NS方向, Sd-8)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.089 刺激係数 ; -0.126

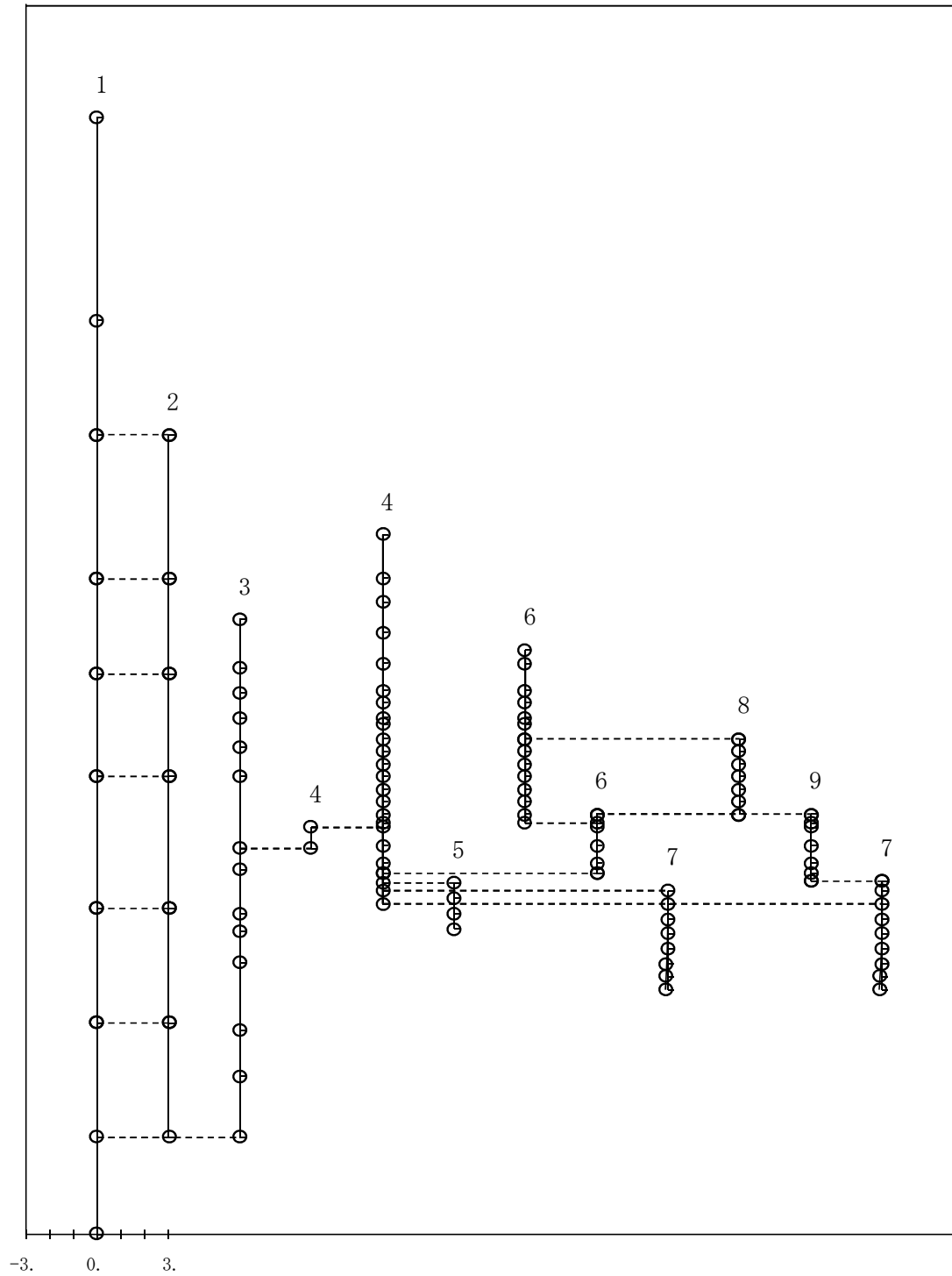


図4-218 第8次刺激関数モード (NS方向, Sd-8)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.078 刺激係数 ; -0.511

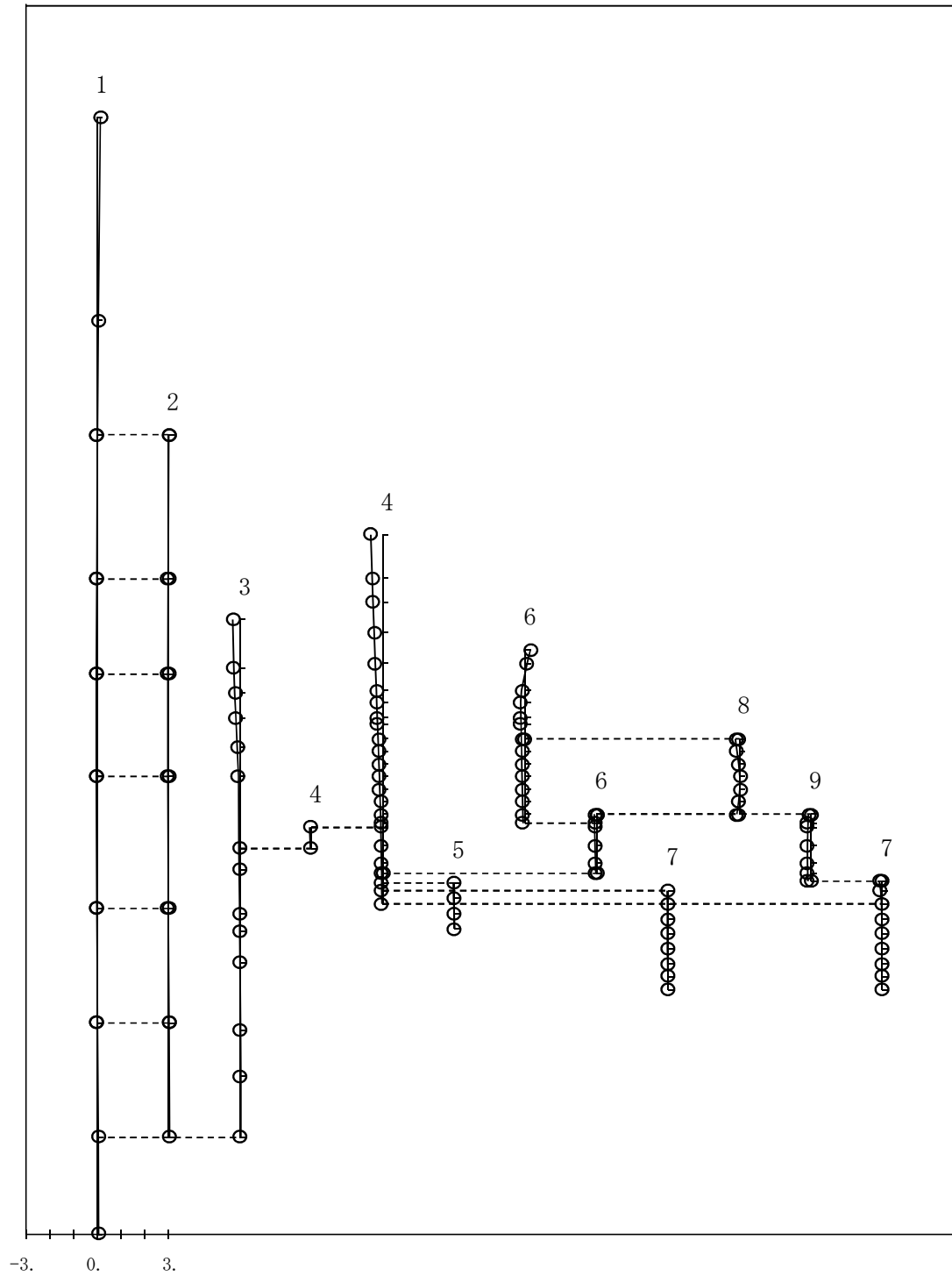


図4-219 第9次刺激関数モード (NS方向, Sd-8)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.077 刺激係数 ; -0.176

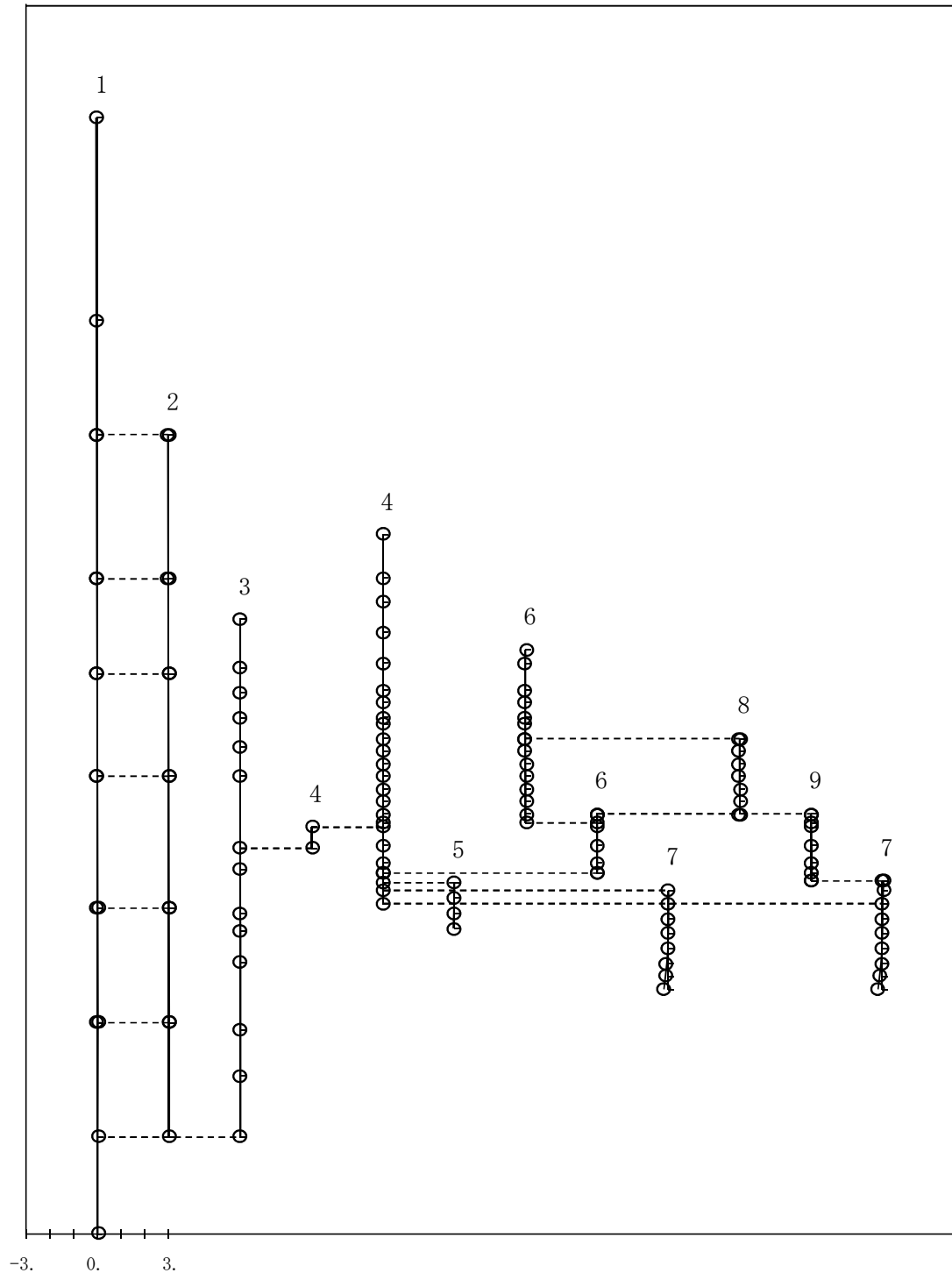


図4-220 第10次刺激関数モード (NS方向, Sd-8)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.068 刺激係数 ; 0.211

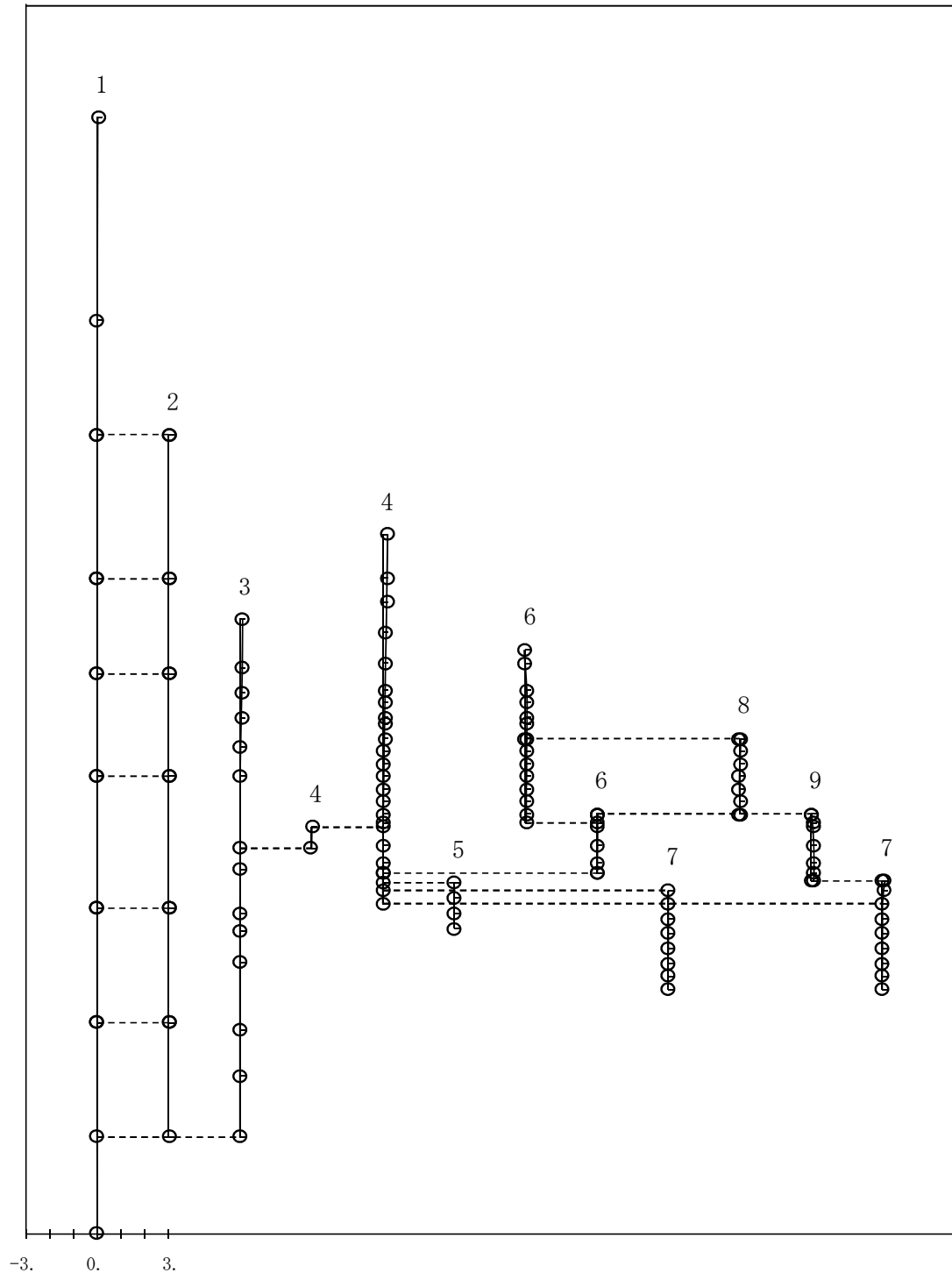


図4-221 第11次刺激関数モード (NS方向, Sd-8)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.065 刺激係数 ; -0.131

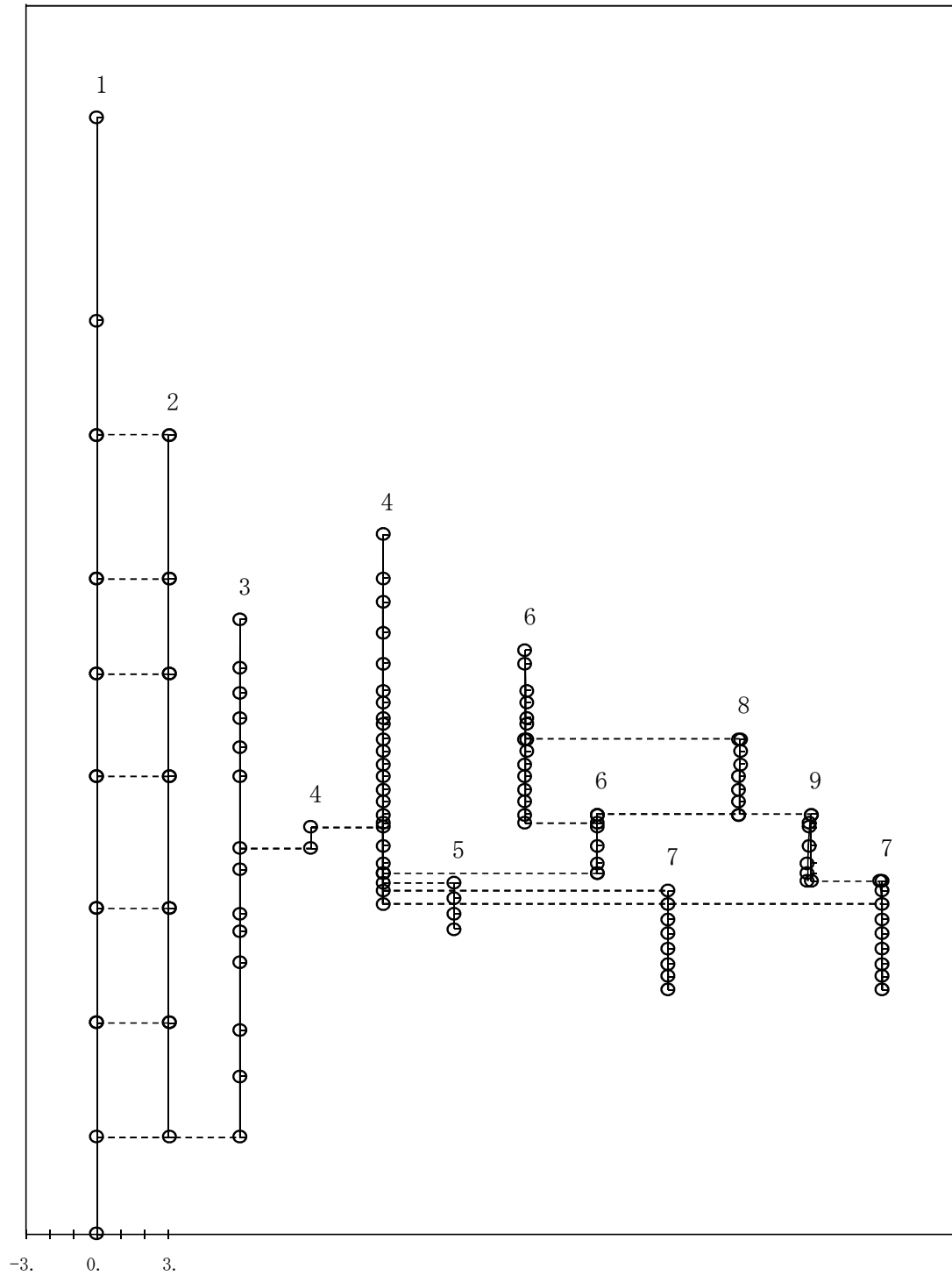


図4-222 第12次刺激関数モード (NS方向, Sd-8)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.056 刺激係数 ; 0.172

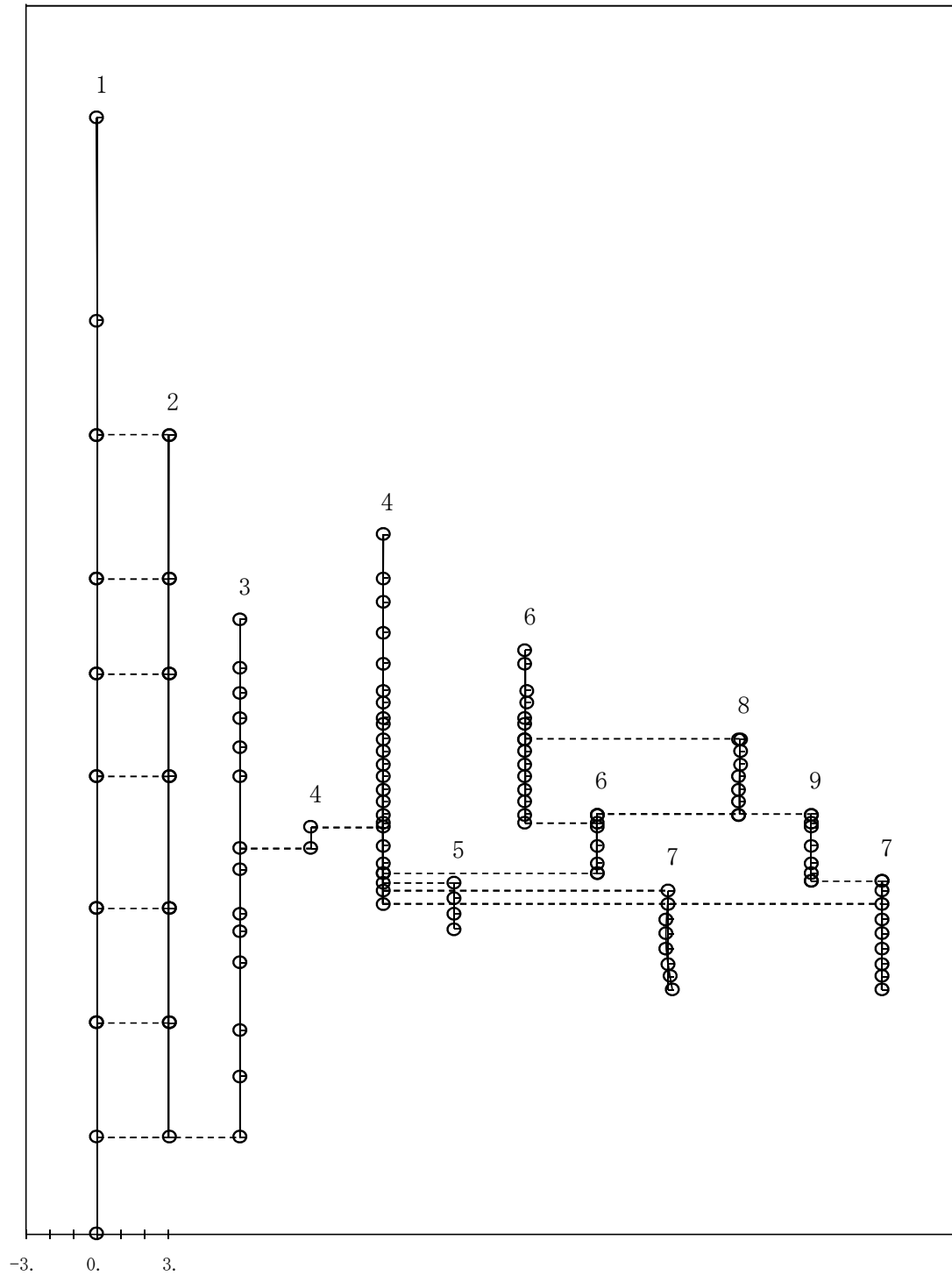


図4-223 第13次刺激関数モード (NS方向, Sd-8)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.055 刺激係数 ; -0.044

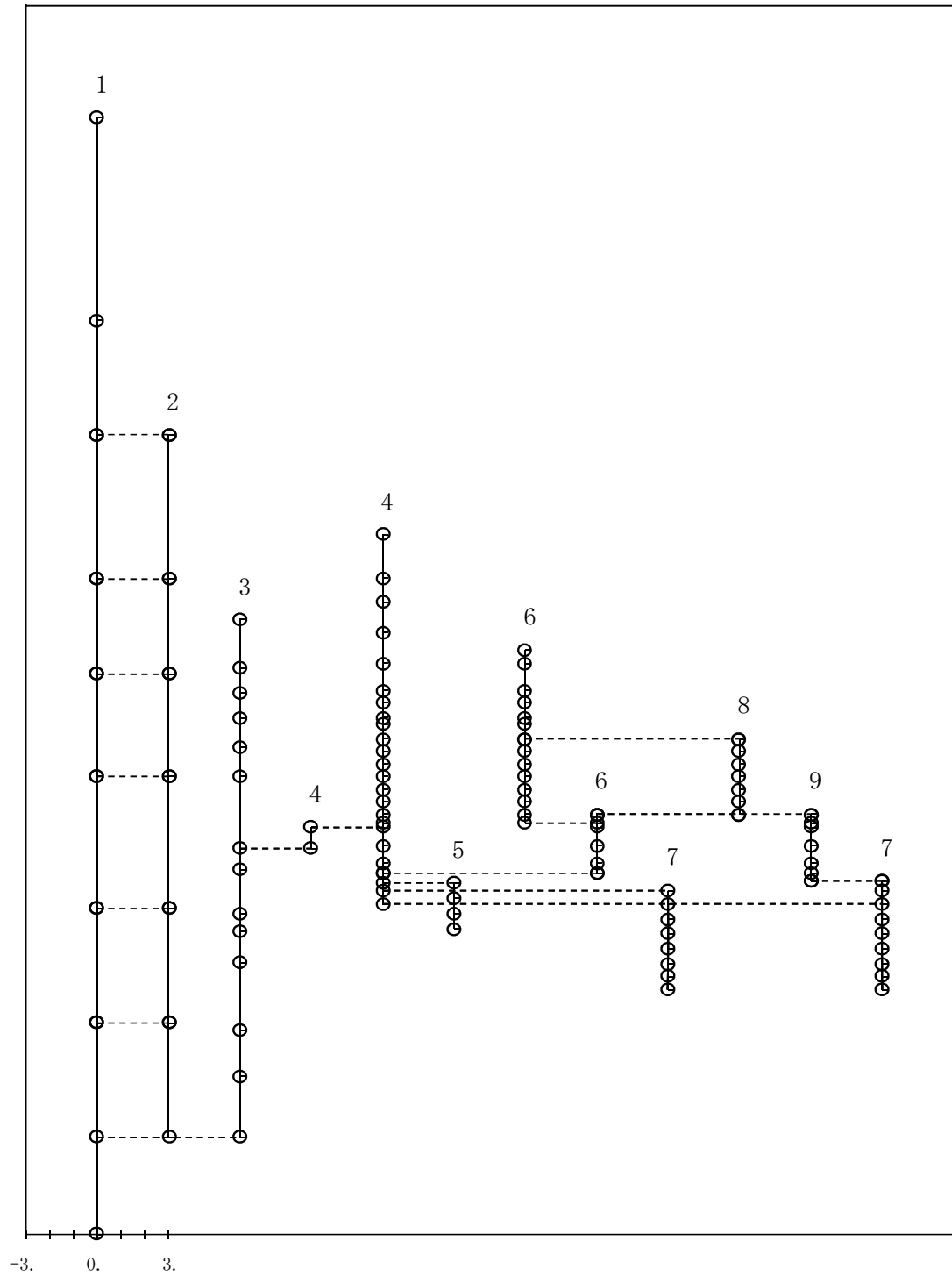


図4-224 第14次刺激関数モード (NS方向, Sd-8)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.052 刺激係数 ; -0.010

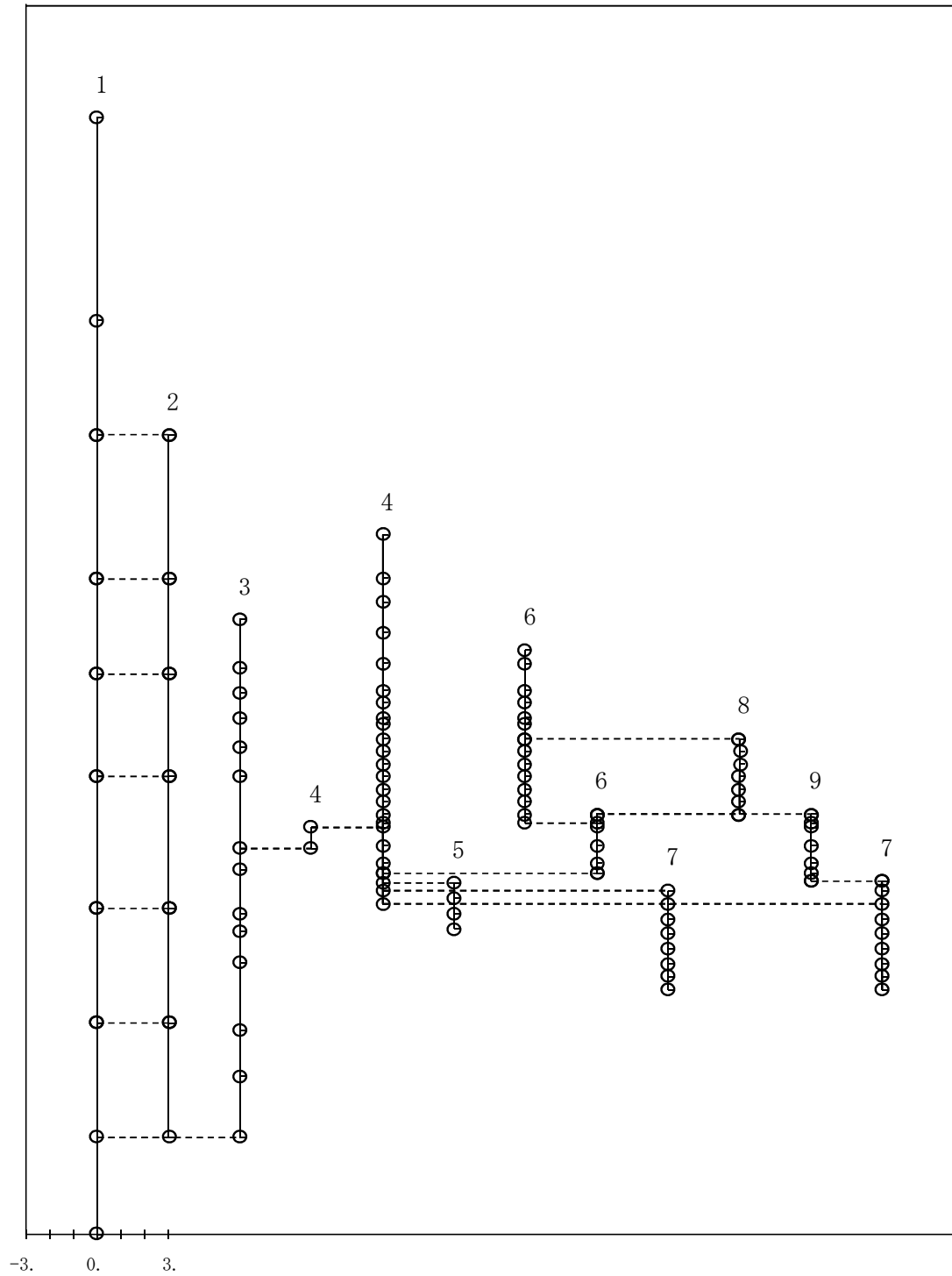


図4-225 第15次刺激関数モード (NS方向, Sd-8)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.415 刺激係数 ; 1.551

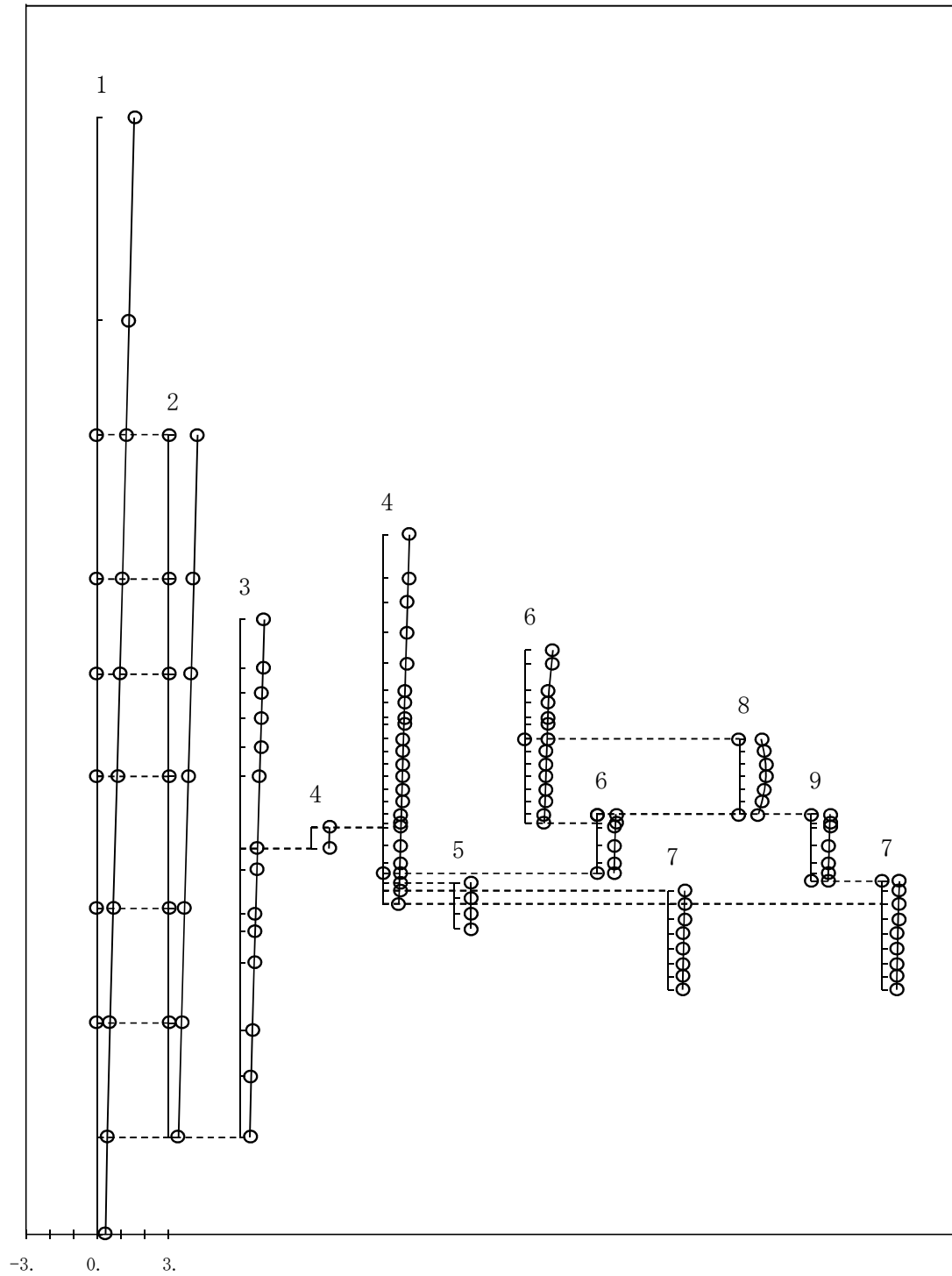


図4-226 第1次刺激関数モード (EW方向, Sd-8)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.209 刺激係数 ; 0.794

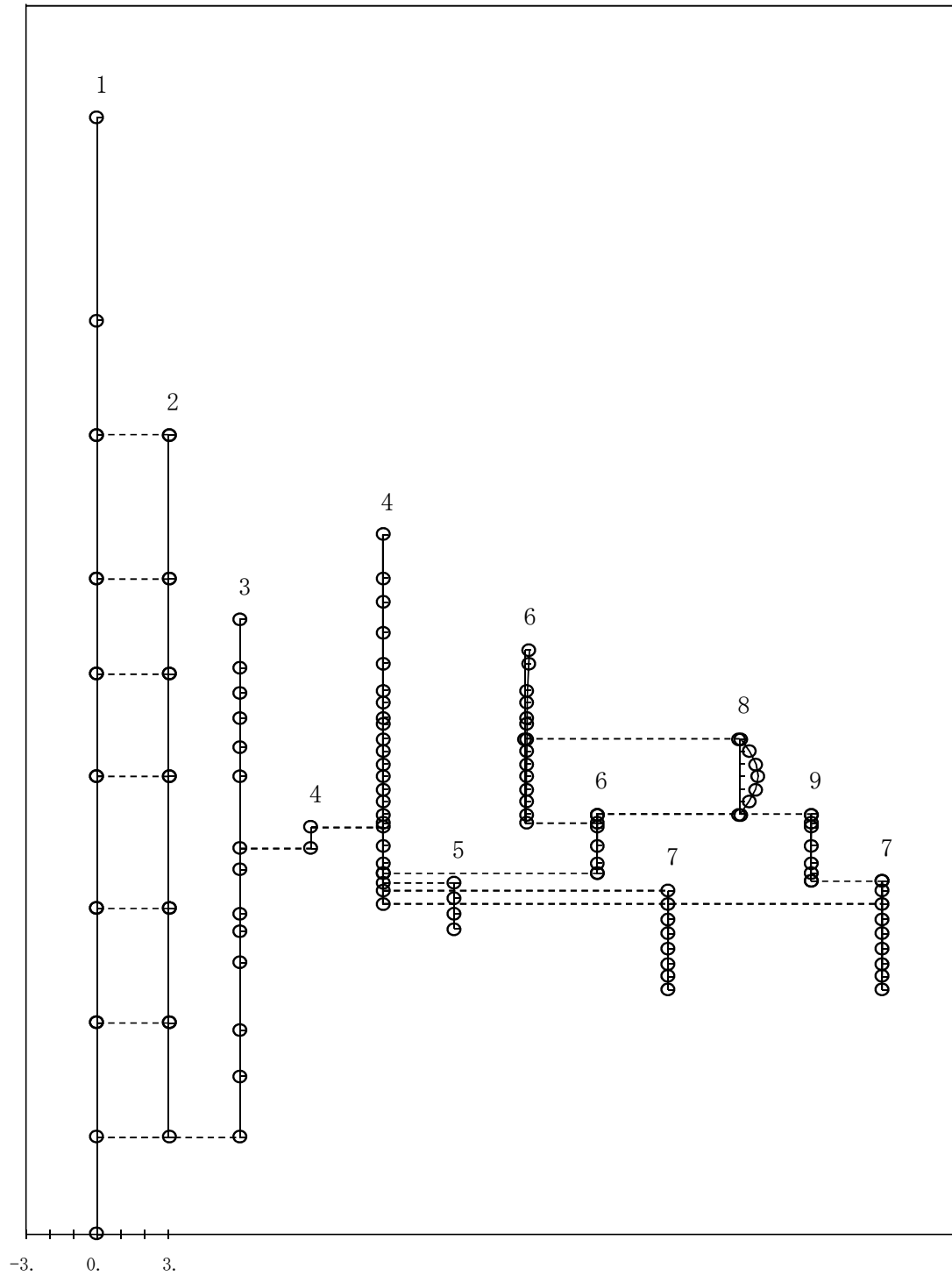


図4-227 第2次刺激関数モード (EW方向, Sd-8)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.185 刺激係数 ; -0.944

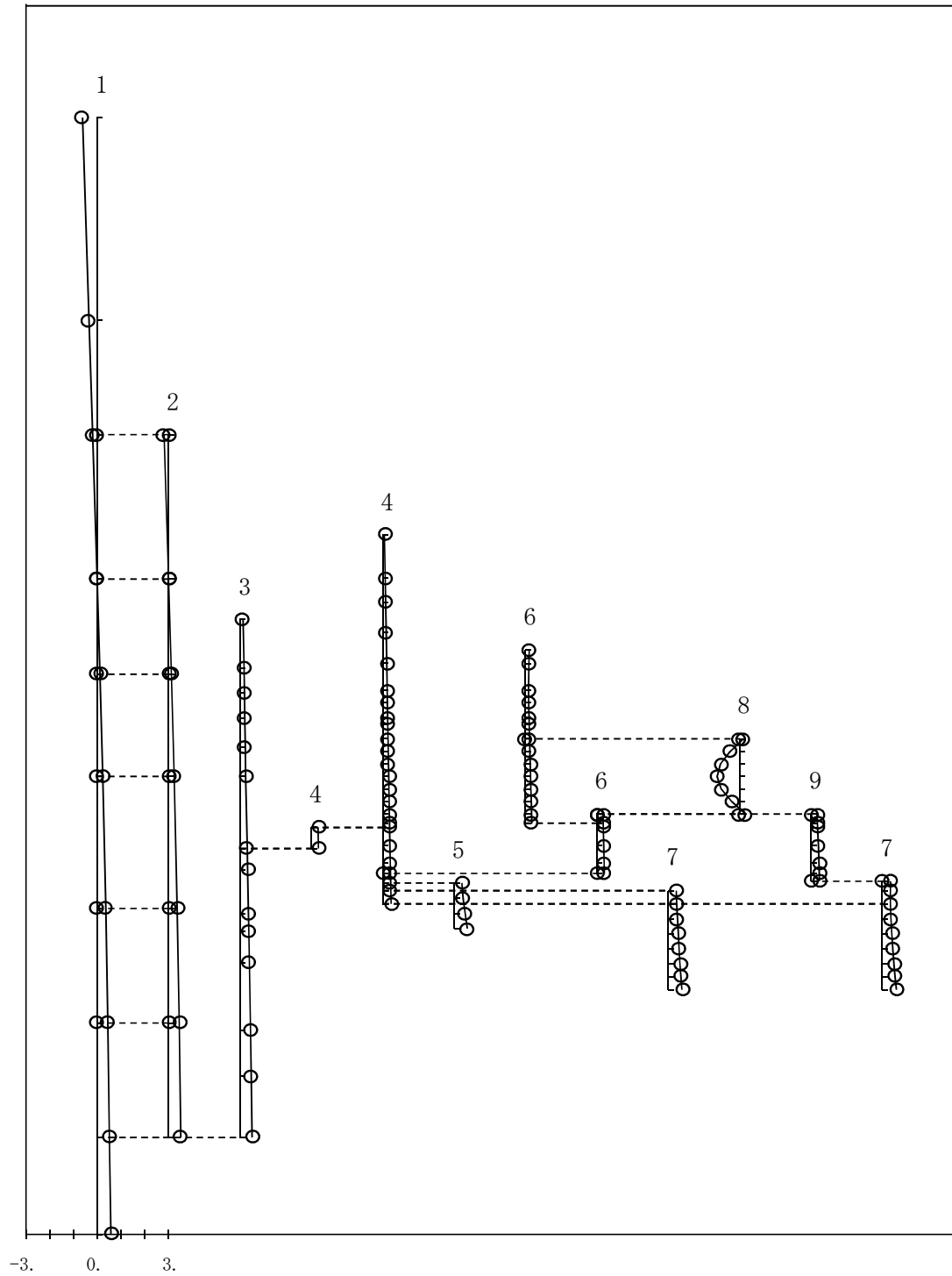


図4-228 第3次刺激関数モード (EW方向, Sd-8)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.141 刺激係数 ; -0.603

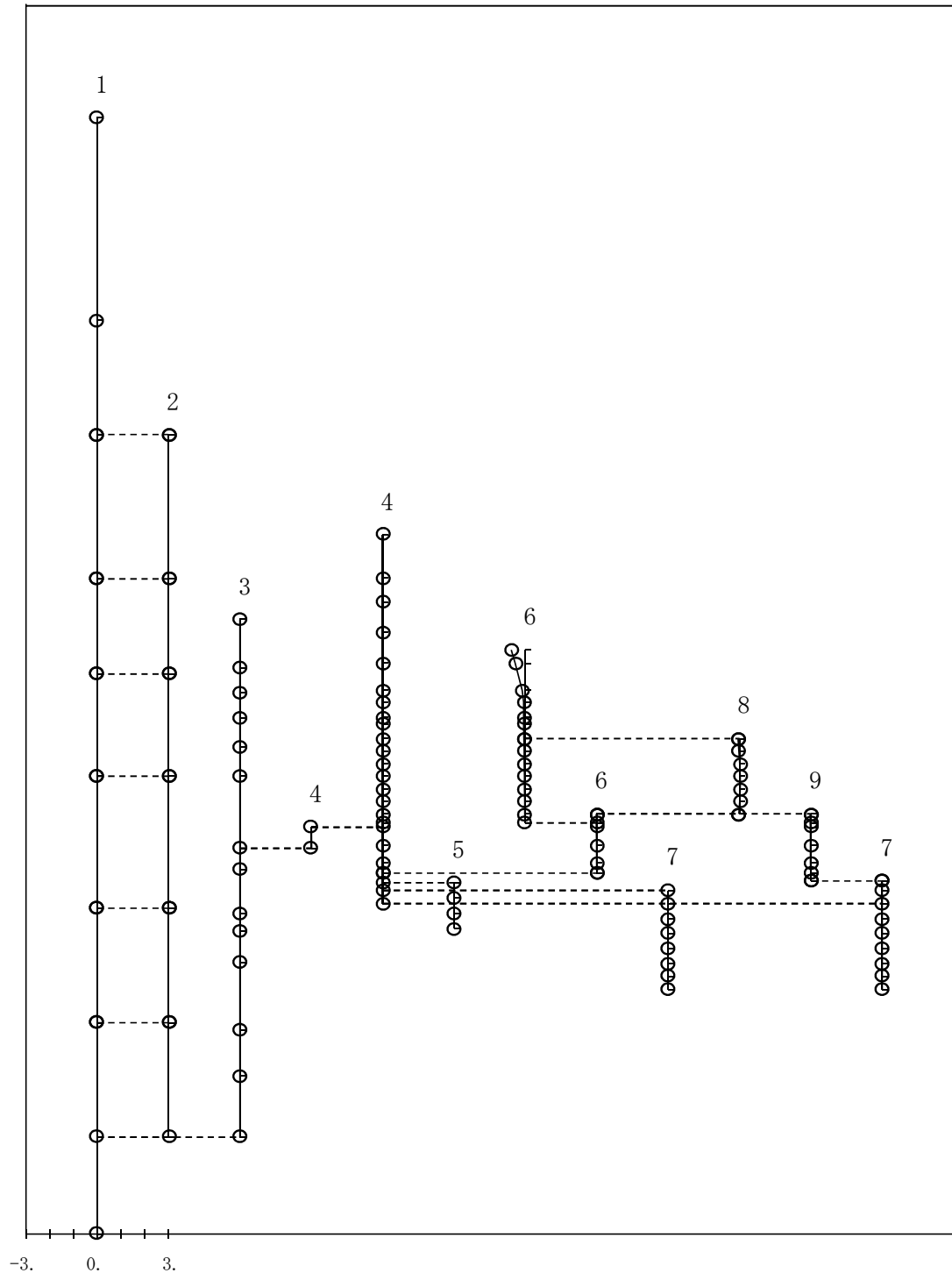


図4-229 第4次刺激関数モード (EW方向, Sd-8)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.103 刺激係数 ; -0.287

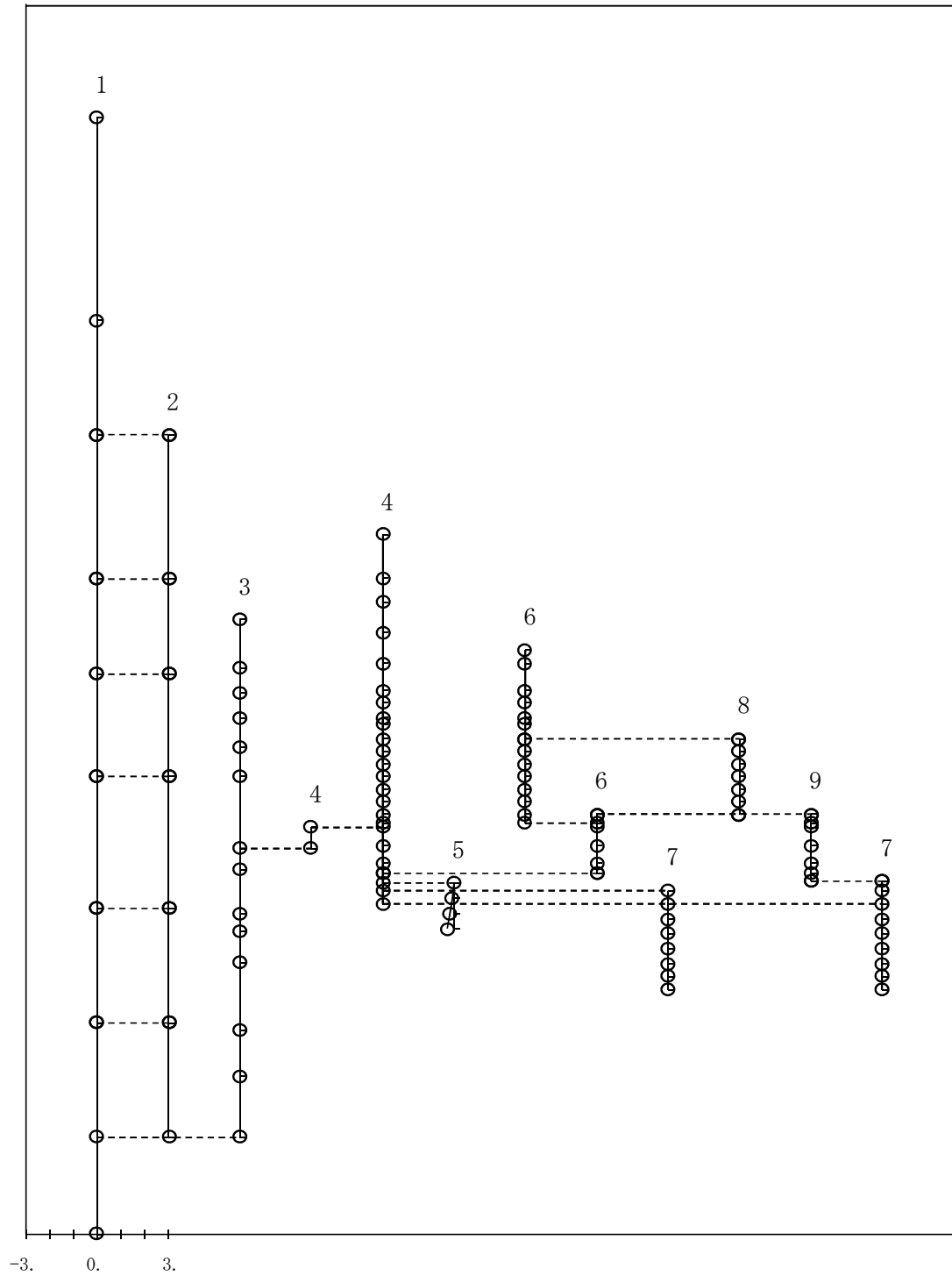


図4-230 第5次刺激関数モード (EW方向, Sd-8)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.090 刺激係数 ; -0.030

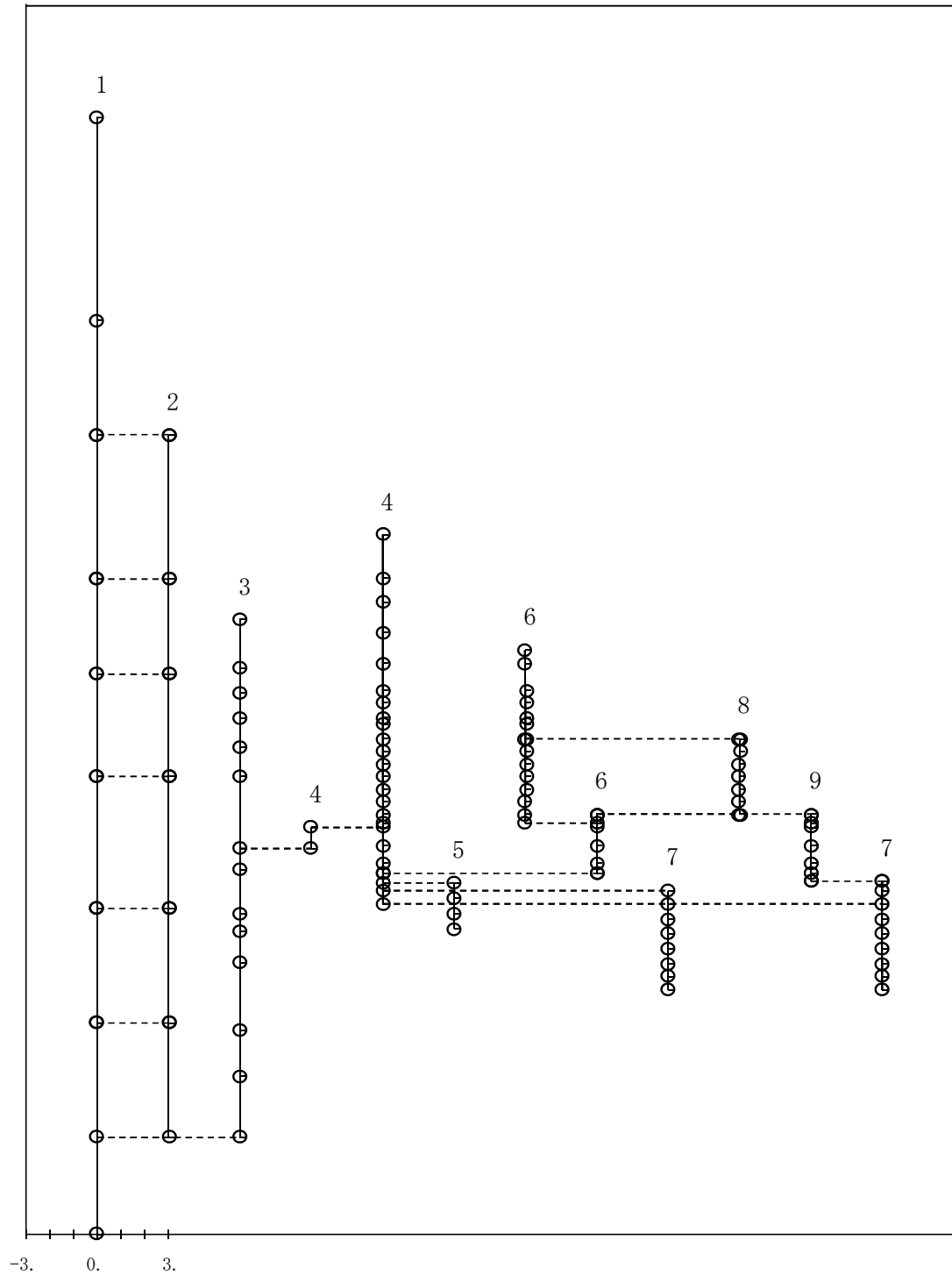


図4-231 第6次刺激関数モード (EW方向, Sd-8)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.088 刺激係数 ; -0.114

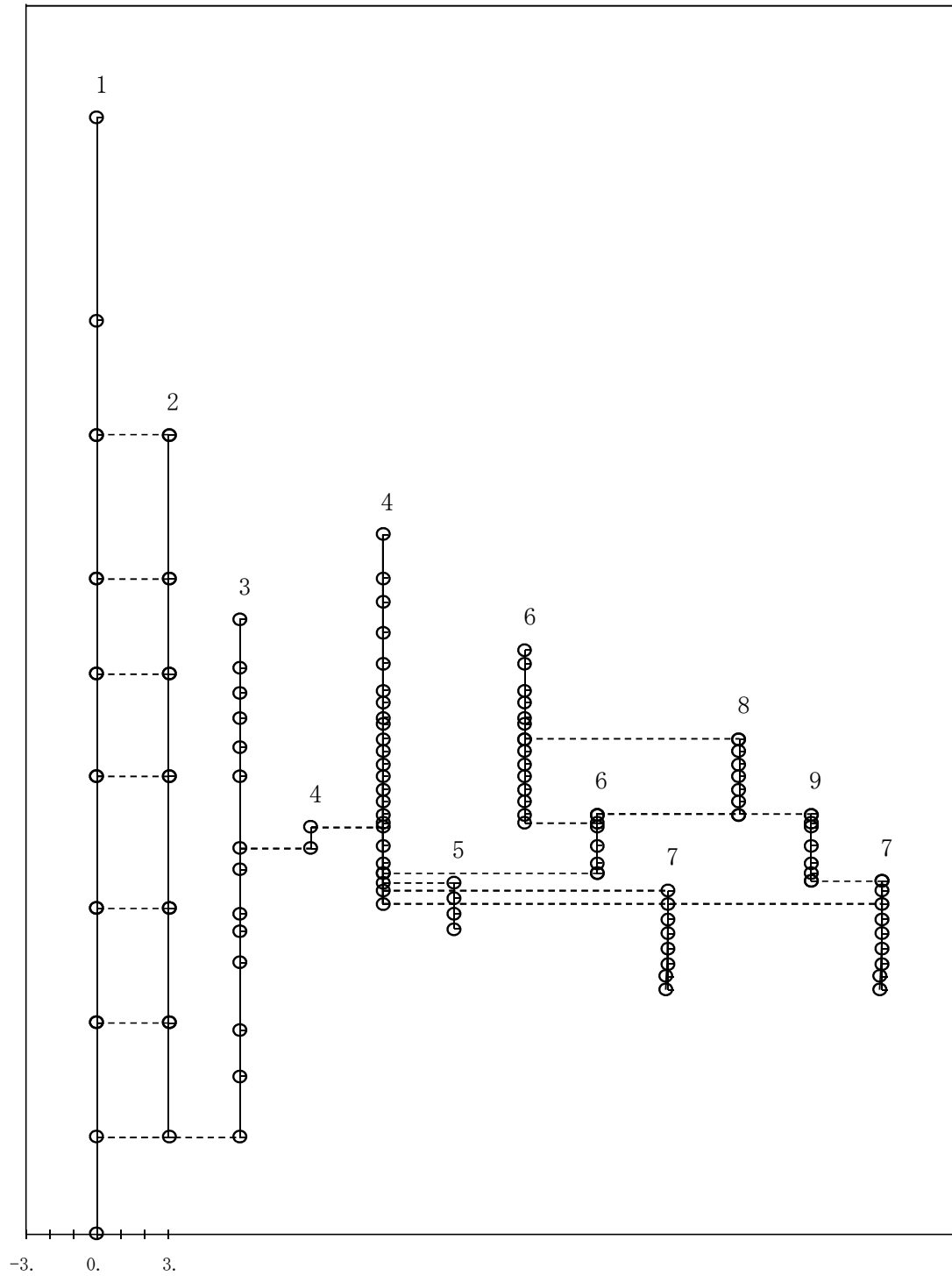


図4-232 第7次刺激関数モード (EW方向, Sd-8)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.082 刺激係数 ; -0.033

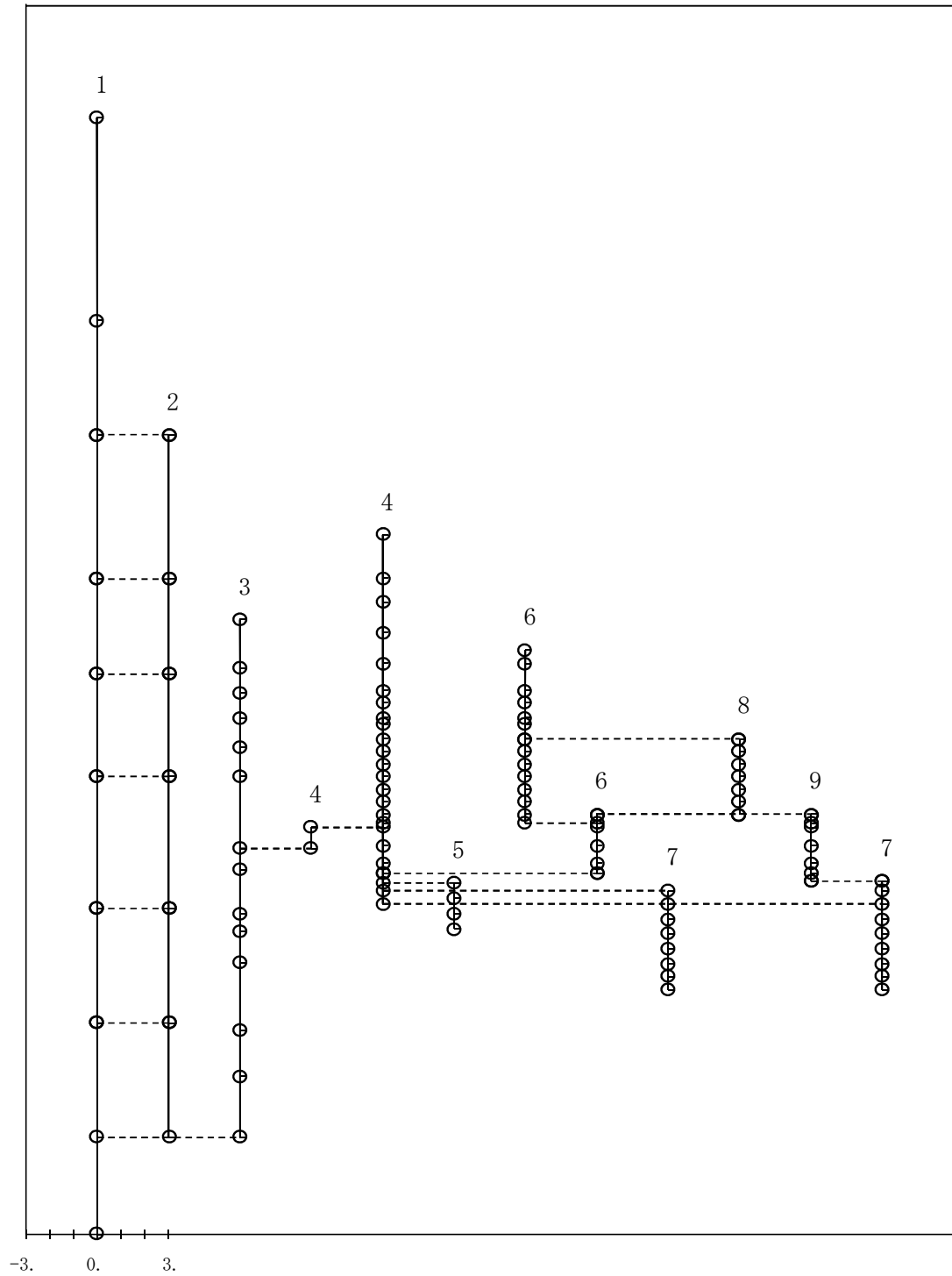


図4-233 第8次刺激関数モード (EW方向, Sd-8)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.078 刺激係数 ; -0.489

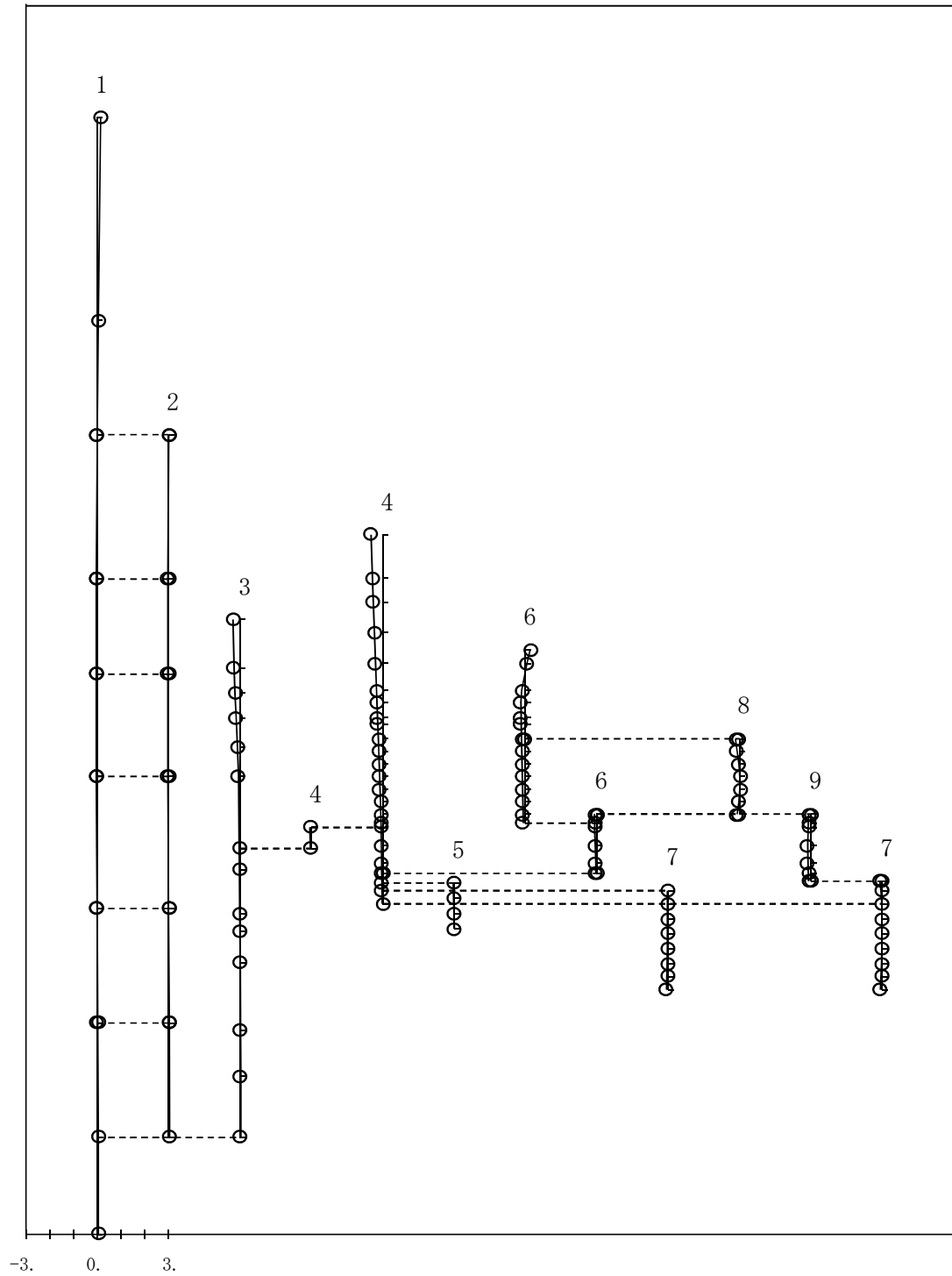


図4-234 第9次刺激関数モード (EW方向, Sd-8)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.071 刺激係数 ; 0.104

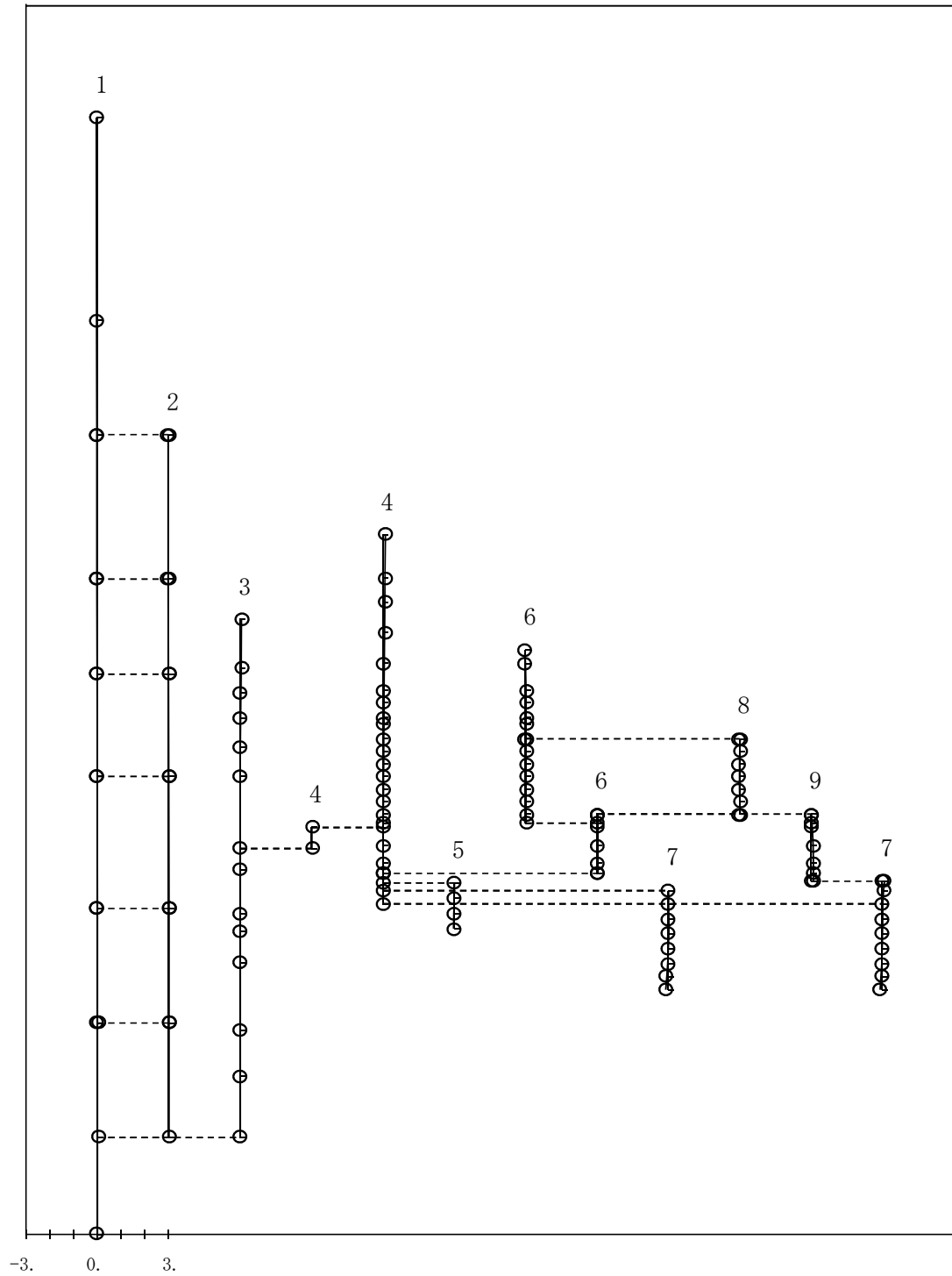


図4-235 第10次刺激関数モード (EW方向, Sd-8)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.069 刺激係数 ; 0.062

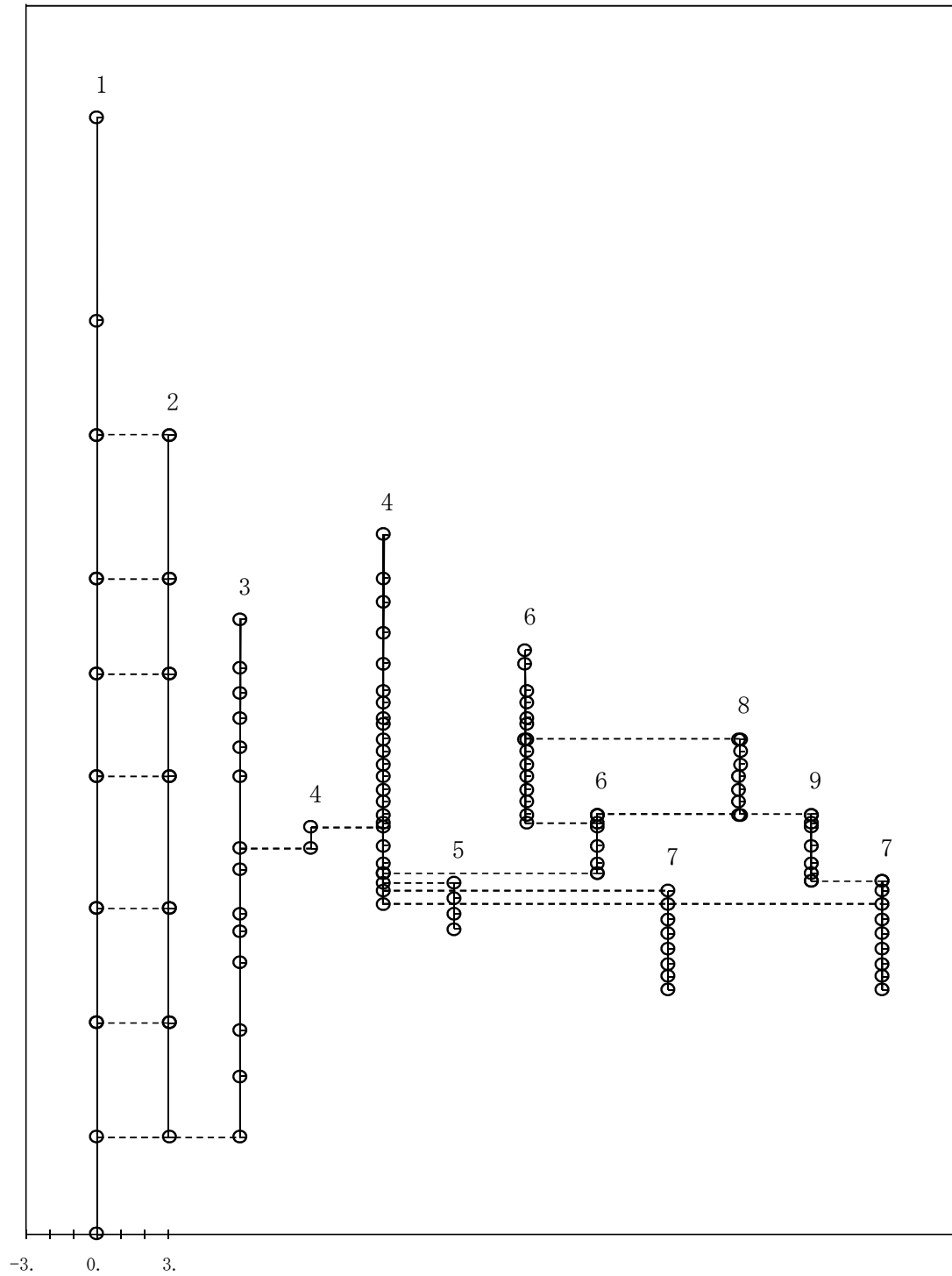


図4-236 第11次刺激関数モード (EW方向, Sd-8)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.065 刺激係数 ; -0.103

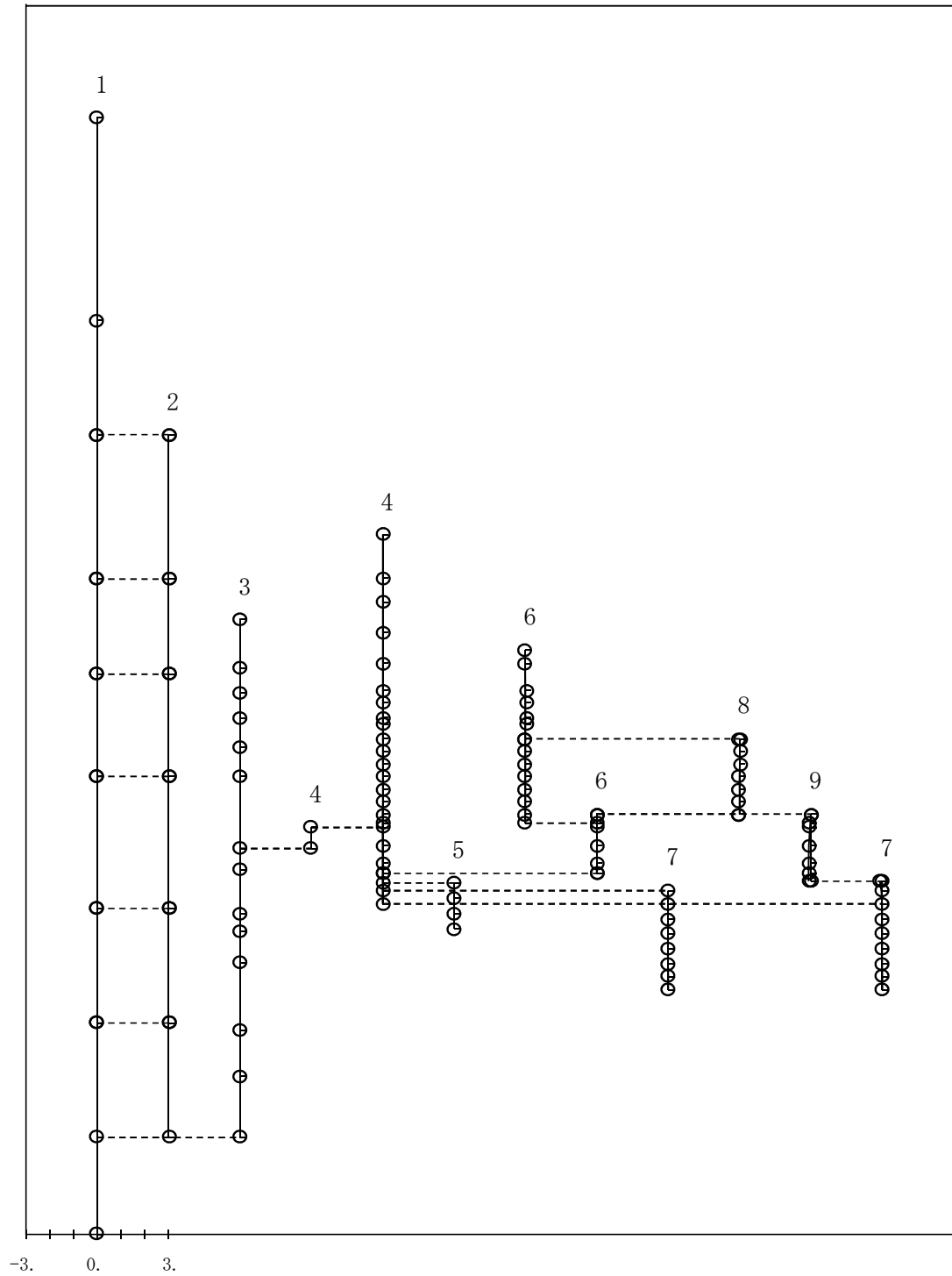


図4-237 第12次刺激関数モード (EW方向, Sd-8)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.058 刺激係数 ; 0.074

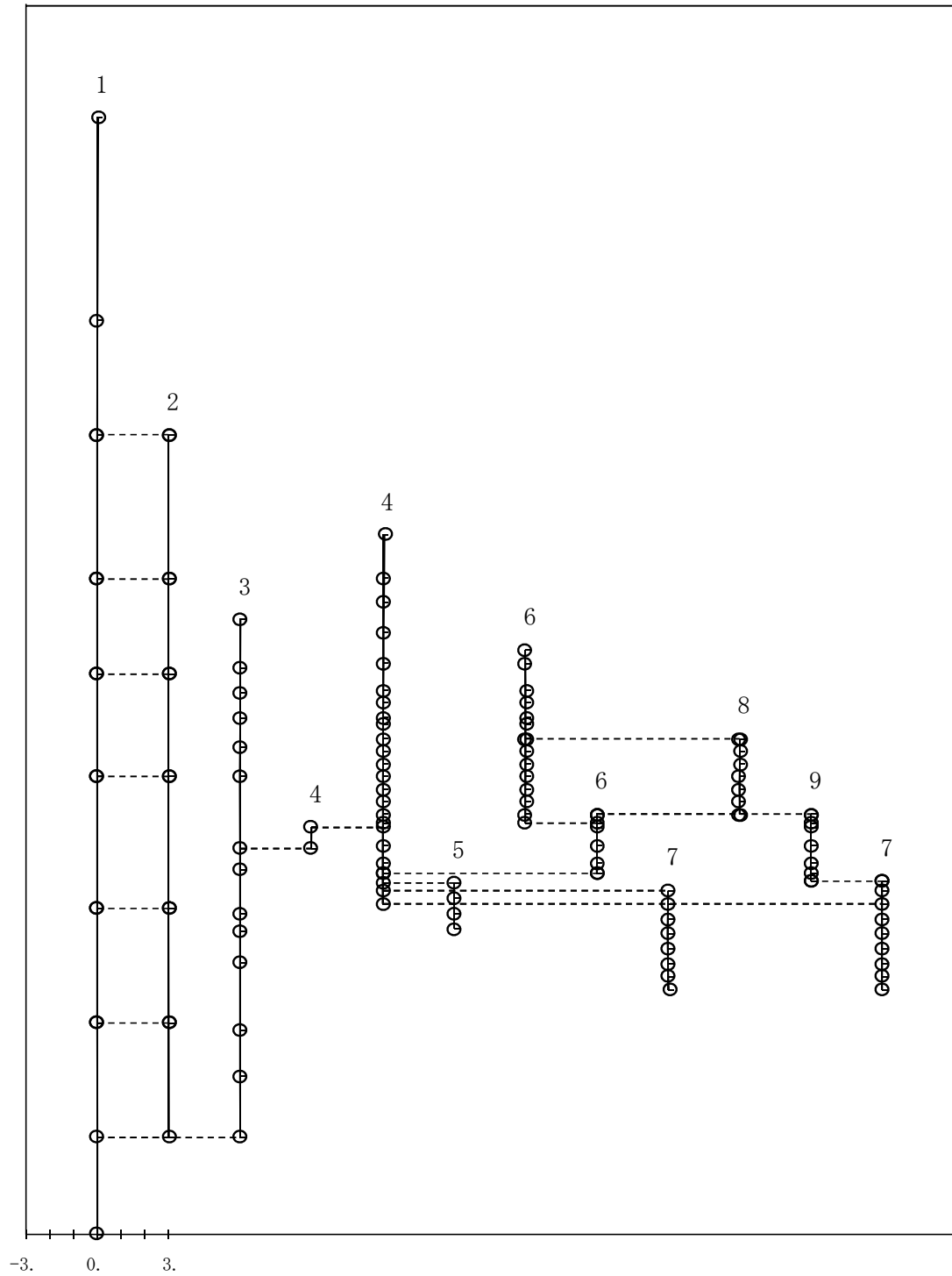


図4-238 第13次刺激関数モード (EW方向, Sd-8)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.055 刺激係数 ; 0.101

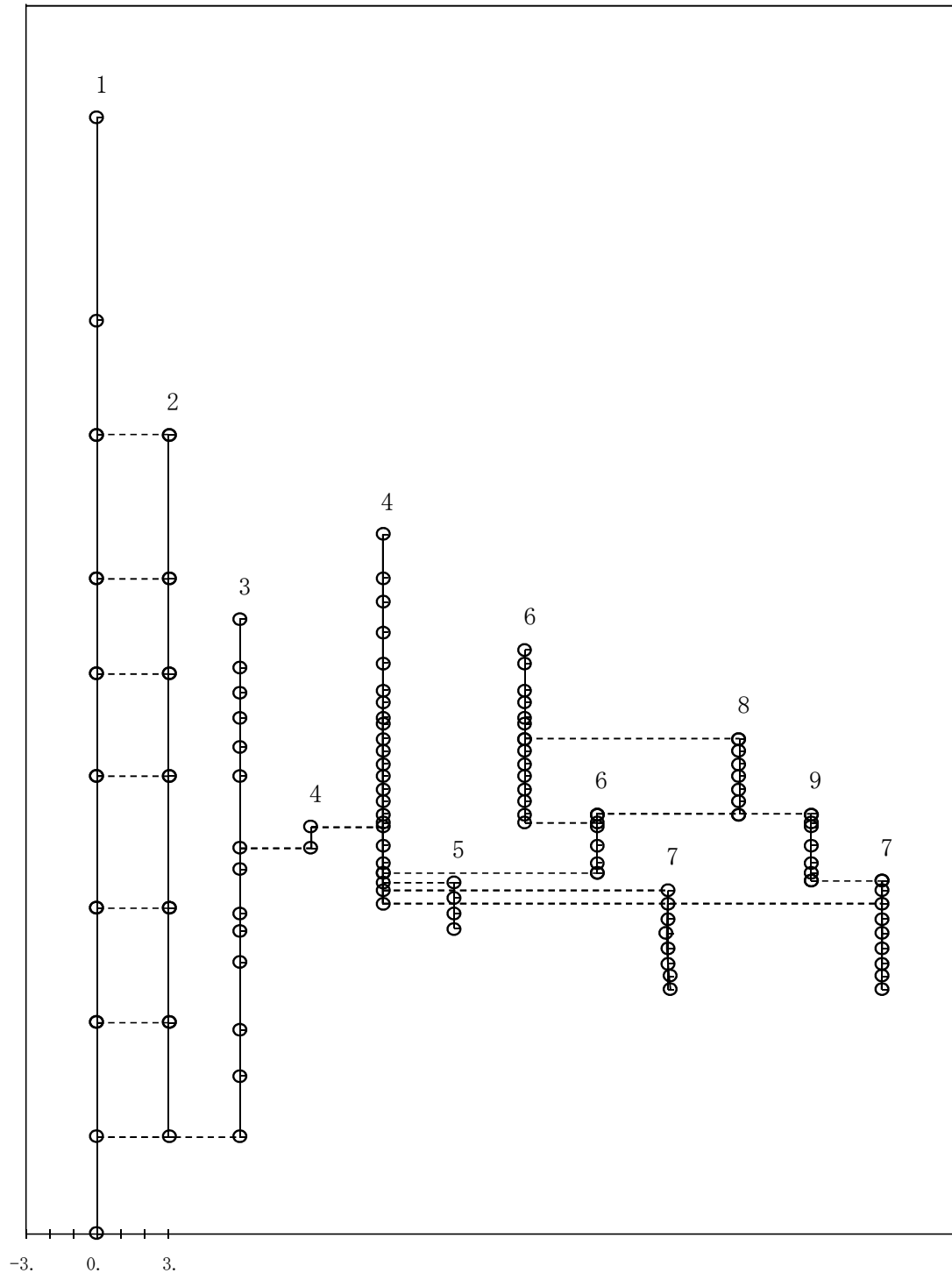


図4-239 第14次刺激関数モード (EW方向, Sd-8)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.052 刺激係数 ; -0.010

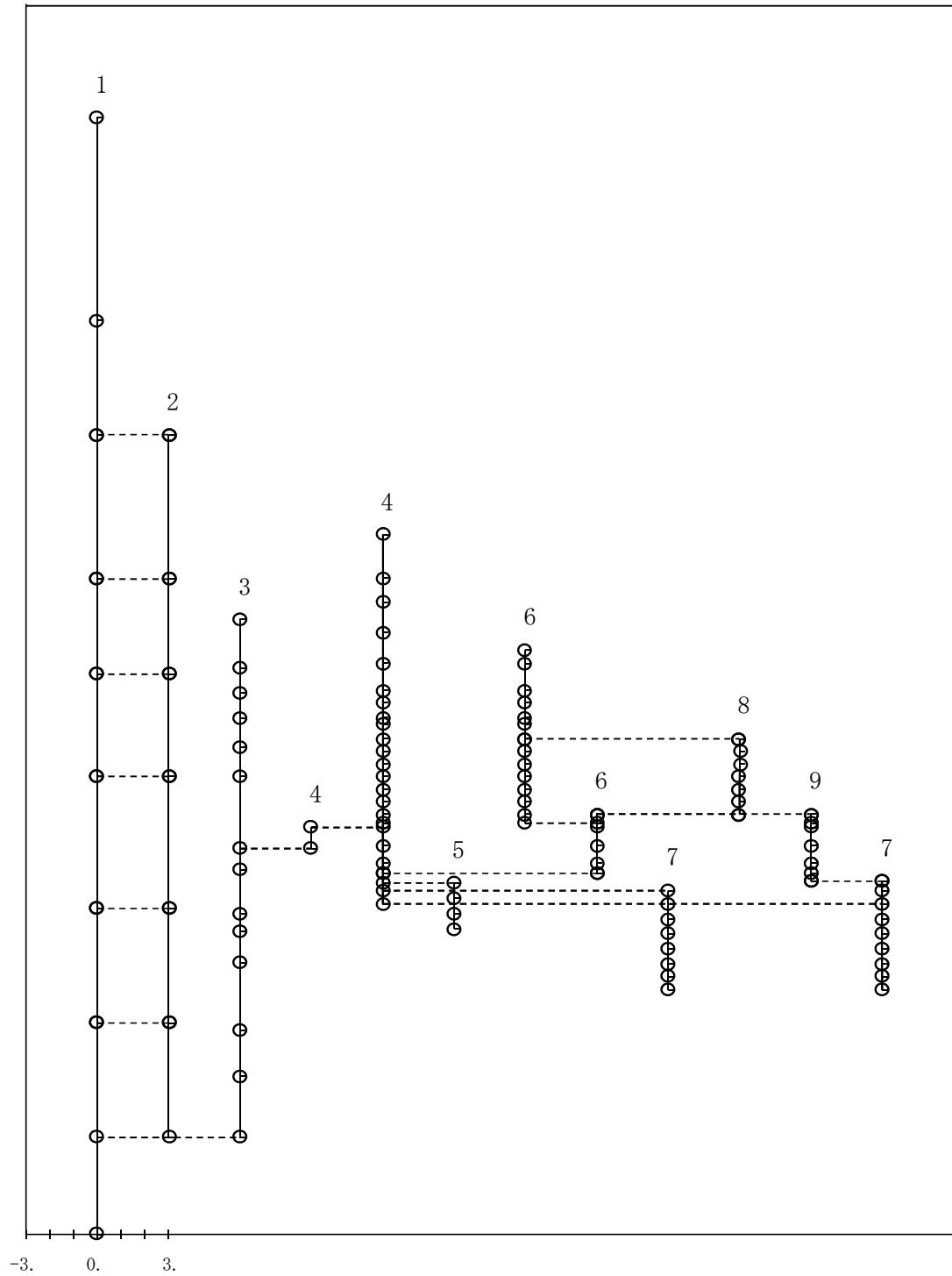


図4-240 第15次刺激関数モード (EW方向, Sd-8)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|-----------------|
| 1 屋根トラス | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉建屋 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体及び制御棒案内管 |
| 4 原子炉圧力容器 | |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.278 刺激係数 ; 7.796

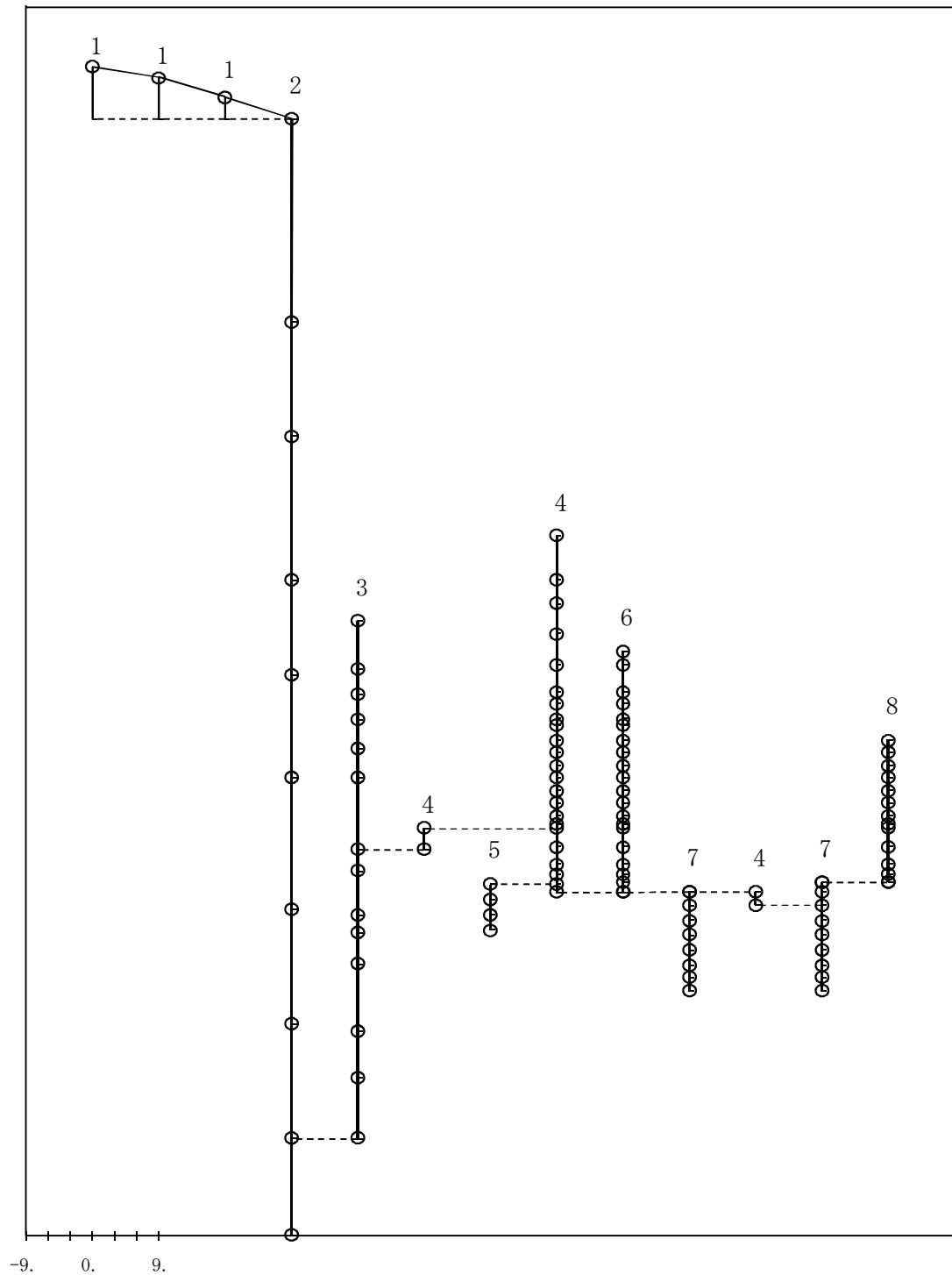


図4-241 第1次刺激関数モード（鉛直方向, Sd-1）

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|-----------------|
| 1 屋根トラス | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉建屋 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体及び制御棒案内管 |
| 4 原子炉圧力容器 | |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.252 刺激係数 ; -6.860

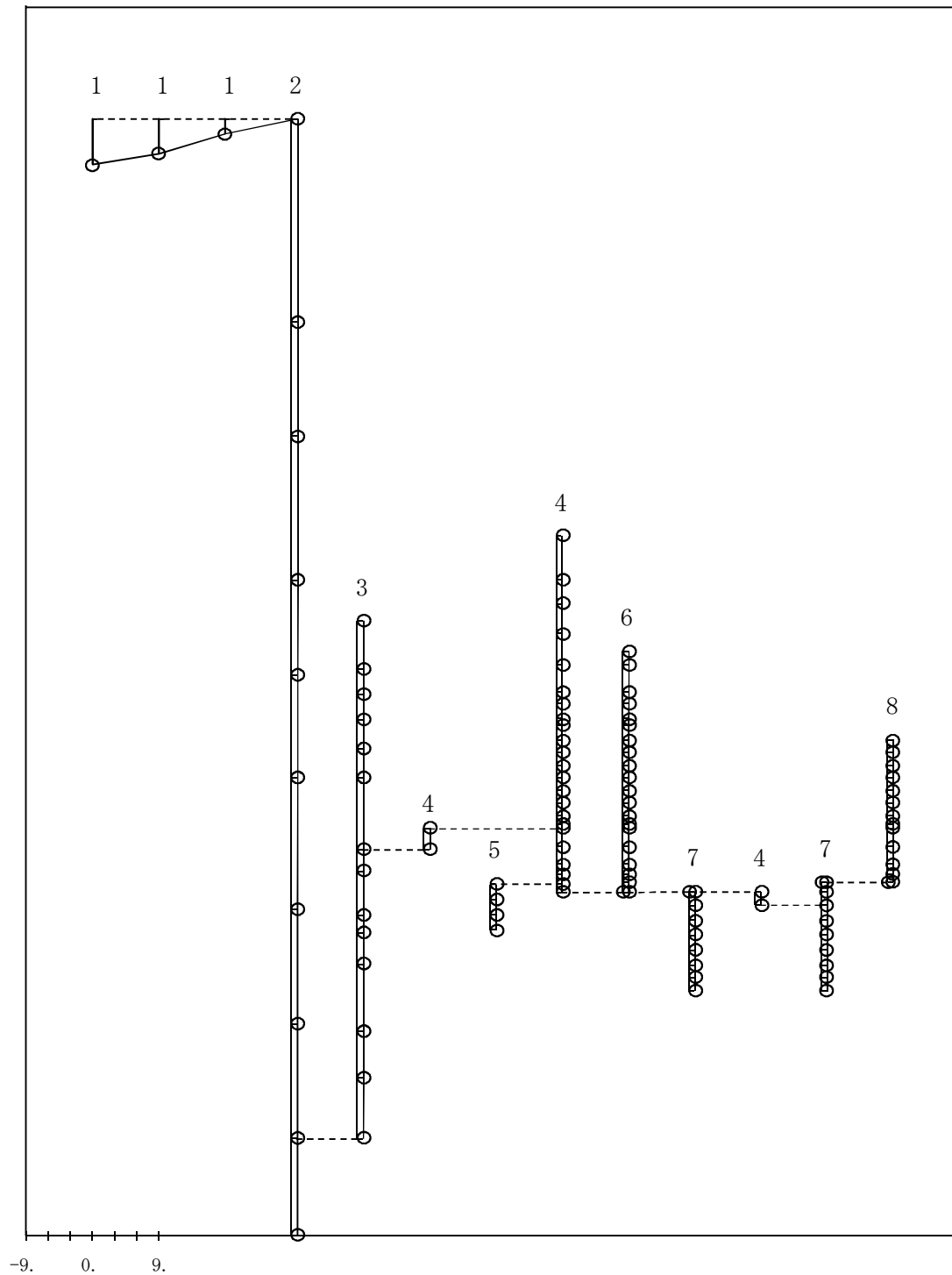


図4-242 第2次刺激関数モード（鉛直方向, Sd-1）

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|-----------------|
| 1 屋根トラス | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉建屋 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体及び制御棒案内管 |
| 4 原子炉圧力容器 | |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.077 刺激係数 ; 0.098

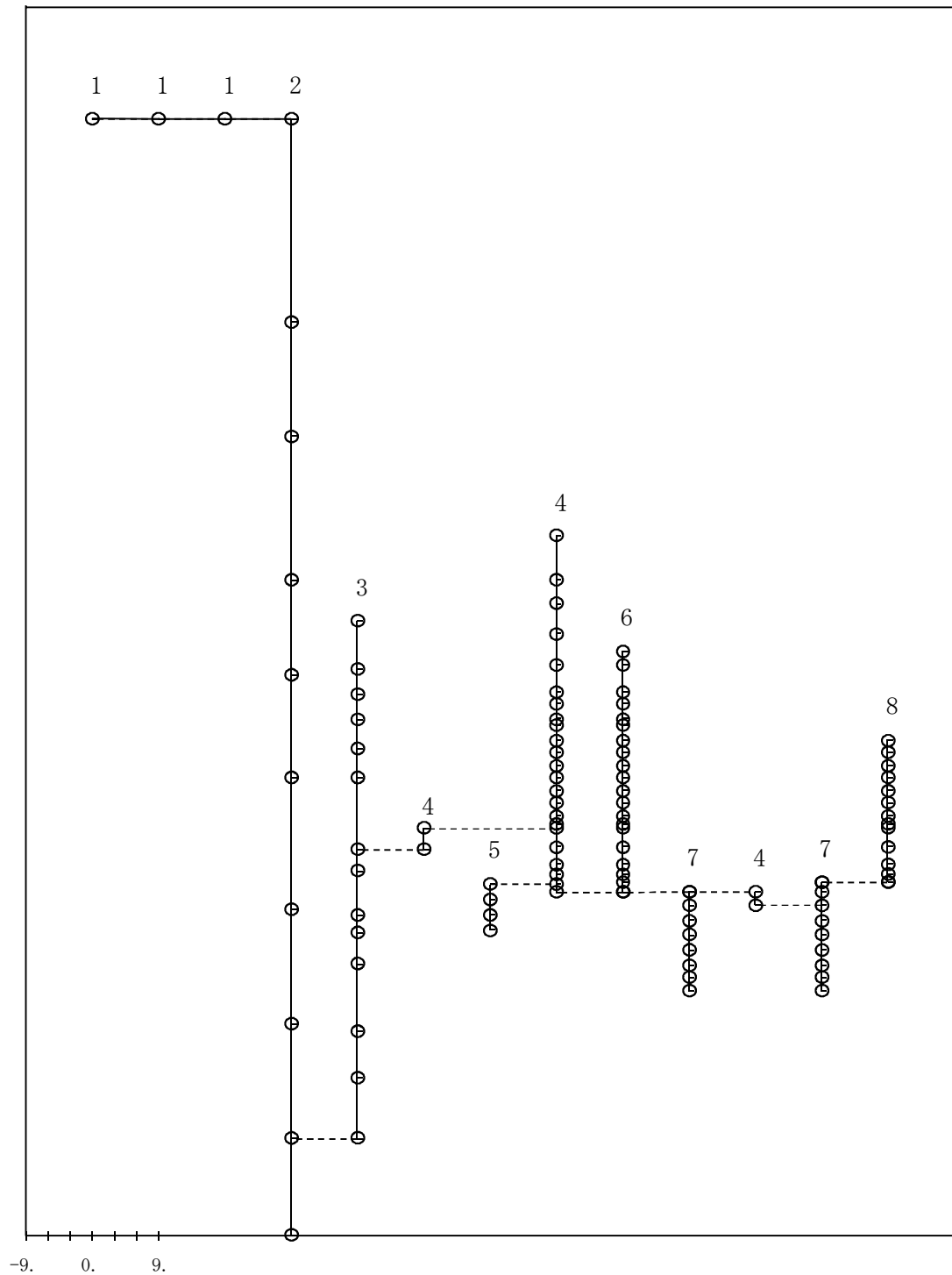


図4-243 第3次刺激関数モード（鉛直方向, Sd-1）

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|-----------------|
| 1 屋根トラス | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉建屋 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体及び制御棒案内管 |
| 4 原子炉圧力容器 | |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.052 刺激係数 ; -0.230

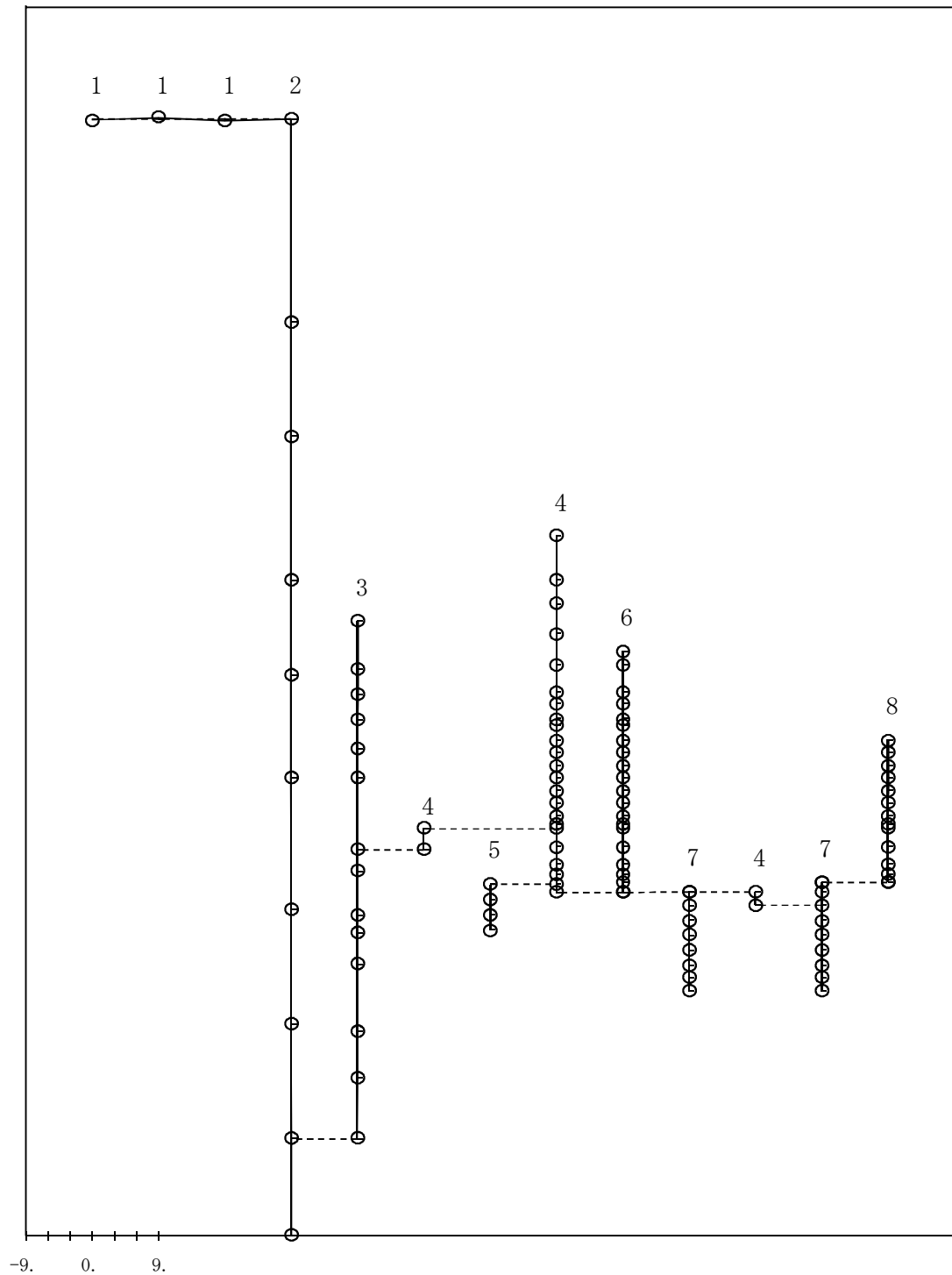


図4-244 第4次刺激関数モード（鉛直方向, Sd-1）

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|-----------------|
| 1 屋根トラス | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉建屋 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体及び制御棒案内管 |
| 4 原子炉圧力容器 | |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.051 刺激係数 ; 0.196

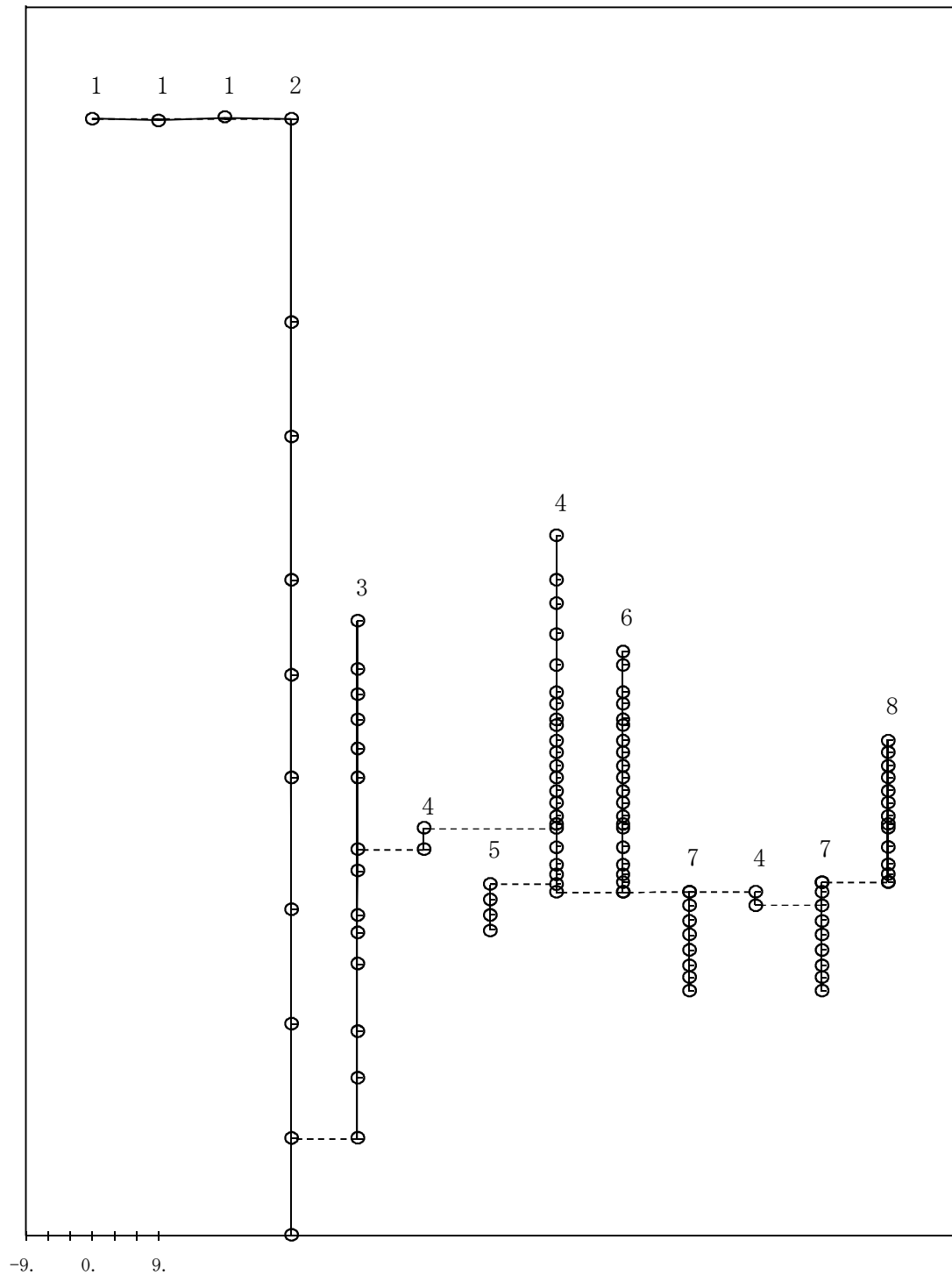


図4-245 第5次刺激関数モード（鉛直方向, Sd-1）

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|-----------------|
| 1 屋根トラス | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉建屋 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体及び制御棒案内管 |
| 4 原子炉圧力容器 | |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.278 刺激係数 ; 7.607

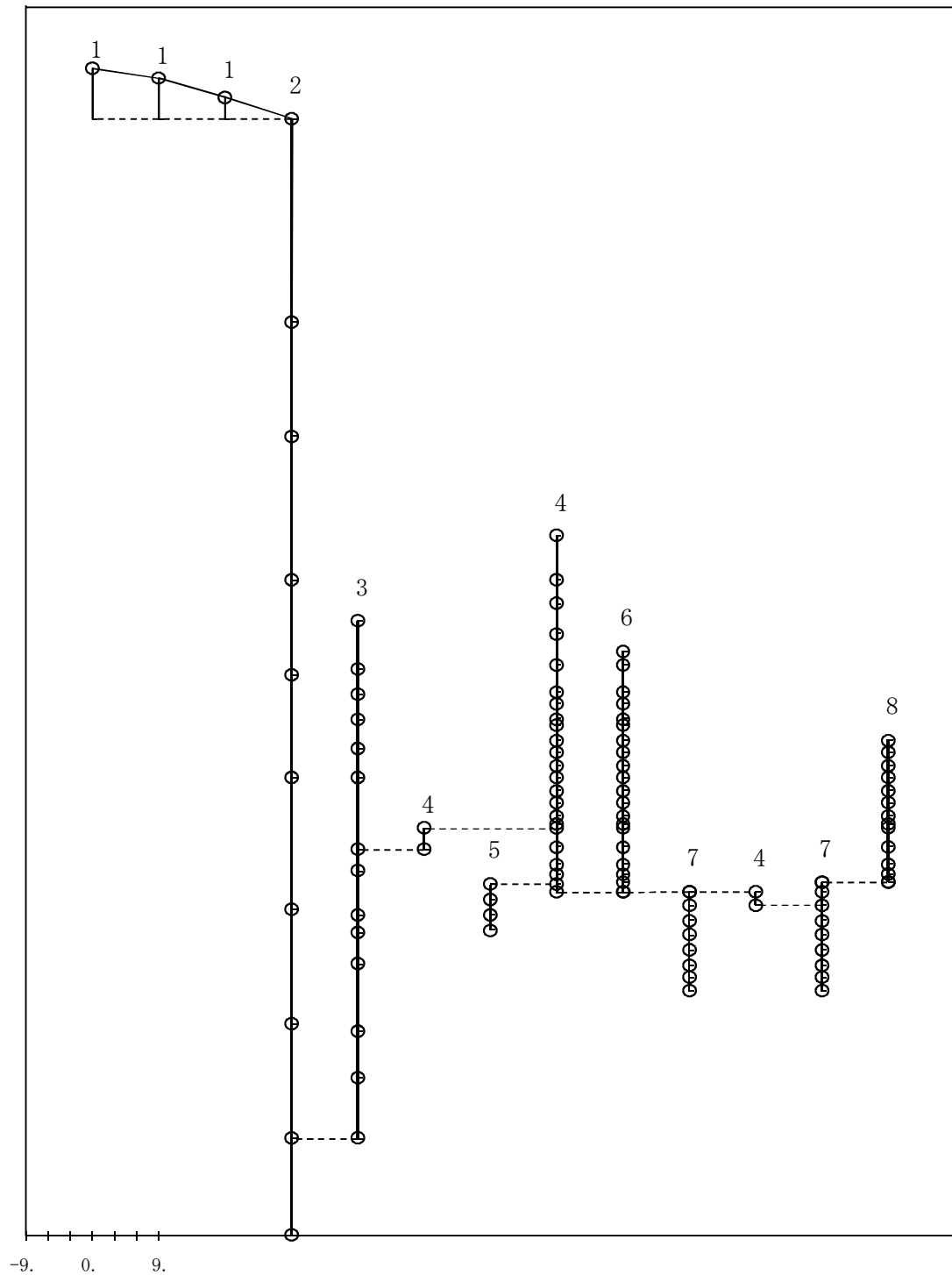


図4-246 第1次刺激関数モード（鉛直方向, Sd-2）

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|-----------------|
| 1 屋根トラス | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉建屋 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体及び制御棒案内管 |
| 4 原子炉圧力容器 | |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.251 刺激係数 ; -6.672

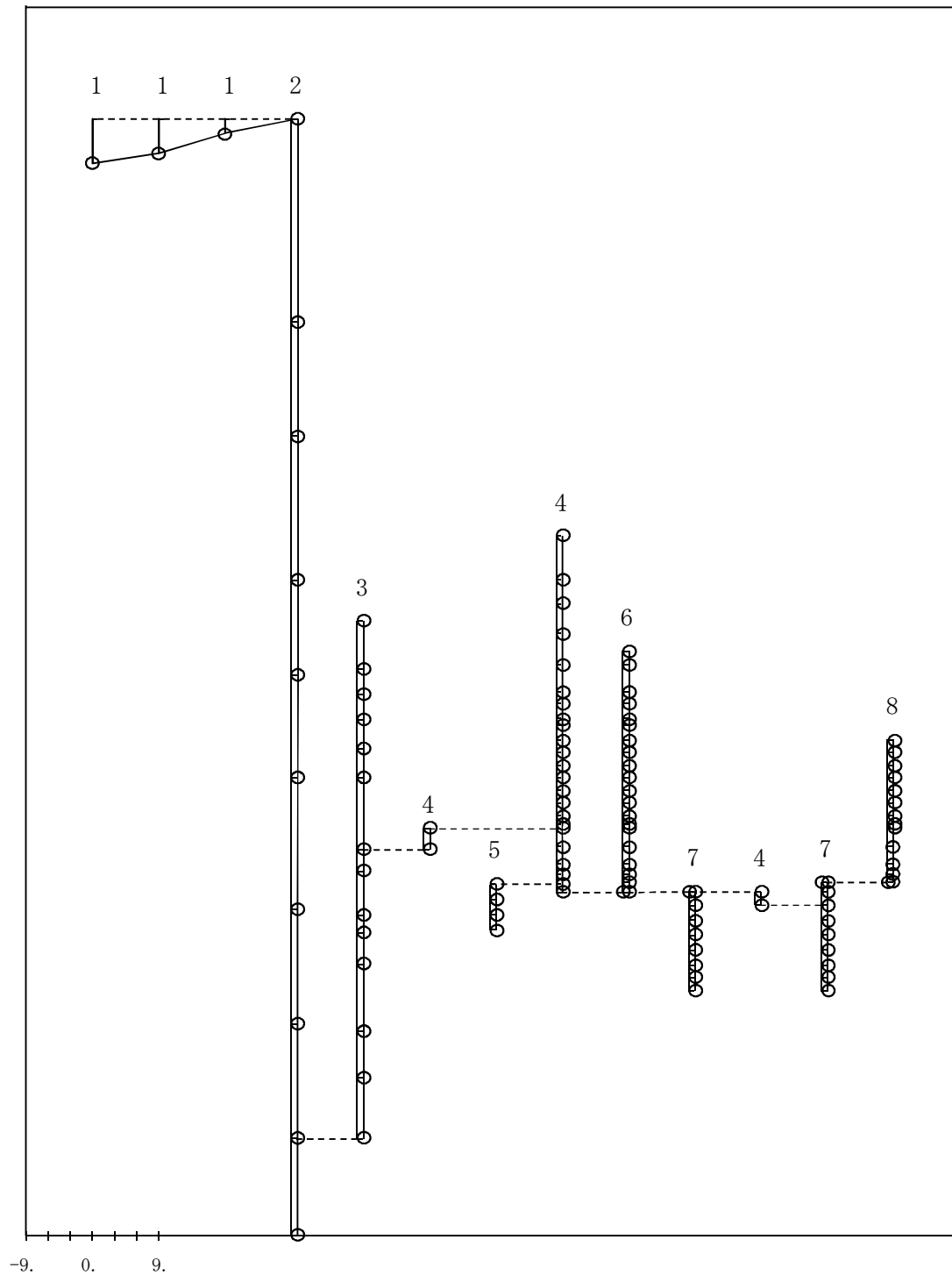


図4-247 第2次刺激関数モード（鉛直方向, Sd-2）

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|-----------------|
| 1 屋根トラス | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉建屋 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体及び制御棒案内管 |
| 4 原子炉圧力容器 | |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.077 刺激係数 ; 0.099

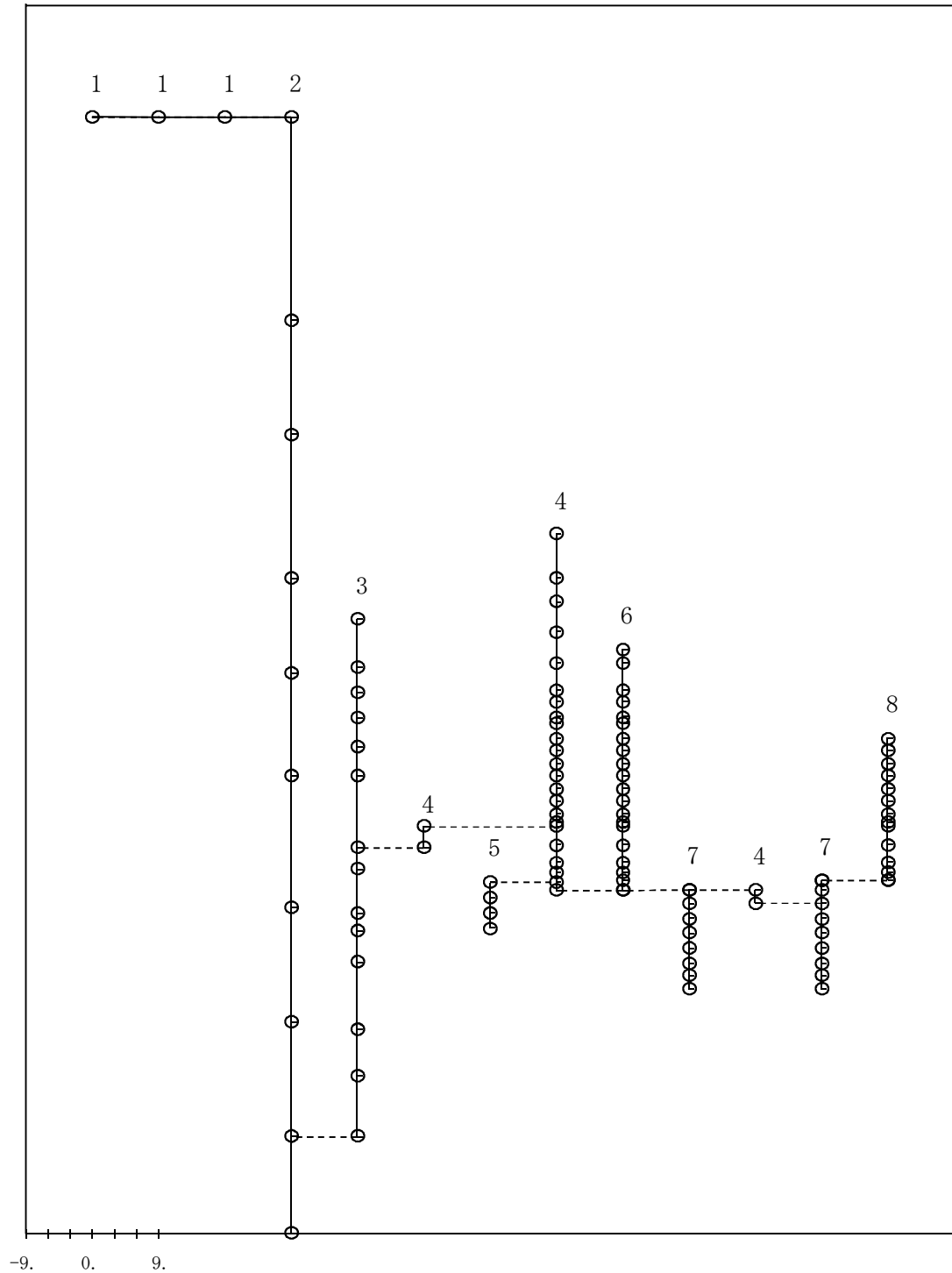


図4-248 第3次刺激関数モード（鉛直方向, Sd-2）

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|-----------------|
| 1 屋根トラス | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉建屋 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体及び制御棒案内管 |
| 4 原子炉圧力容器 | |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.052 刺激係数 ; -0.232

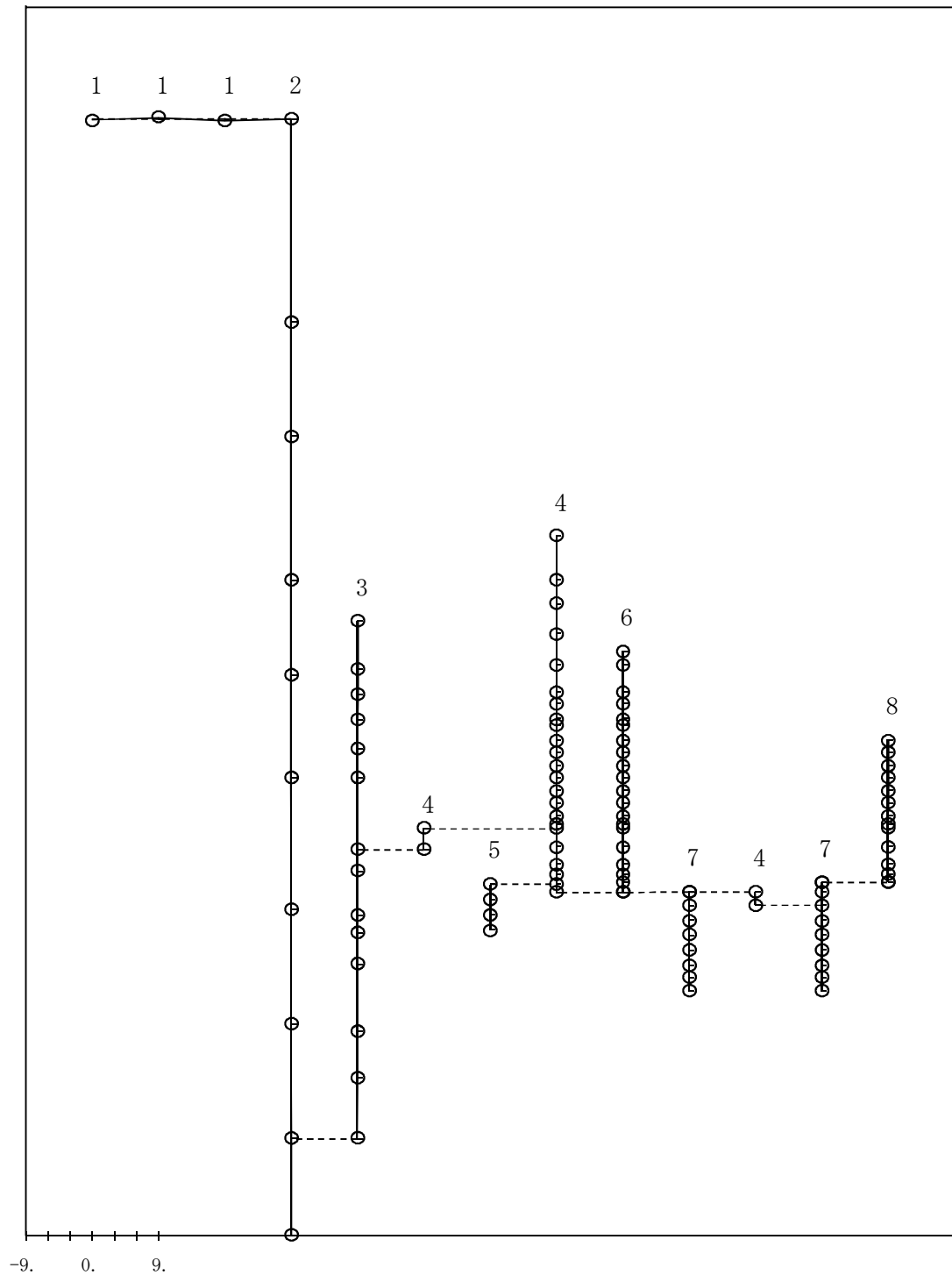


図4-249 第4次刺激関数モード（鉛直方向, Sd-2）

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|-----------------|
| 1 屋根トラス | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉建屋 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体及び制御棒案内管 |
| 4 原子炉圧力容器 | |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.051 刺激係数 ; 0.198

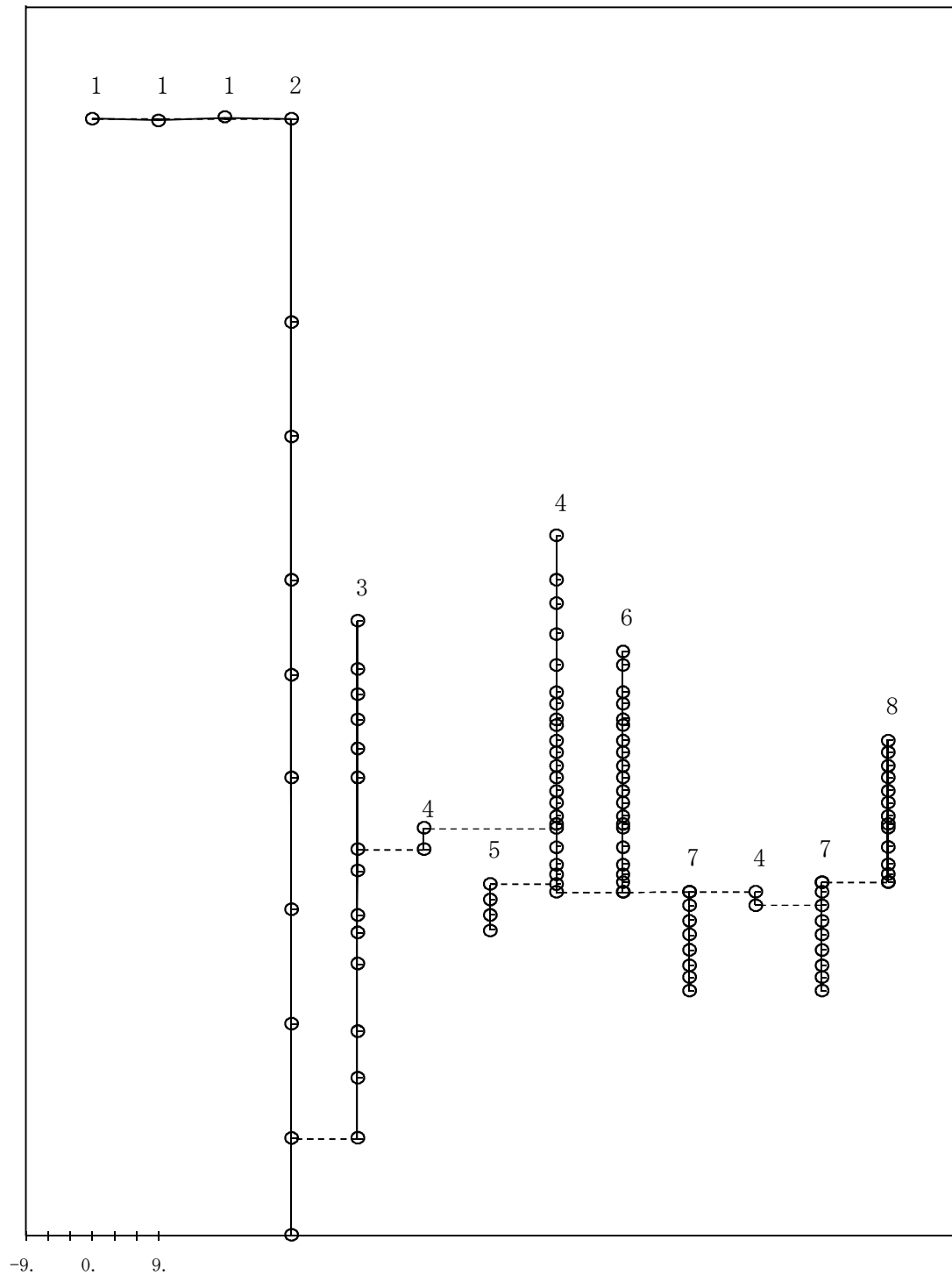


図4-250 第5次刺激関数モード（鉛直方向, Sd-2）

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|-----------------|
| 1 屋根トラス | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉建屋 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体及び制御棒案内管 |
| 4 原子炉圧力容器 | |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.278 刺激係数 ; 7.991

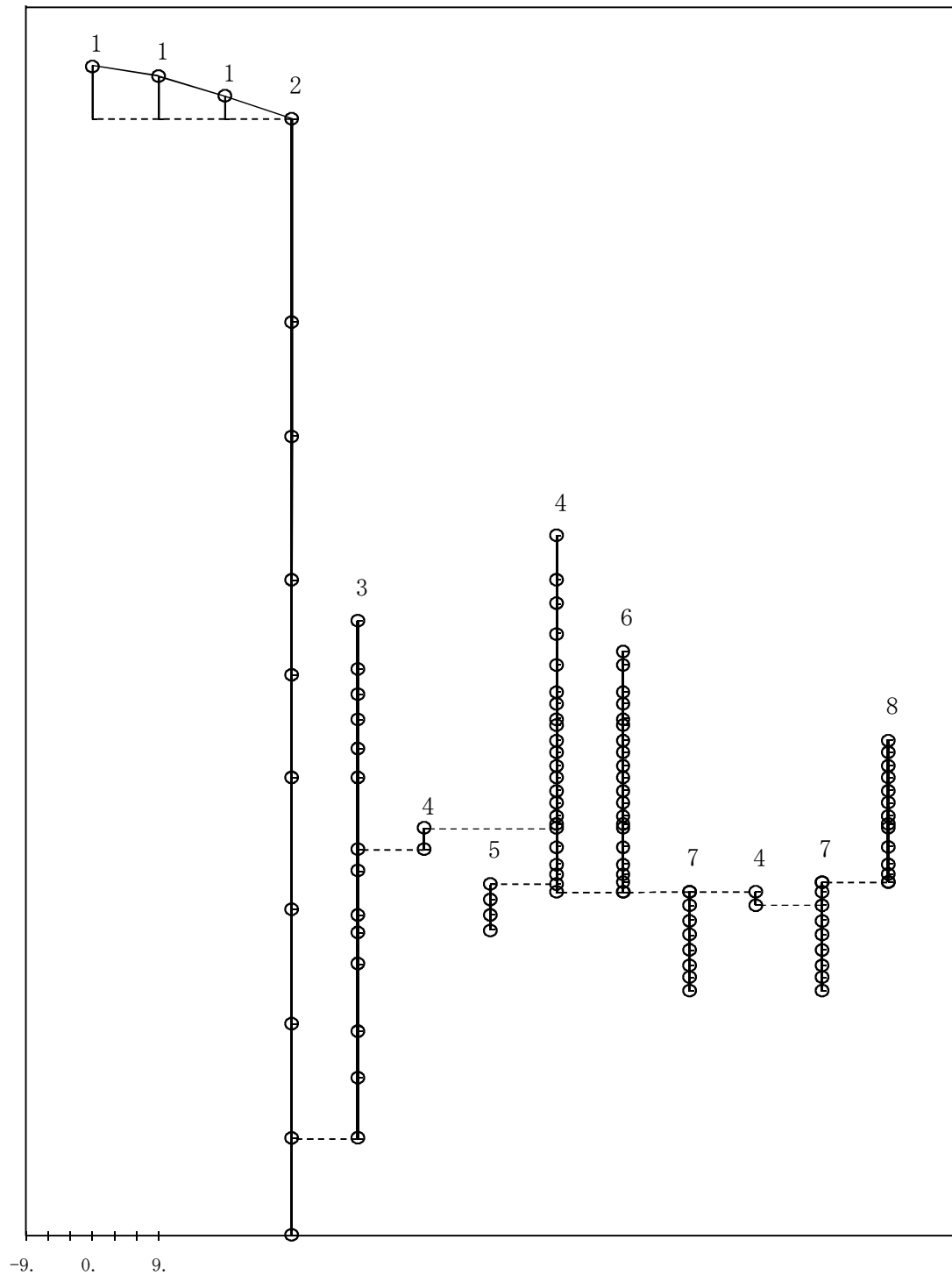


図4-251 第1次刺激関数モード（鉛直方向, Sd-3）

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|-----------------|
| 1 屋根トラス | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉建屋 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体及び制御棒案内管 |
| 4 原子炉圧力容器 | |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.253 刺激係数 ; -7.055

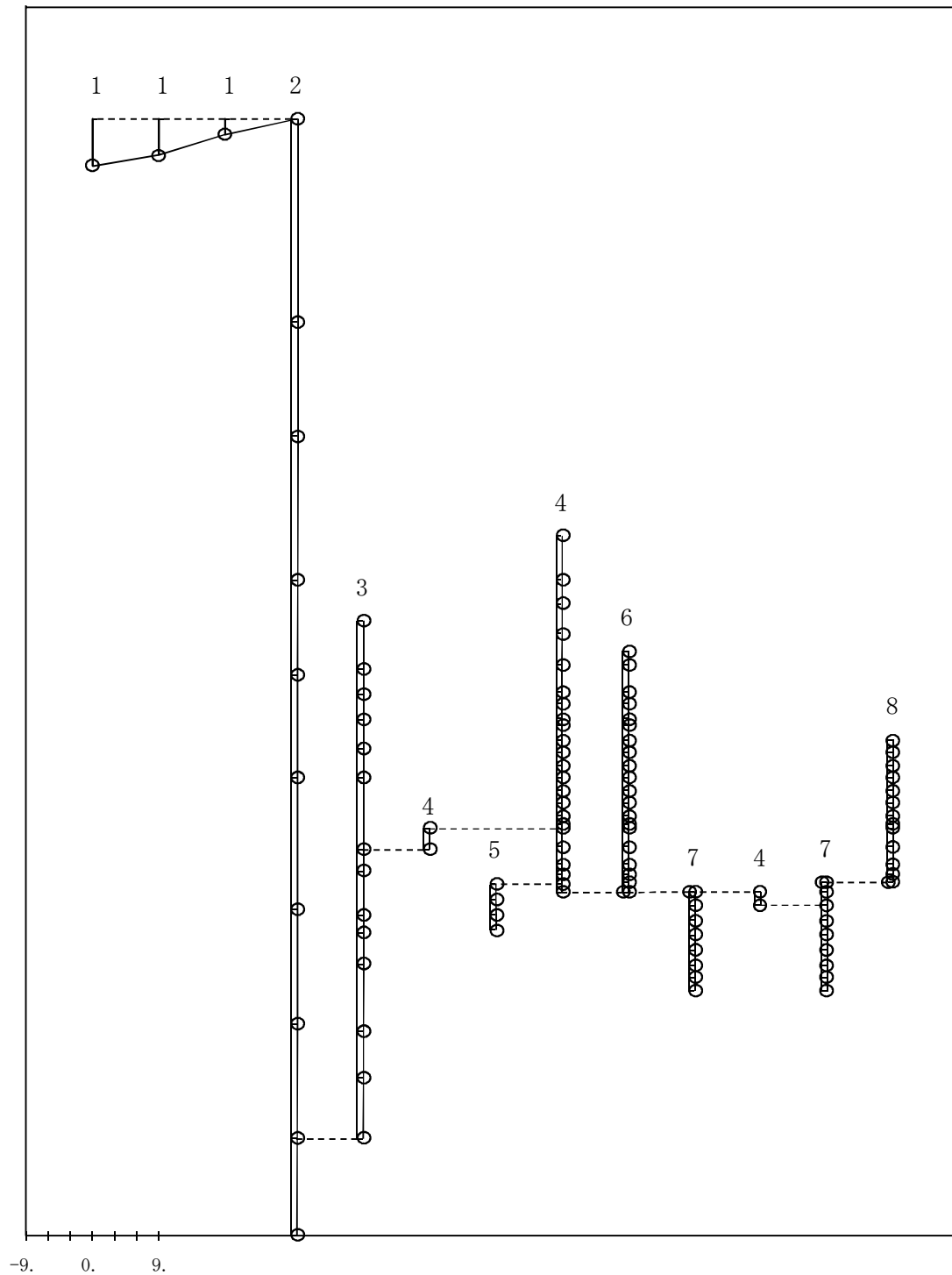


図4-252 第2次刺激関数モード（鉛直方向, Sd-3）

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|-----------------|
| 1 屋根トラス | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉建屋 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体及び制御棒案内管 |
| 4 原子炉圧力容器 | |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.077 刺激係数 ; 0.098

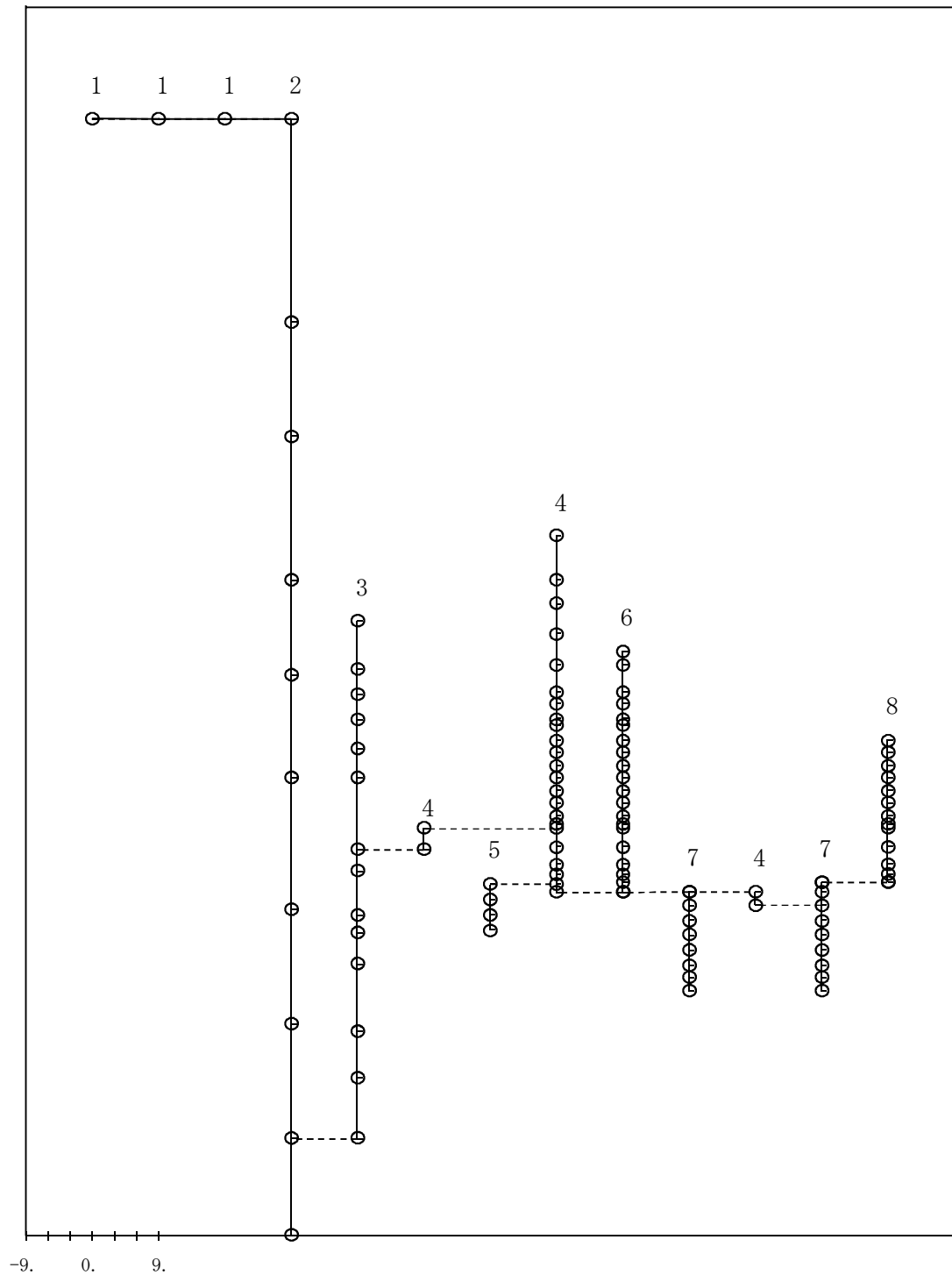


図4-253 第3次刺激関数モード（鉛直方向, Sd-3）

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|-----------------|
| 1 屋根トラス | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉建屋 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体及び制御棒案内管 |
| 4 原子炉圧力容器 | |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.052 刺激係数 ; -0.228

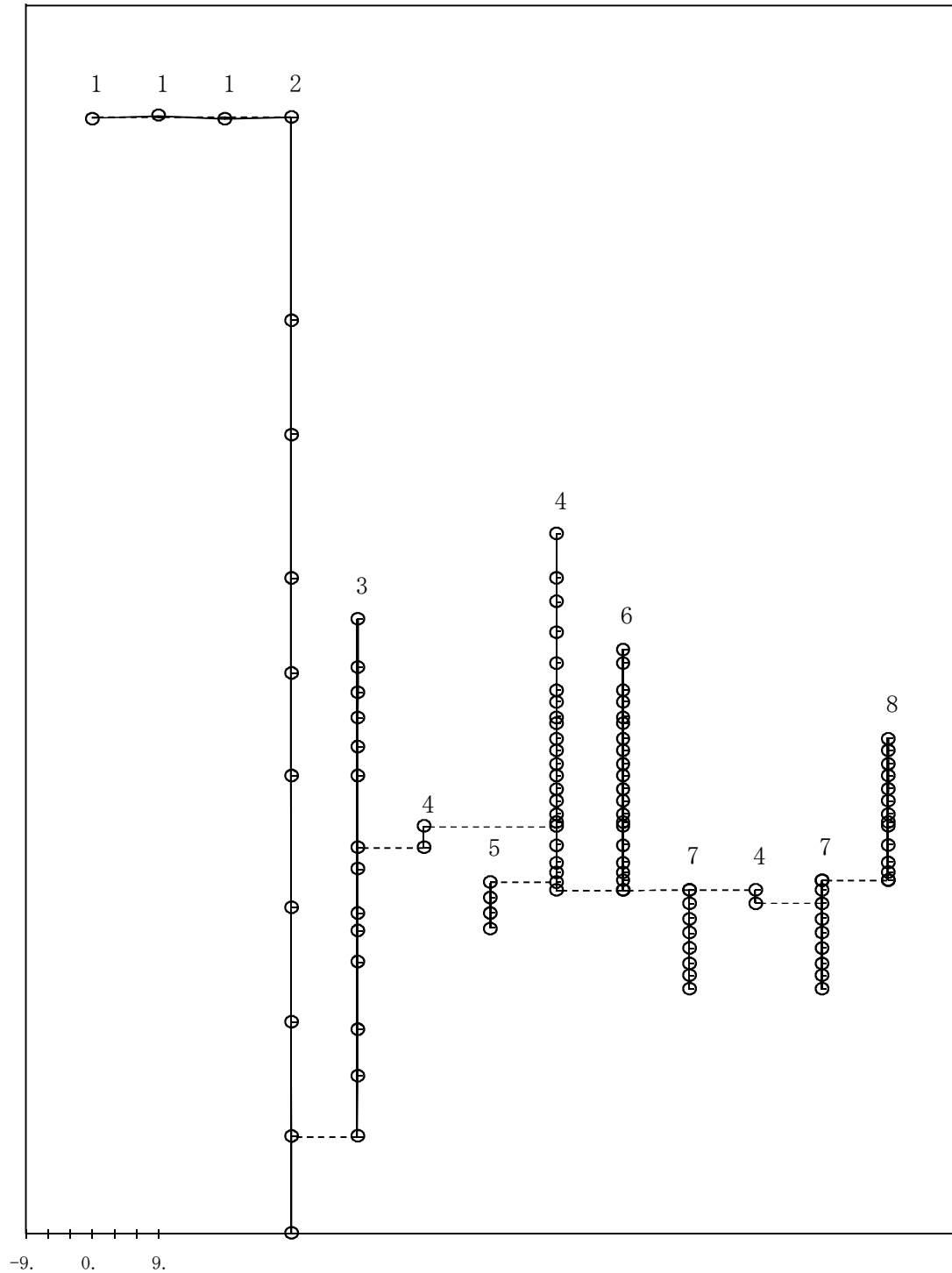


図4-254 第4次刺激関数モード（鉛直方向, Sd-3）

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|-----------------|
| 1 屋根トラス | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉建屋 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体及び制御棒案内管 |
| 4 原子炉圧力容器 | |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.051 刺激係数 ; 0.195

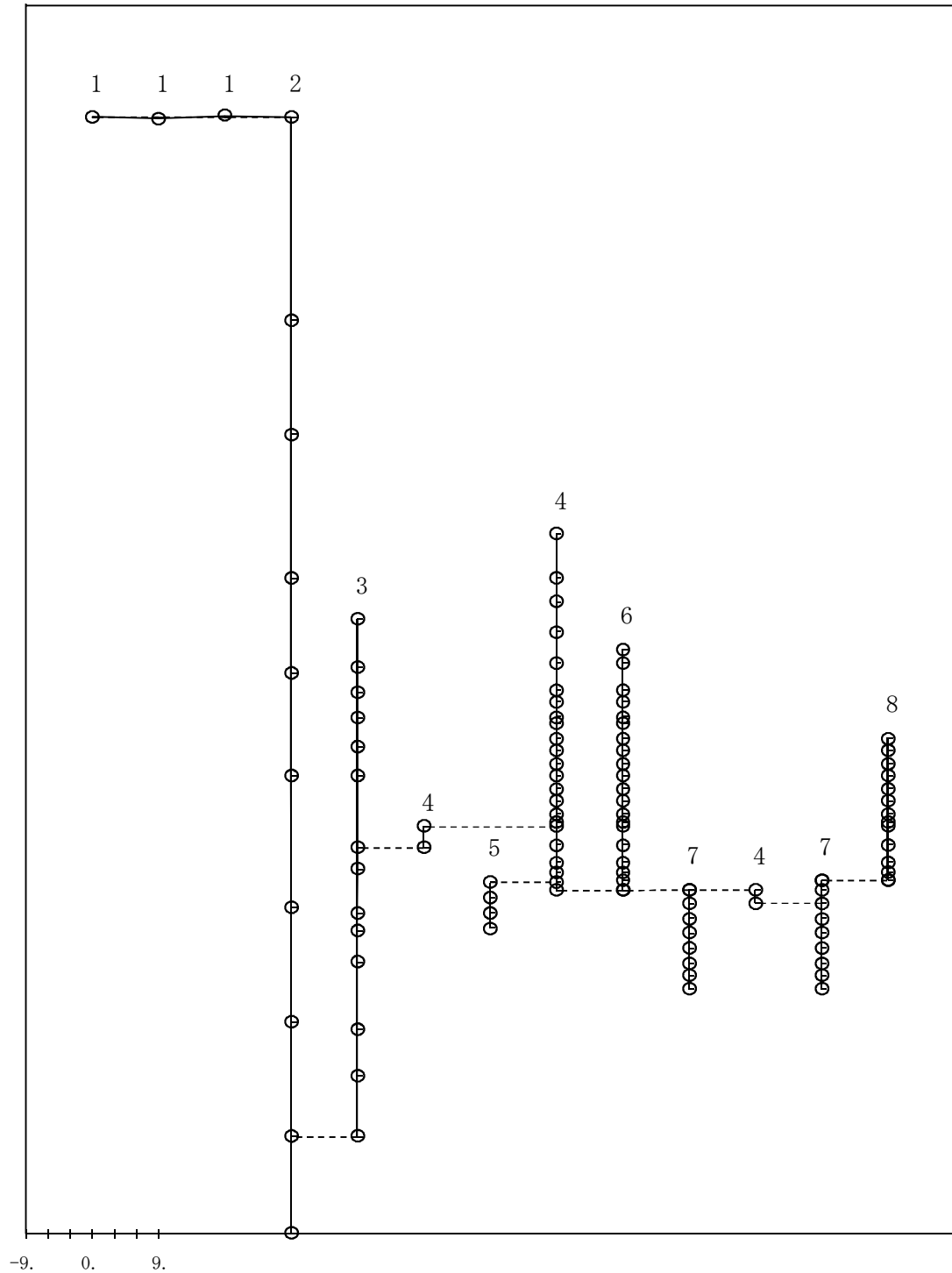


図4-255 第5次刺激関数モード（鉛直方向, Sd-3）

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|-----------------|
| 1 屋根トラス | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉建屋 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体及び制御棒案内管 |
| 4 原子炉圧力容器 | |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.278 刺激係数 ; 7.426

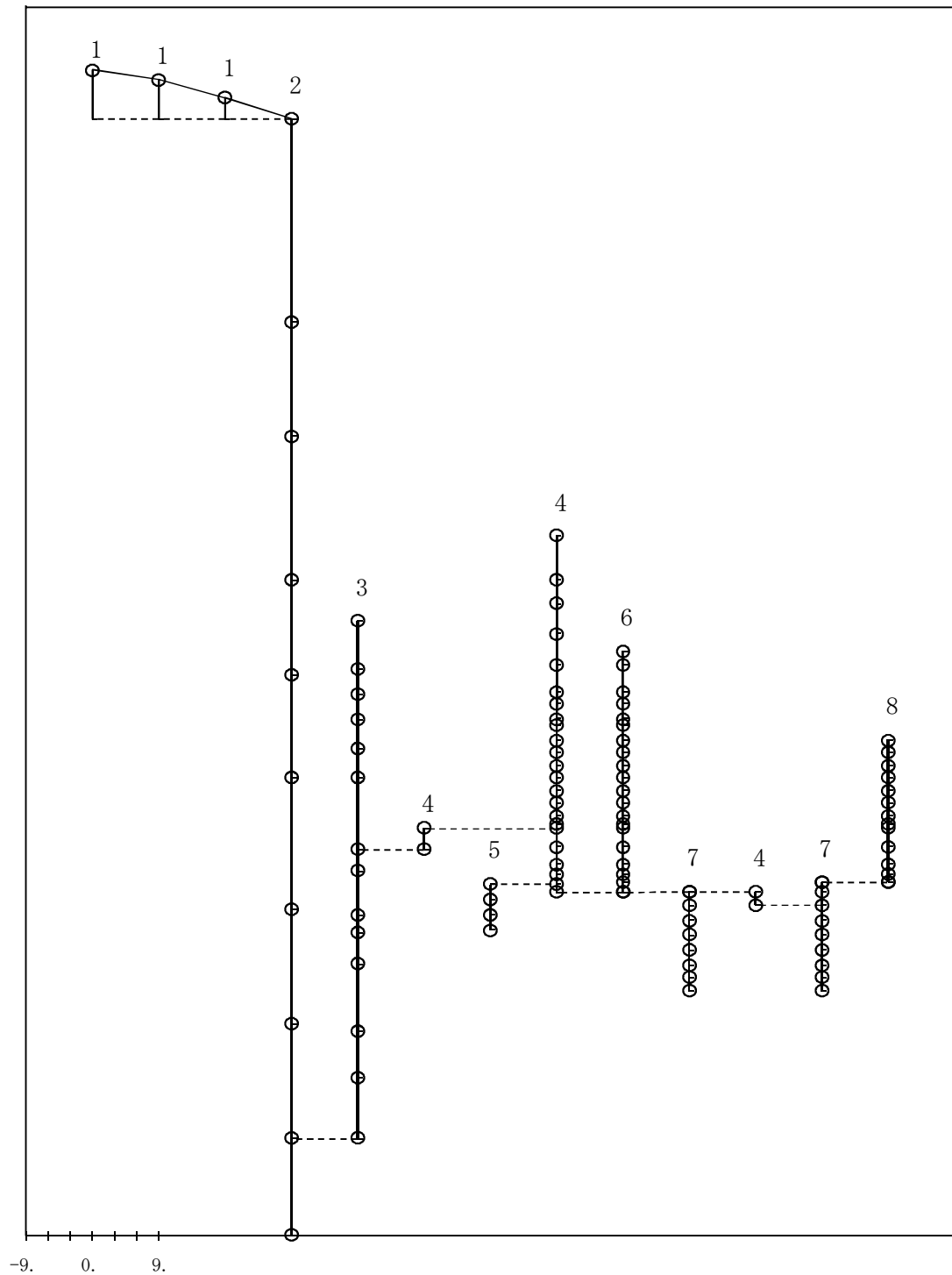


図4-256 第1次刺激関数モード（鉛直方向, Sd-4）

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|-----------------|
| 1 屋根トラス | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉建屋 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体及び制御棒案内管 |
| 4 原子炉圧力容器 | |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.251 刺激係数 ; -6.492

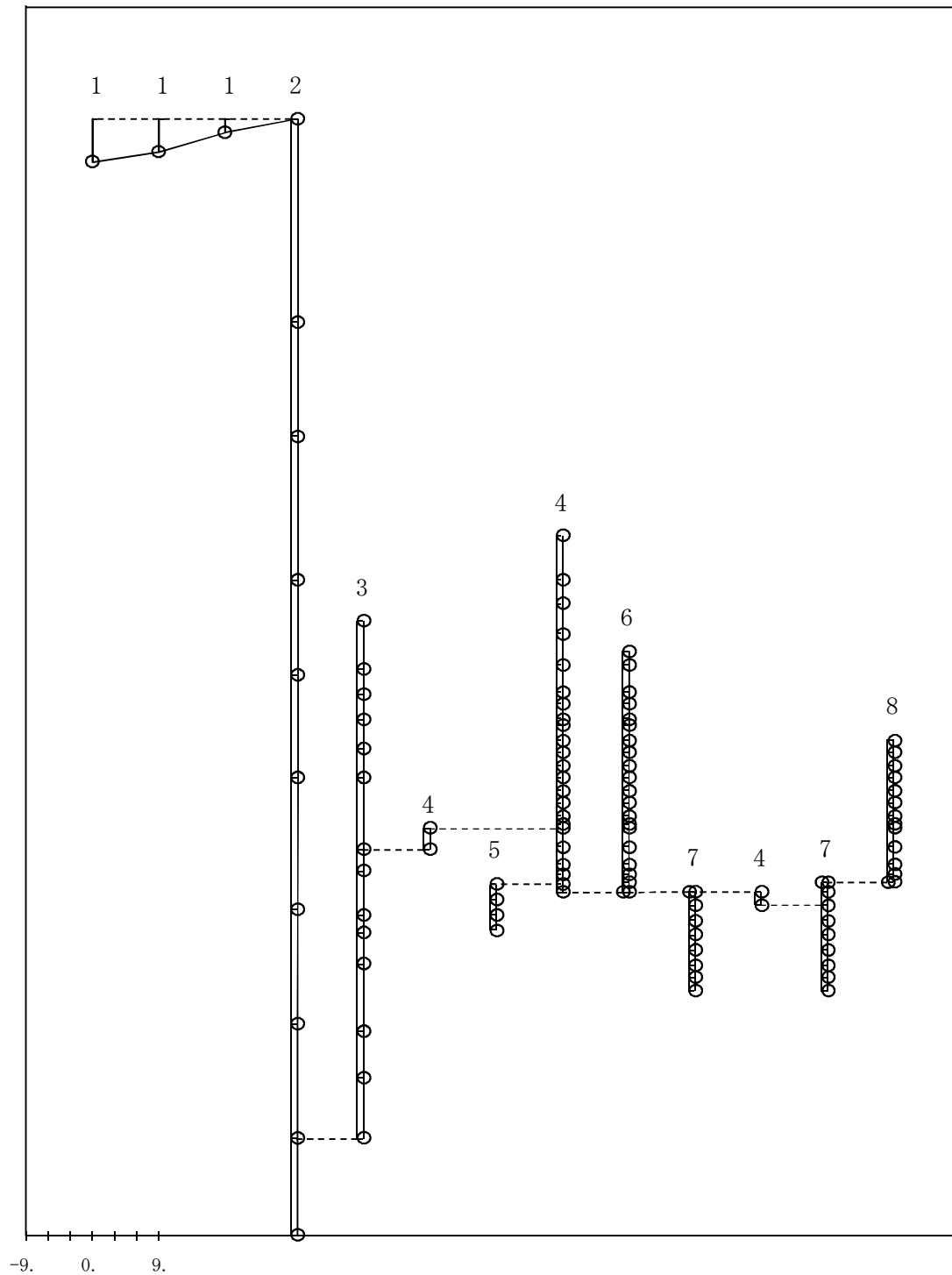


図4-257 第2次刺激関数モード（鉛直方向, Sd-4）

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|-----------------|
| 1 屋根トラス | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉建屋 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体及び制御棒案内管 |
| 4 原子炉圧力容器 | |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.077 刺激係数 ; 0.100

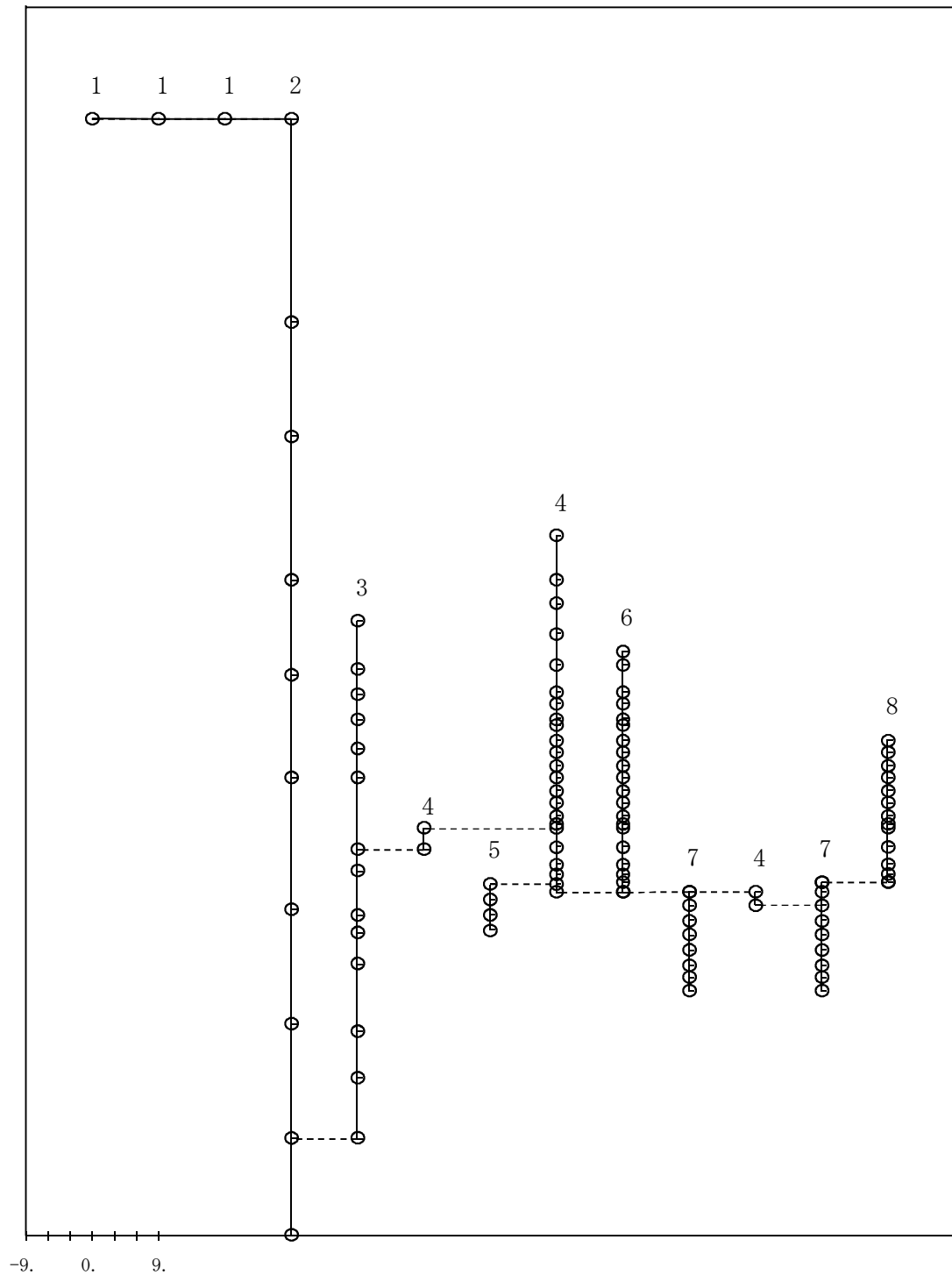


図4-258 第3次刺激関数モード（鉛直方向, Sd-4）

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|-----------------|
| 1 屋根トラス | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉建屋 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体及び制御棒案内管 |
| 4 原子炉圧力容器 | |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.052 刺激係数 ; -0.234

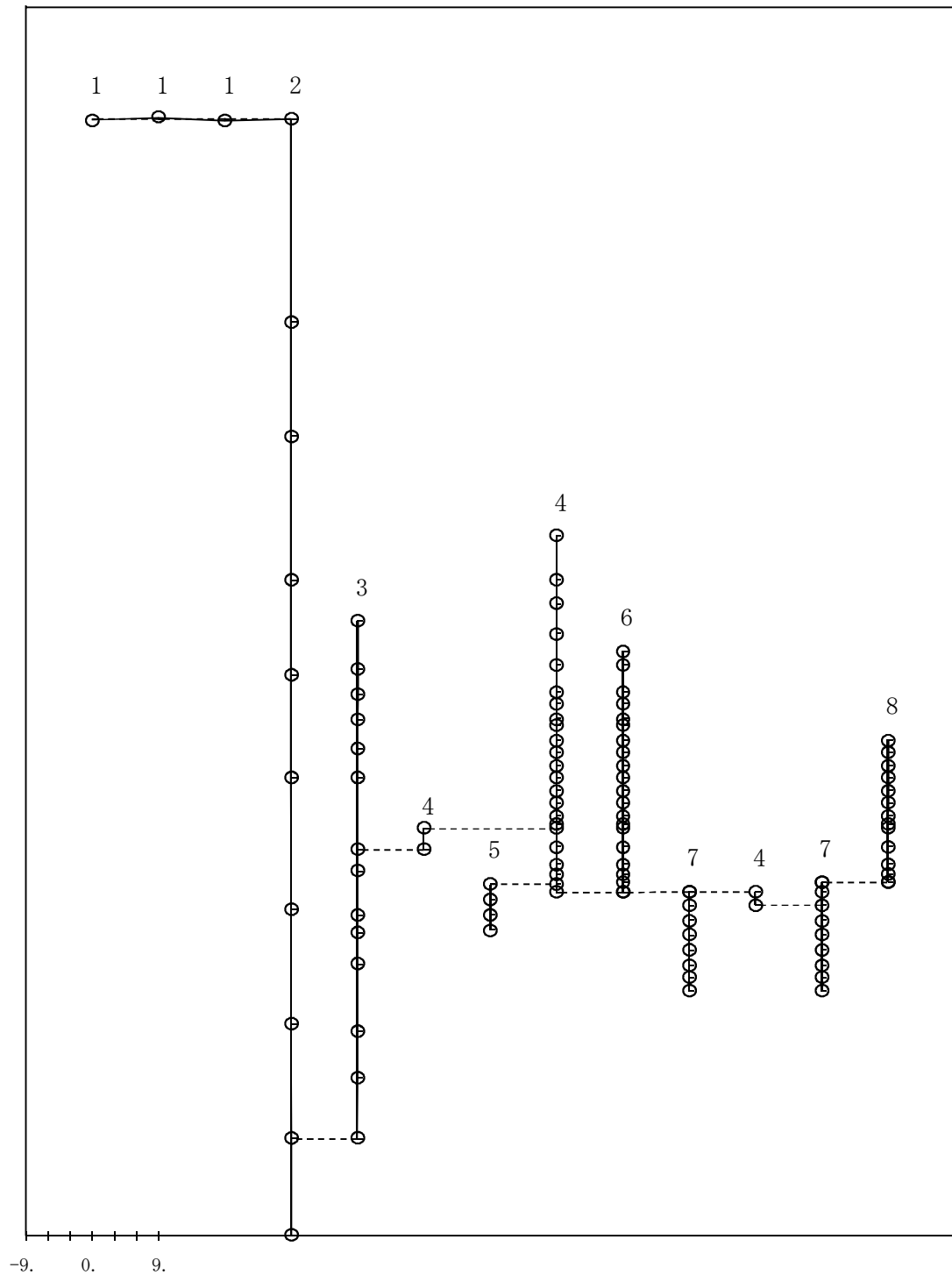


図4-259 第4次刺激関数モード（鉛直方向, Sd-4）

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|-----------------|
| 1 屋根トラス | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉建屋 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体及び制御棒案内管 |
| 4 原子炉圧力容器 | |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.051 刺激係数 ; 0.200

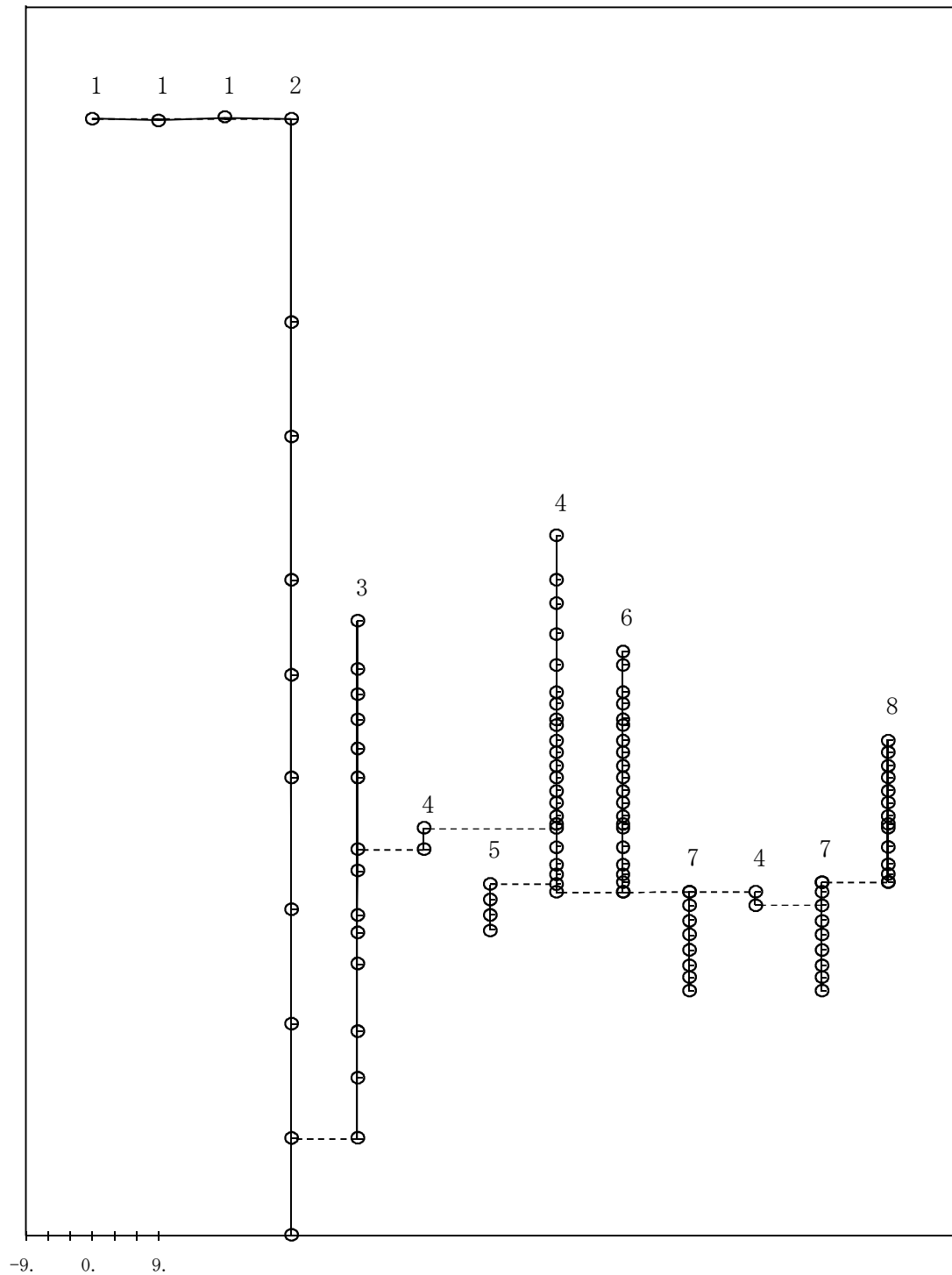


図4-260 第5次刺激関数モード（鉛直方向, Sd-4）

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|-----------------|
| 1 屋根トラス | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉建屋 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体及び制御棒案内管 |
| 4 原子炉圧力容器 | |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.278 刺激係数 ; 7.607

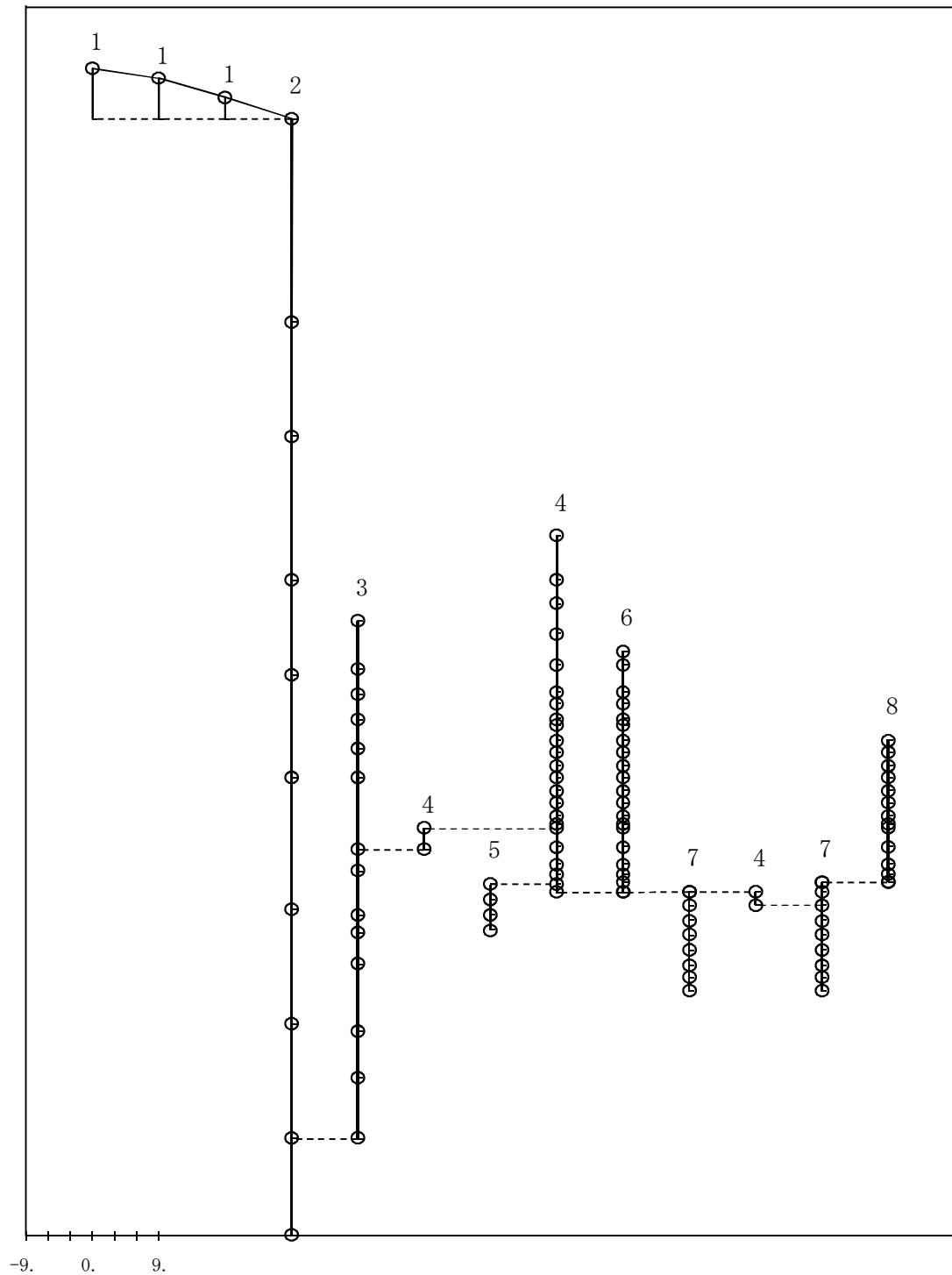


図4-261 第1次刺激関数モード（鉛直方向, Sd-5）

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|-----------------|
| 1 屋根トラス | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉建屋 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体及び制御棒案内管 |
| 4 原子炉圧力容器 | |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.251 刺激係数 ; -6.672

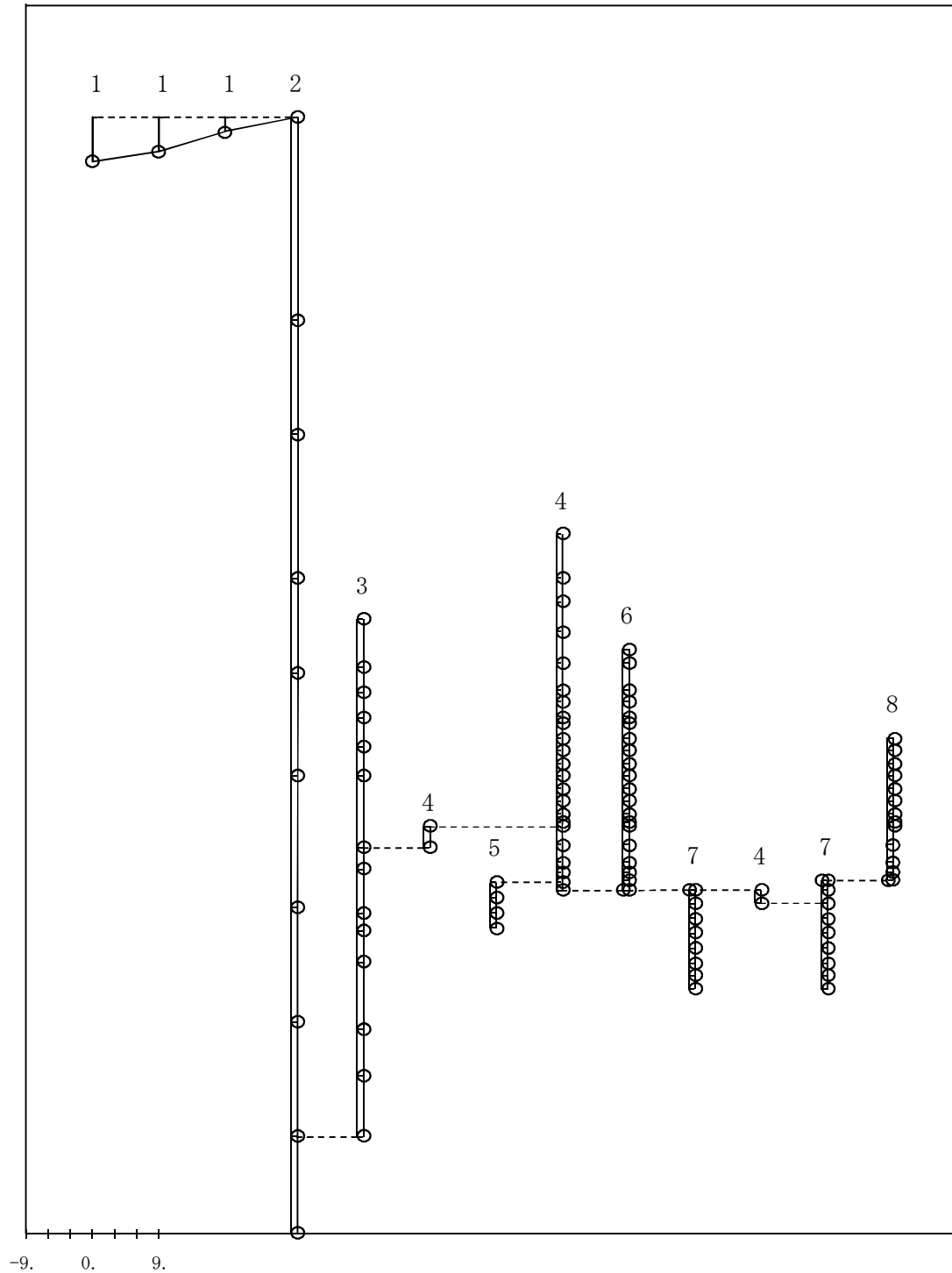


図4-262 第2次刺激関数モード（鉛直方向, Sd-5）

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|-----------------|
| 1 屋根トラス | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉建屋 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体及び制御棒案内管 |
| 4 原子炉圧力容器 | |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.077 刺激係数 ; 0.099

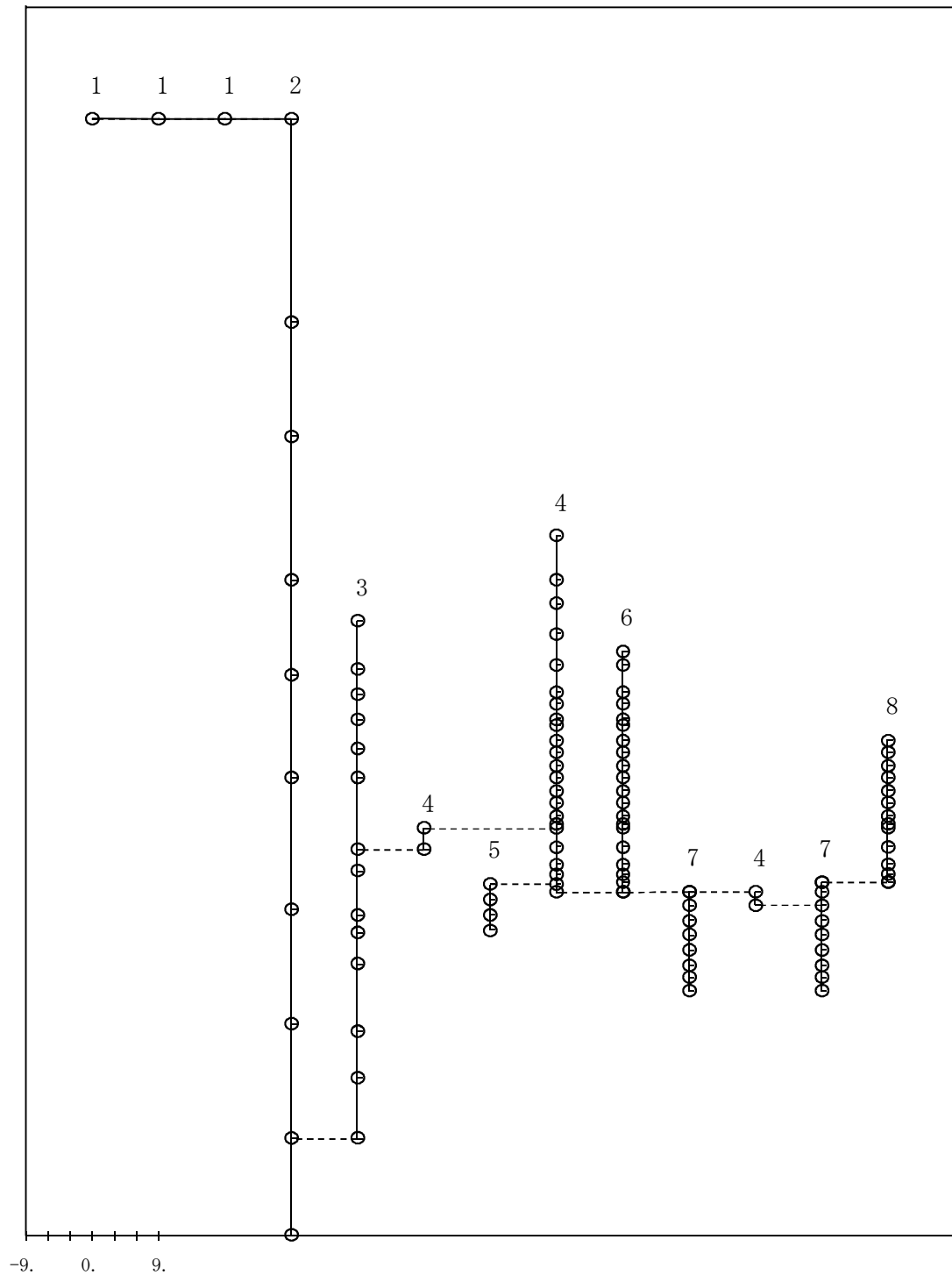


図4-263 第3次刺激関数モード（鉛直方向, Sd-5）

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|-----------------|
| 1 屋根トラス | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉建屋 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体及び制御棒案内管 |
| 4 原子炉圧力容器 | |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.052 刺激係数 ; -0.232

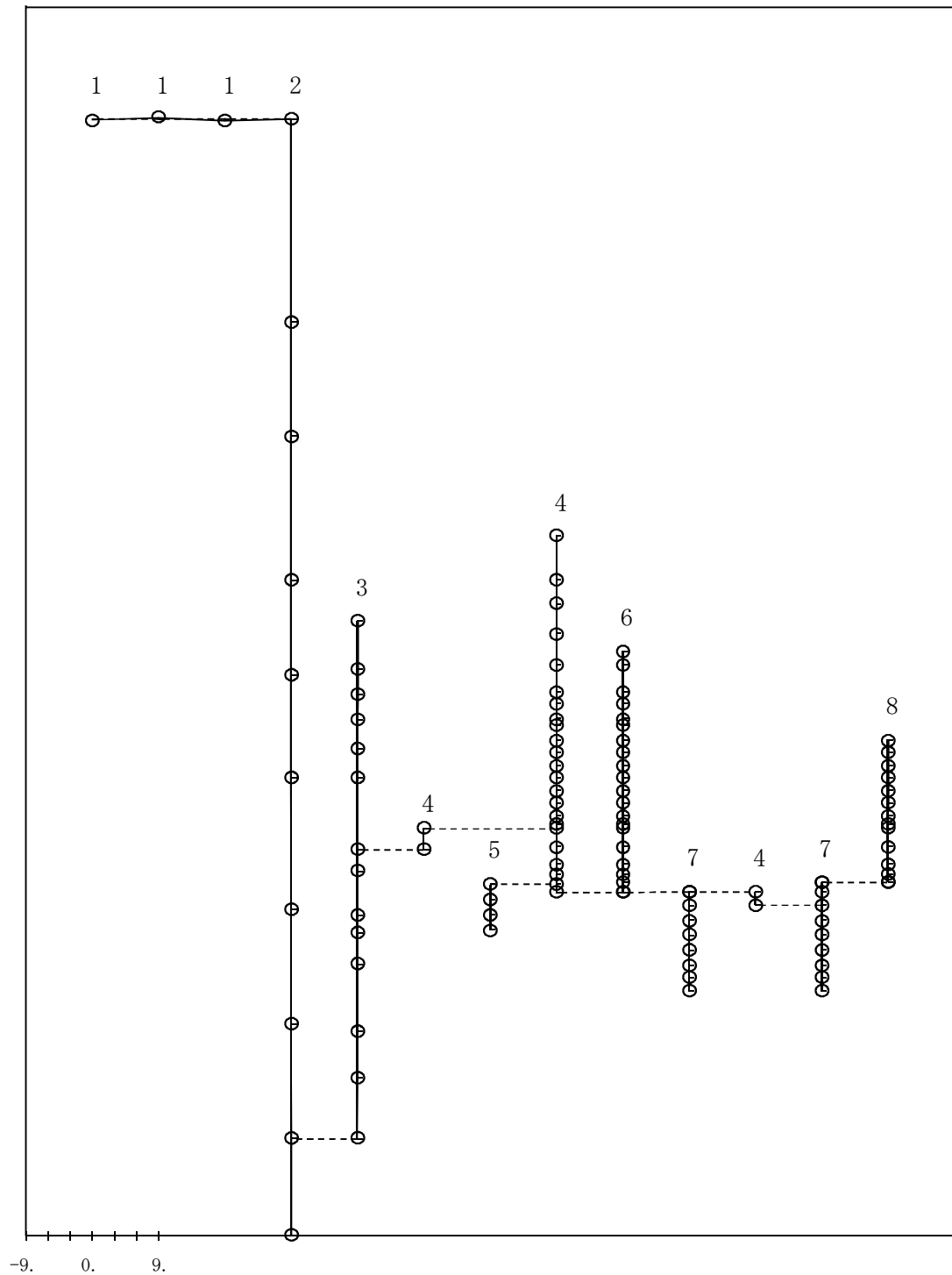


図4-264 第4次刺激関数モード（鉛直方向, Sd-5）

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|-----------------|
| 1 屋根トラス | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉建屋 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体及び制御棒案内管 |
| 4 原子炉圧力容器 | |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.051 刺激係数 ; 0.198

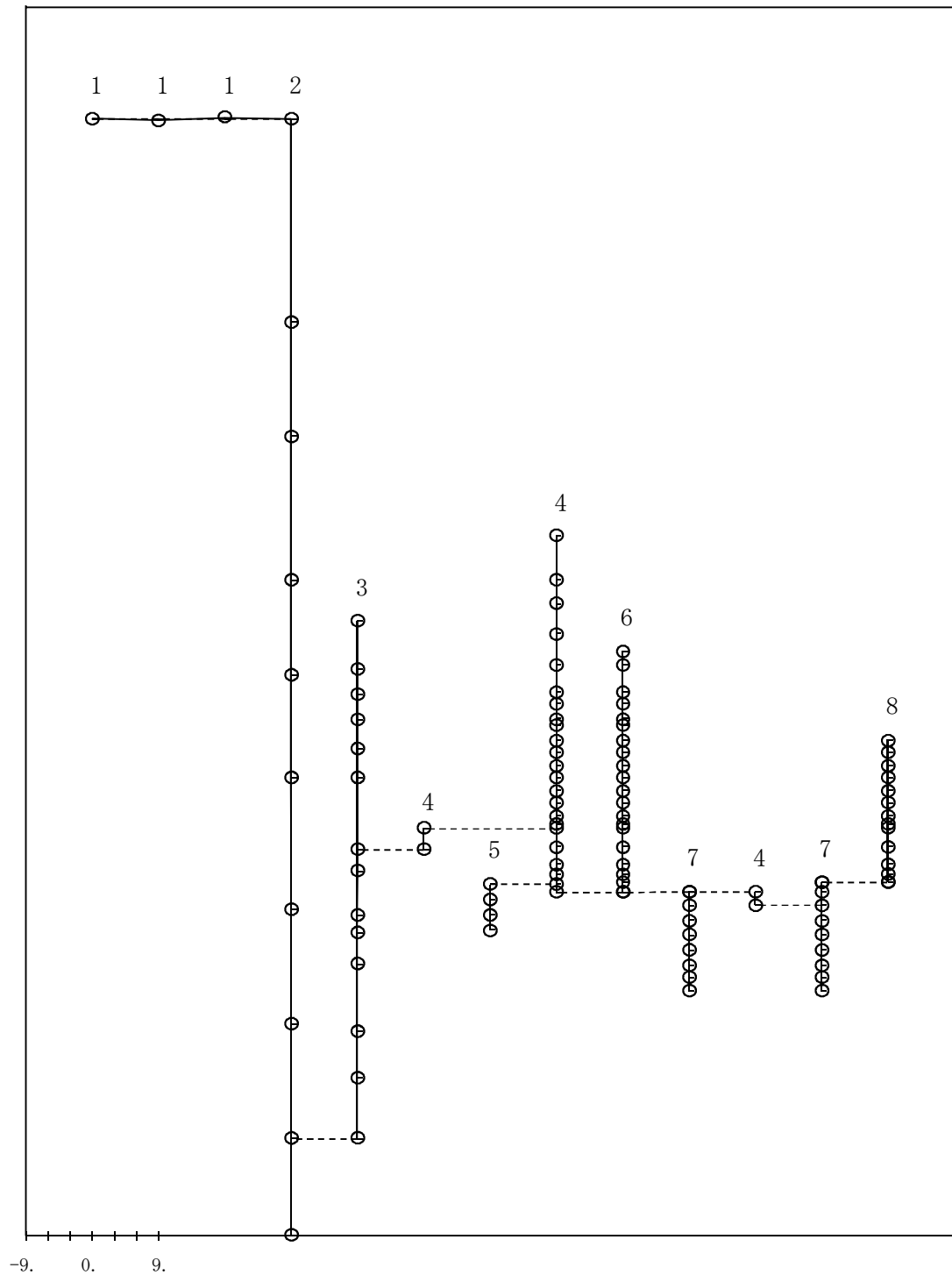


図4-265 第5次刺激関数モード（鉛直方向, Sd-5）

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|-----------------|
| 1 屋根トラス | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉建屋 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体及び制御棒案内管 |
| 4 原子炉圧力容器 | |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.278 刺激係数 ; 7.607

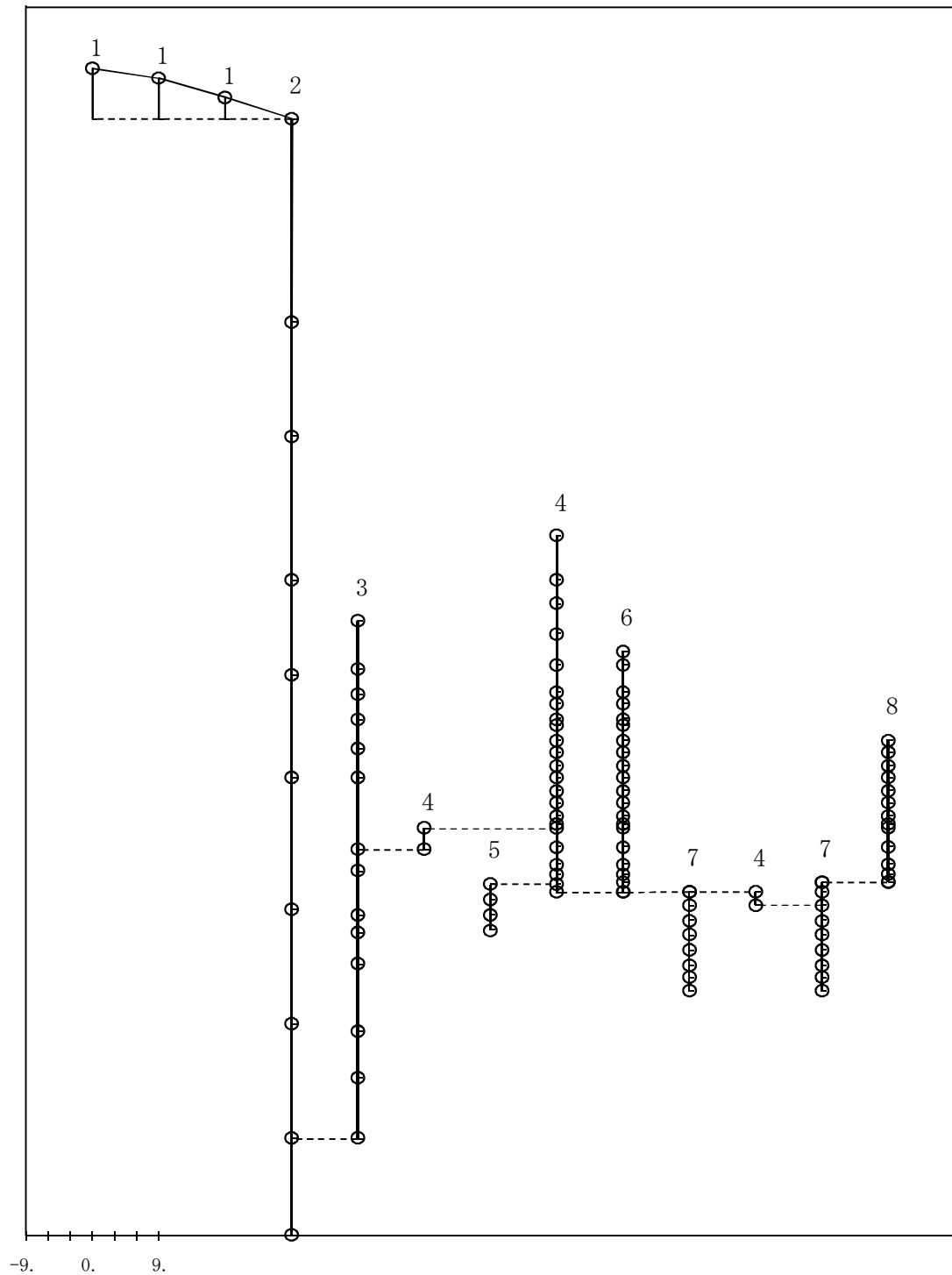


図4-266 第1次刺激関数モード（鉛直方向, Sd-6）

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|-----------------|
| 1 屋根トラス | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉建屋 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体及び制御棒案内管 |
| 4 原子炉圧力容器 | |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.251 刺激係数 ; -6.672

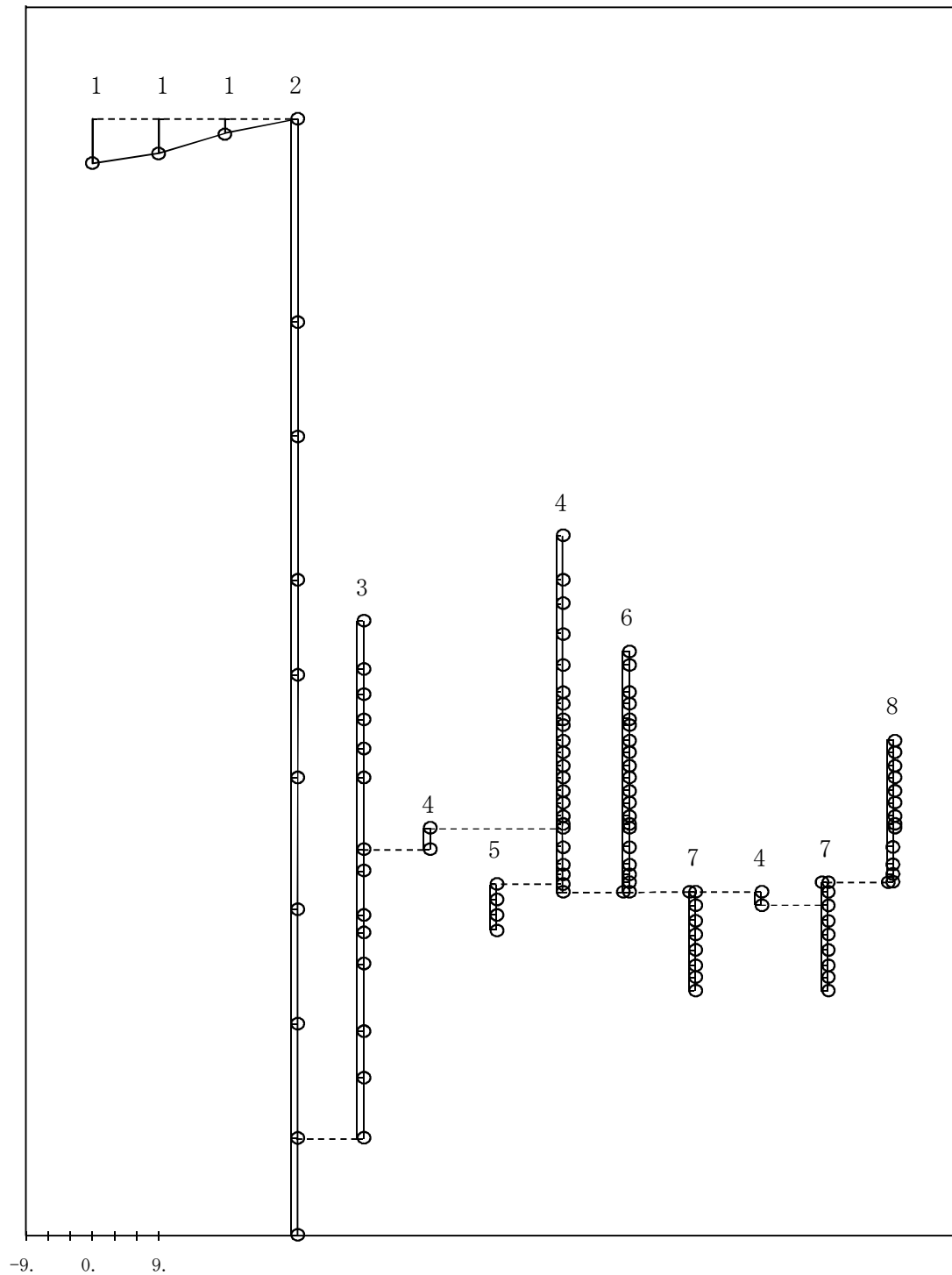


図4-267 第2次刺激関数モード（鉛直方向, Sd-6）

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|-----------------|
| 1 屋根トラス | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉建屋 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体及び制御棒案内管 |
| 4 原子炉圧力容器 | |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.077 刺激係数 ; 0.099

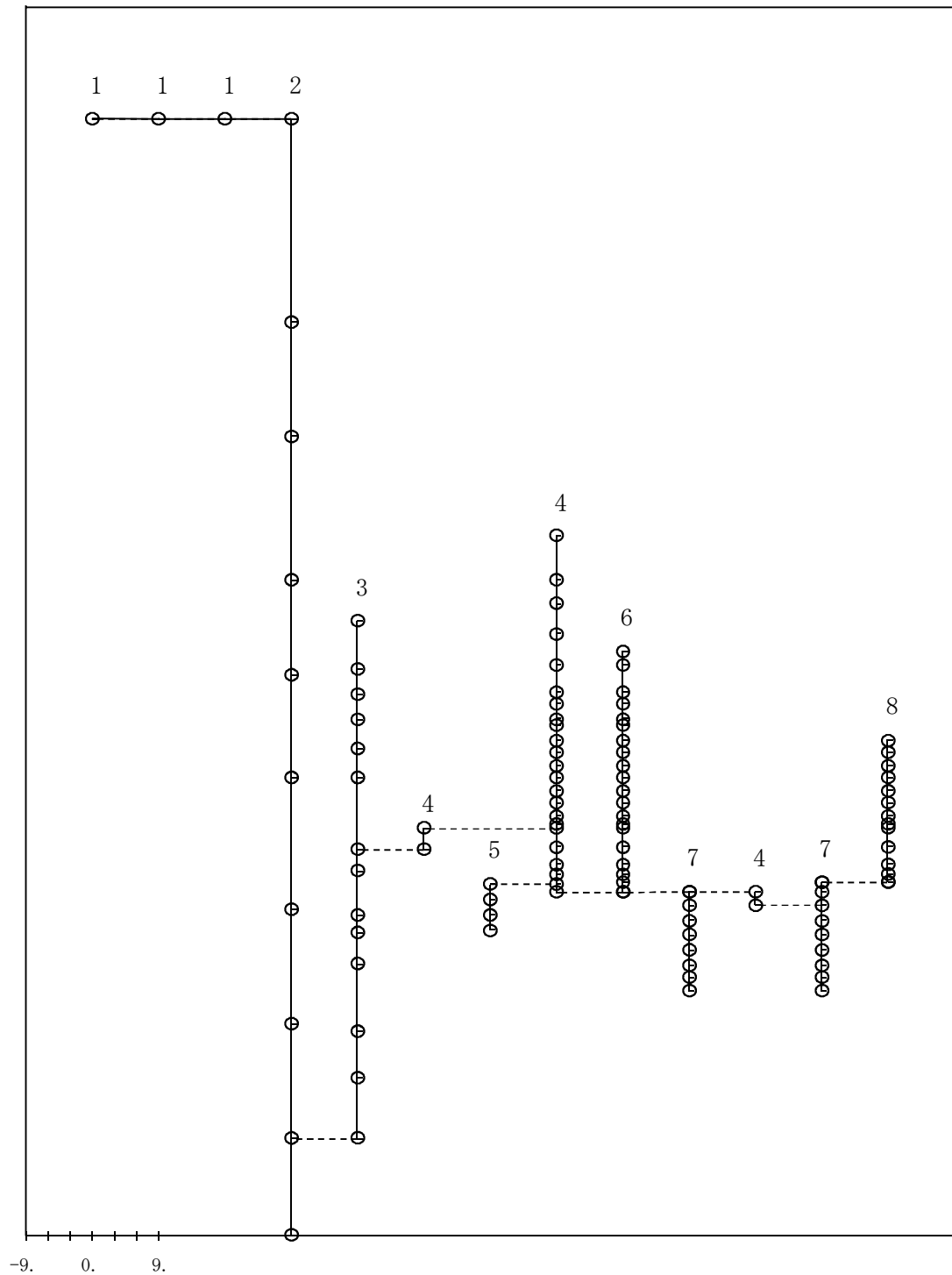


図4-268 第3次刺激関数モード（鉛直方向, Sd-6）

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|-----------------|
| 1 屋根トラス | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉建屋 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体及び制御棒案内管 |
| 4 原子炉圧力容器 | |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.052 刺激係数 ; -0.232

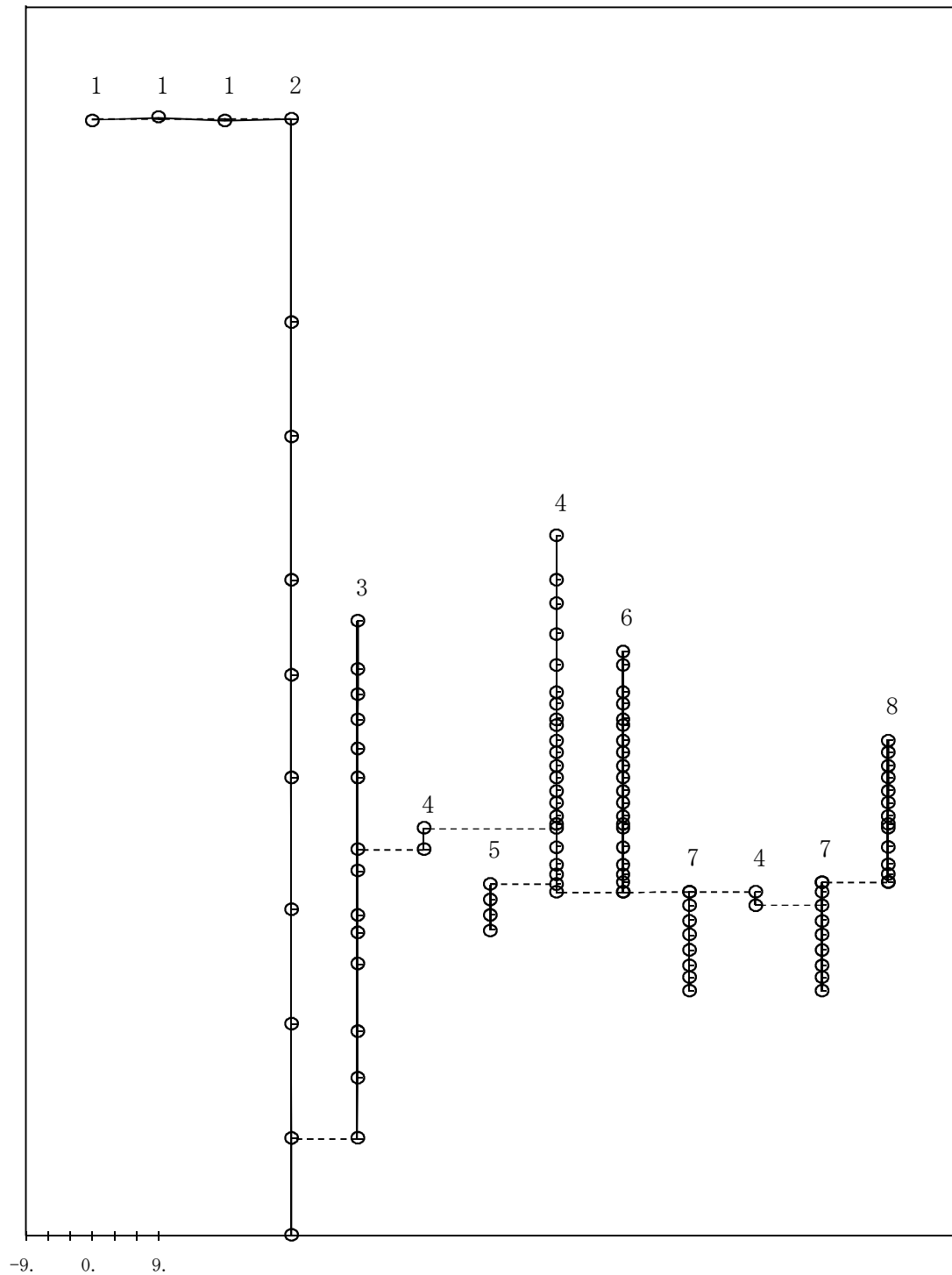


図4-269 第4次刺激関数モード（鉛直方向, Sd-6）

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|-----------------|
| 1 屋根トラス | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉建屋 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体及び制御棒案内管 |
| 4 原子炉圧力容器 | |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.051 刺激係数 ; 0.198

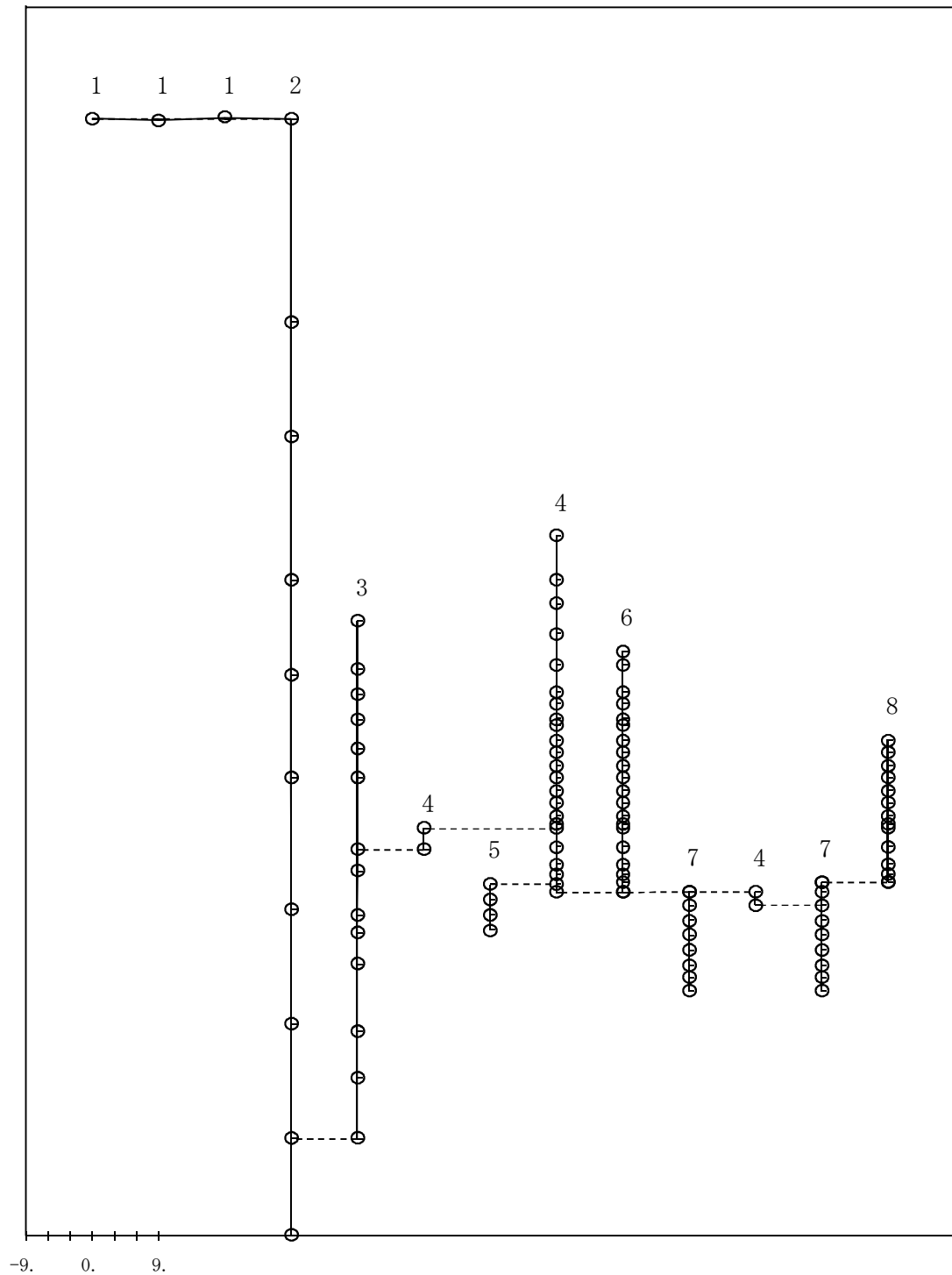


図4-270 第5次刺激関数モード（鉛直方向, Sd-6）

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|-----------------|
| 1 屋根トラス | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉建屋 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体及び制御棒案内管 |
| 4 原子炉圧力容器 | |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.278 刺激係数 ; 7.607

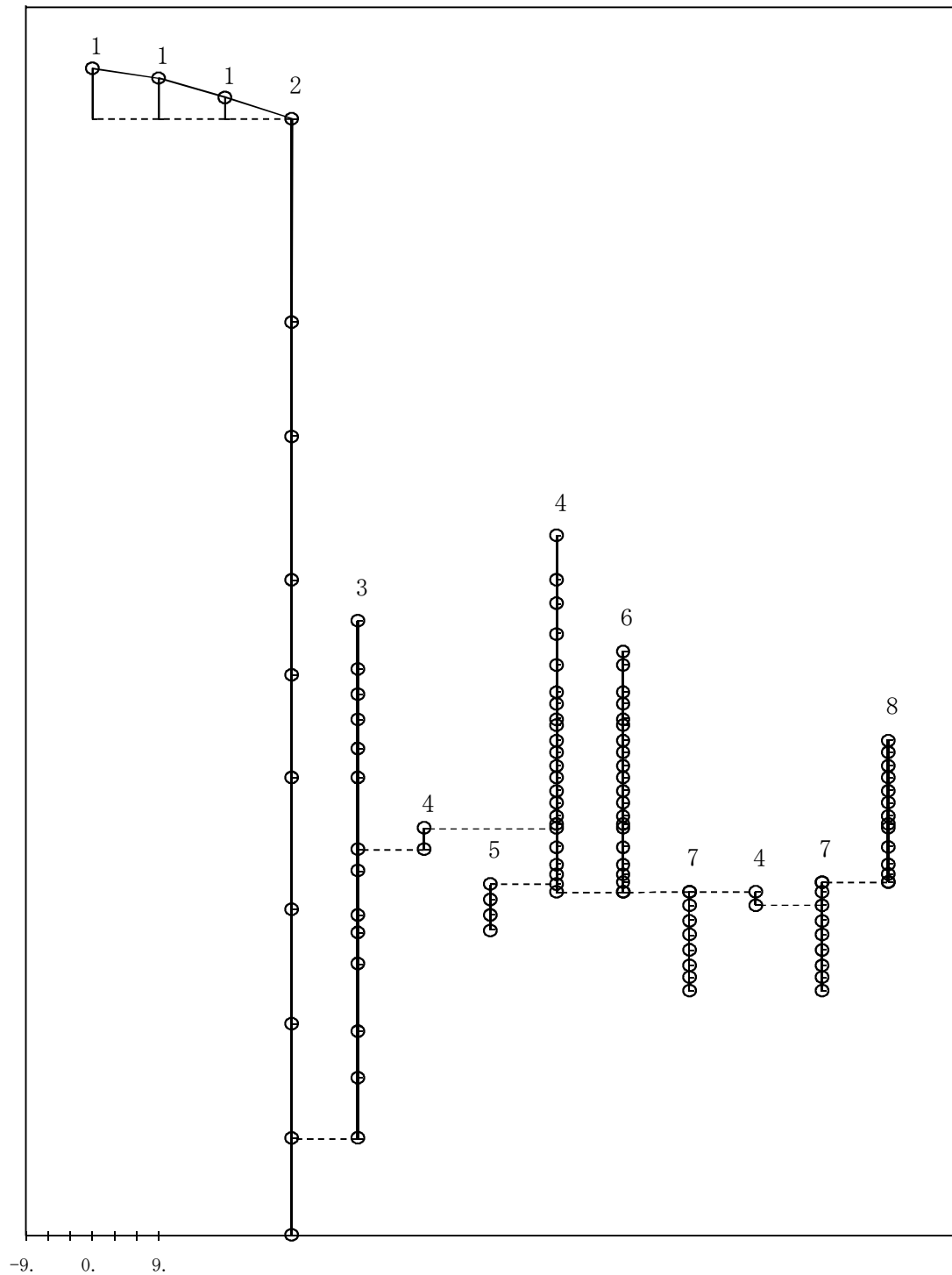


図4-271 第1次刺激関数モード（鉛直方向, Sd-7）

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|-----------------|
| 1 屋根トラス | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉建屋 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体及び制御棒案内管 |
| 4 原子炉圧力容器 | |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.251 刺激係数 ; -6.672

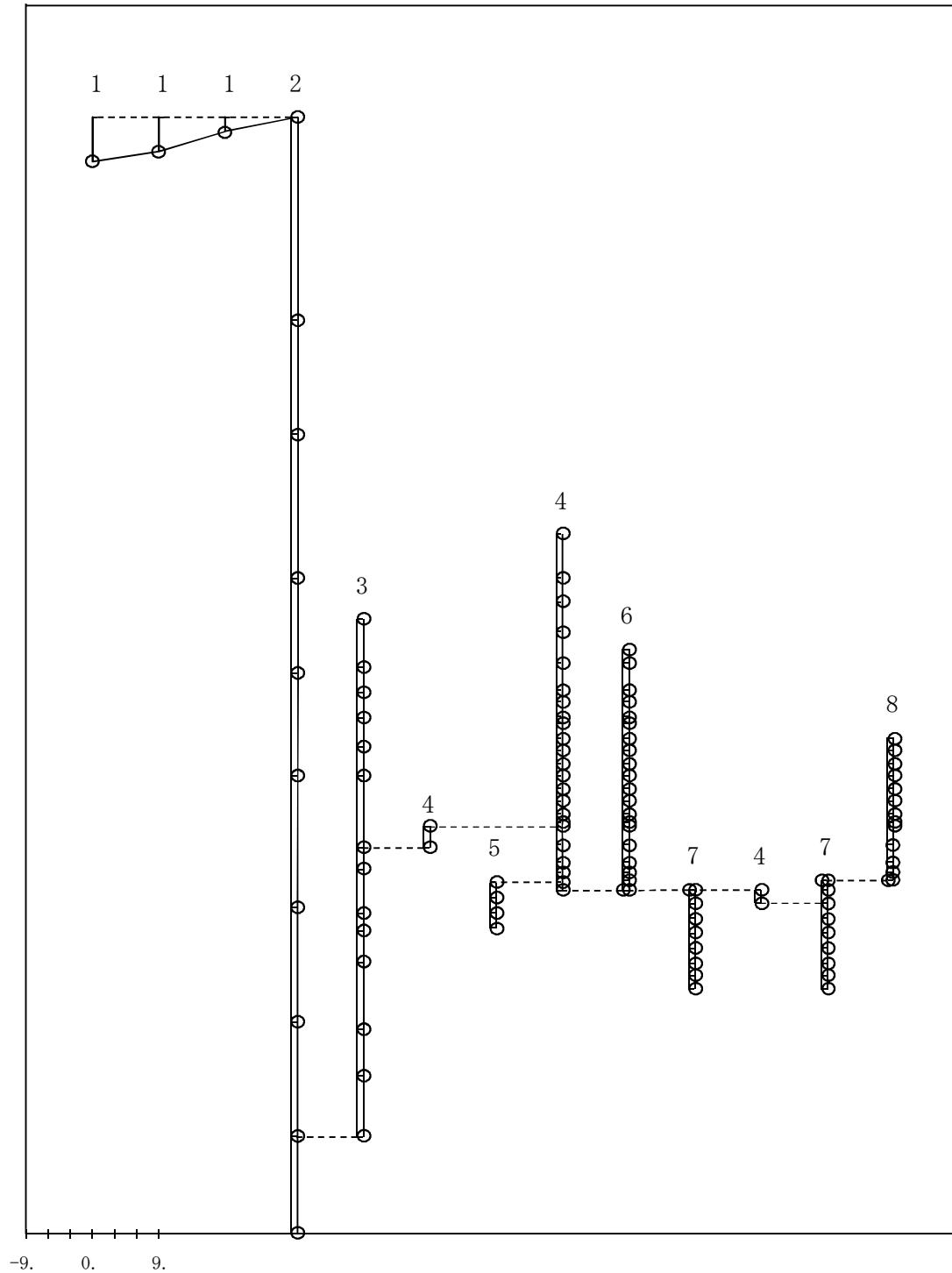


図4-272 第2次刺激関数モード（鉛直方向, Sd-7）

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|-----------------|
| 1 屋根トラス | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉建屋 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体及び制御棒案内管 |
| 4 原子炉圧力容器 | |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.077 刺激係数 ; 0.099

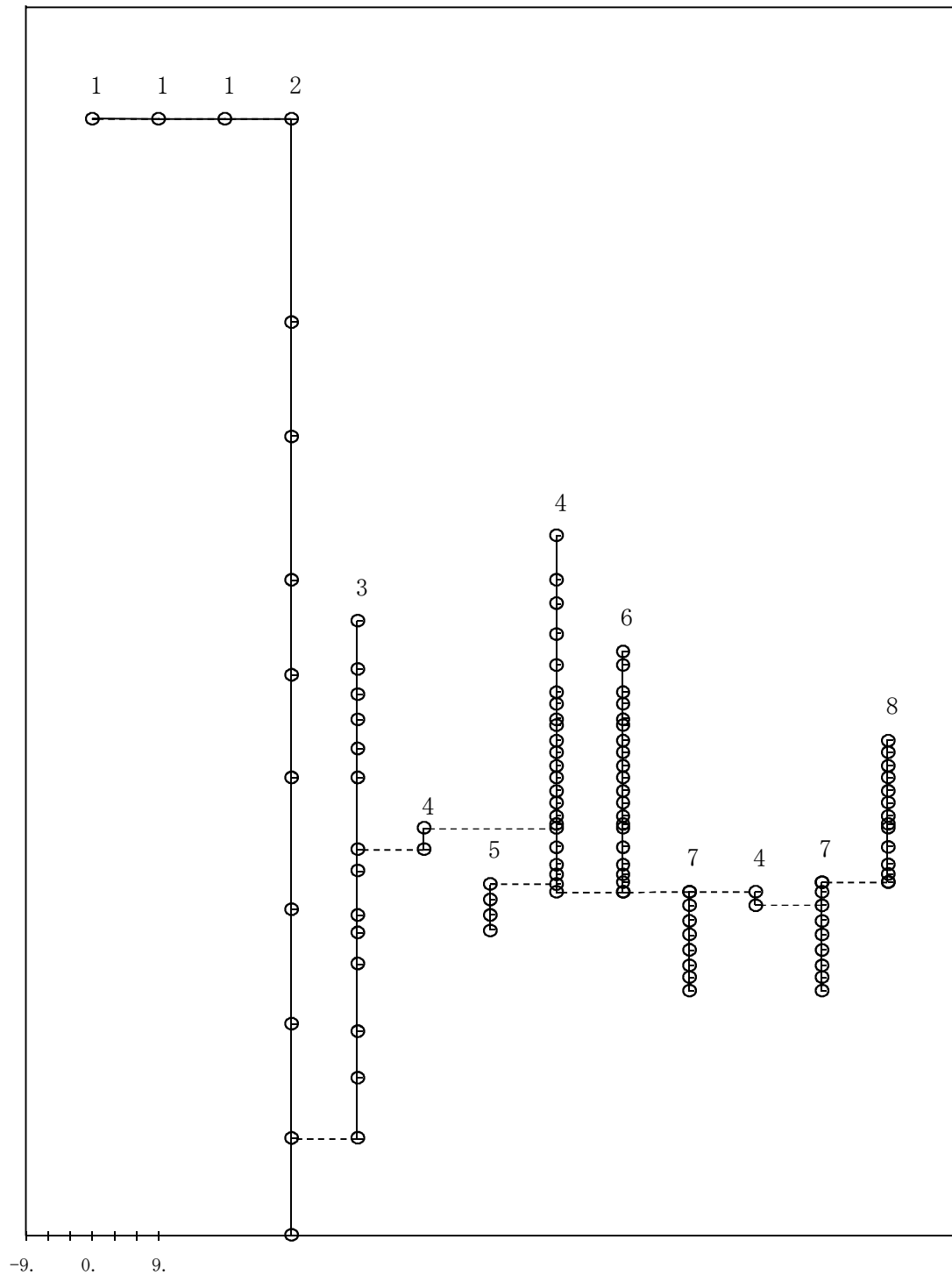


図4-273 第3次刺激関数モード（鉛直方向, Sd-7）

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|-----------------|
| 1 屋根トラス | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉建屋 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体及び制御棒案内管 |
| 4 原子炉圧力容器 | |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.052 刺激係数 ; -0.232

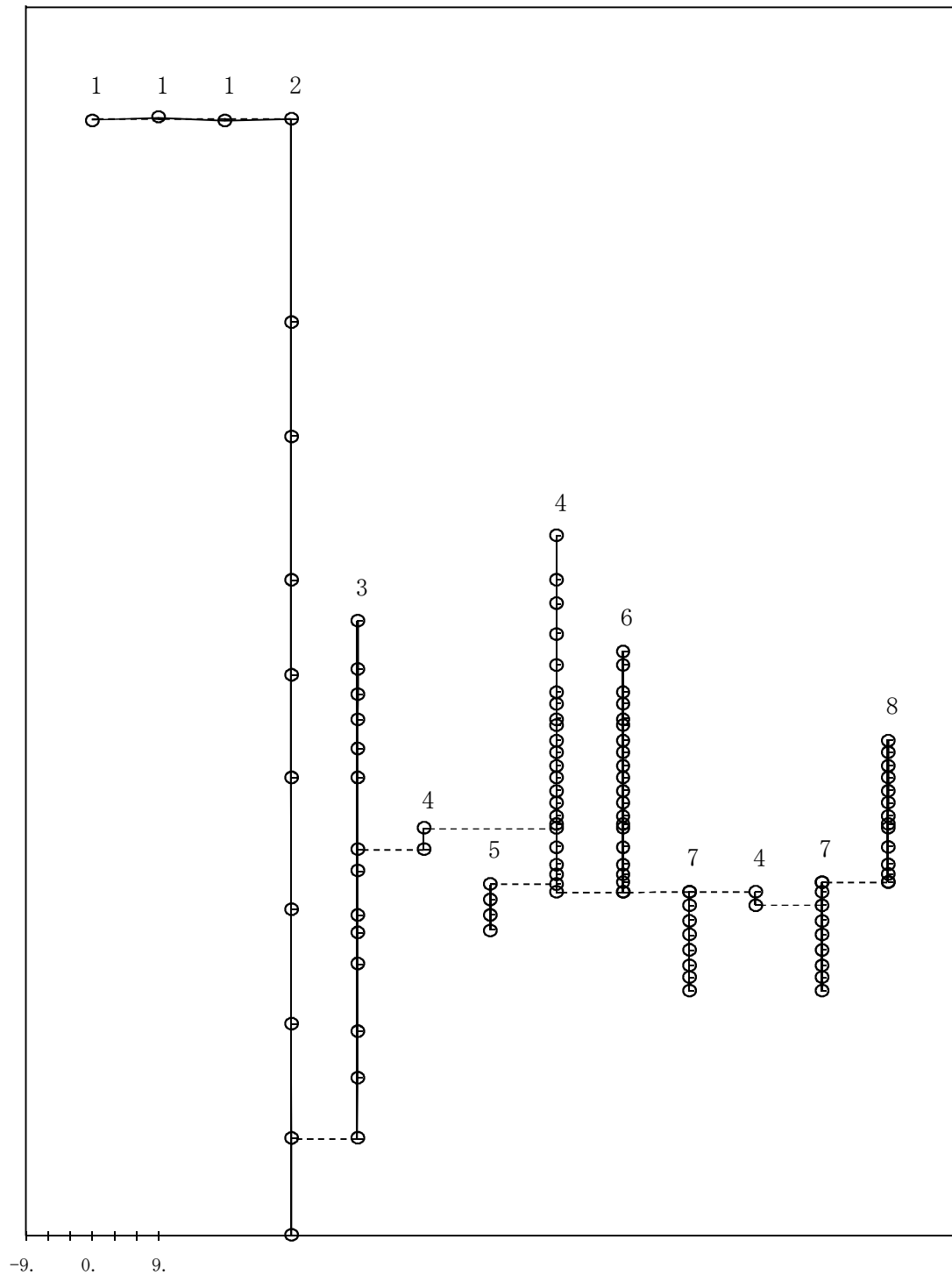


図4-274 第4次刺激関数モード（鉛直方向, Sd-7）

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|-----------------|
| 1 屋根トラス | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉建屋 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体及び制御棒案内管 |
| 4 原子炉圧力容器 | |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.051 刺激係数 ; 0.198

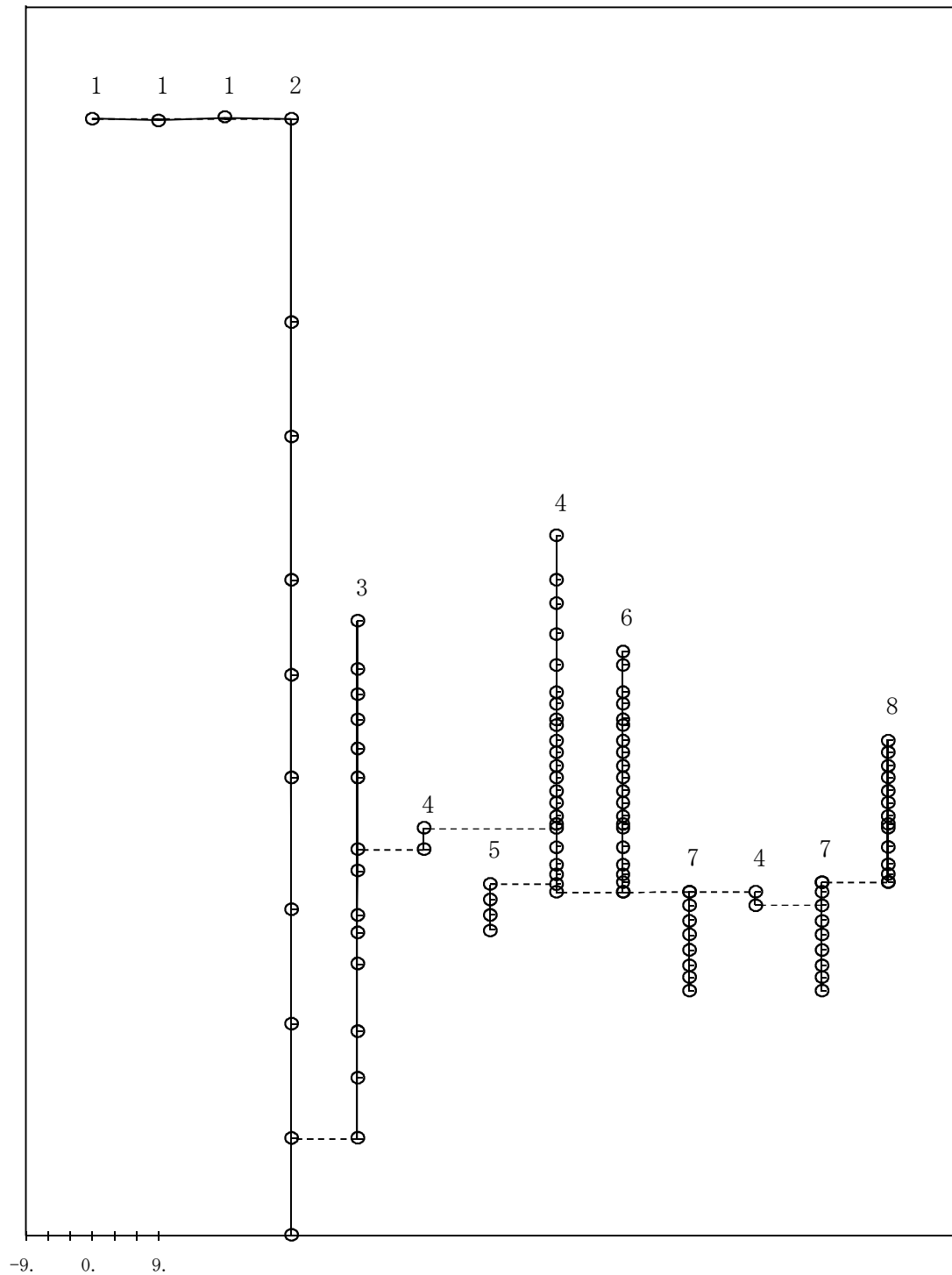


図4-275 第5次刺激関数モード（鉛直方向, Sd-7）

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|-----------------|
| 1 屋根トラス | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉建屋 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体及び制御棒案内管 |
| 4 原子炉圧力容器 | |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.278 刺激係数 ; 7.607

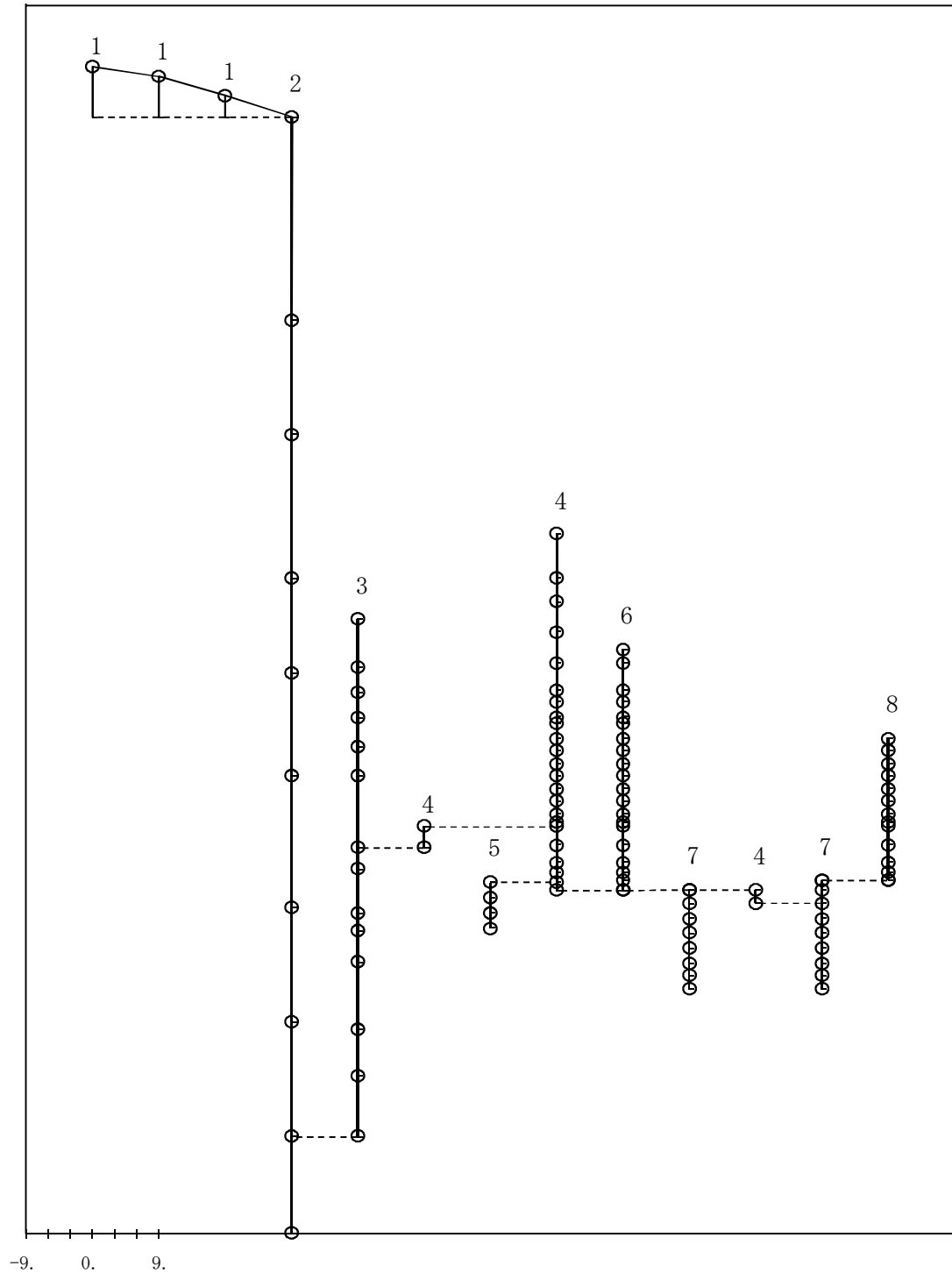


図4-276 第1次刺激関数モード（鉛直方向, Sd-8）

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|-----------------|
| 1 屋根トラス | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉建屋 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体及び制御棒案内管 |
| 4 原子炉圧力容器 | |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.251 刺激係数 ; -6.672

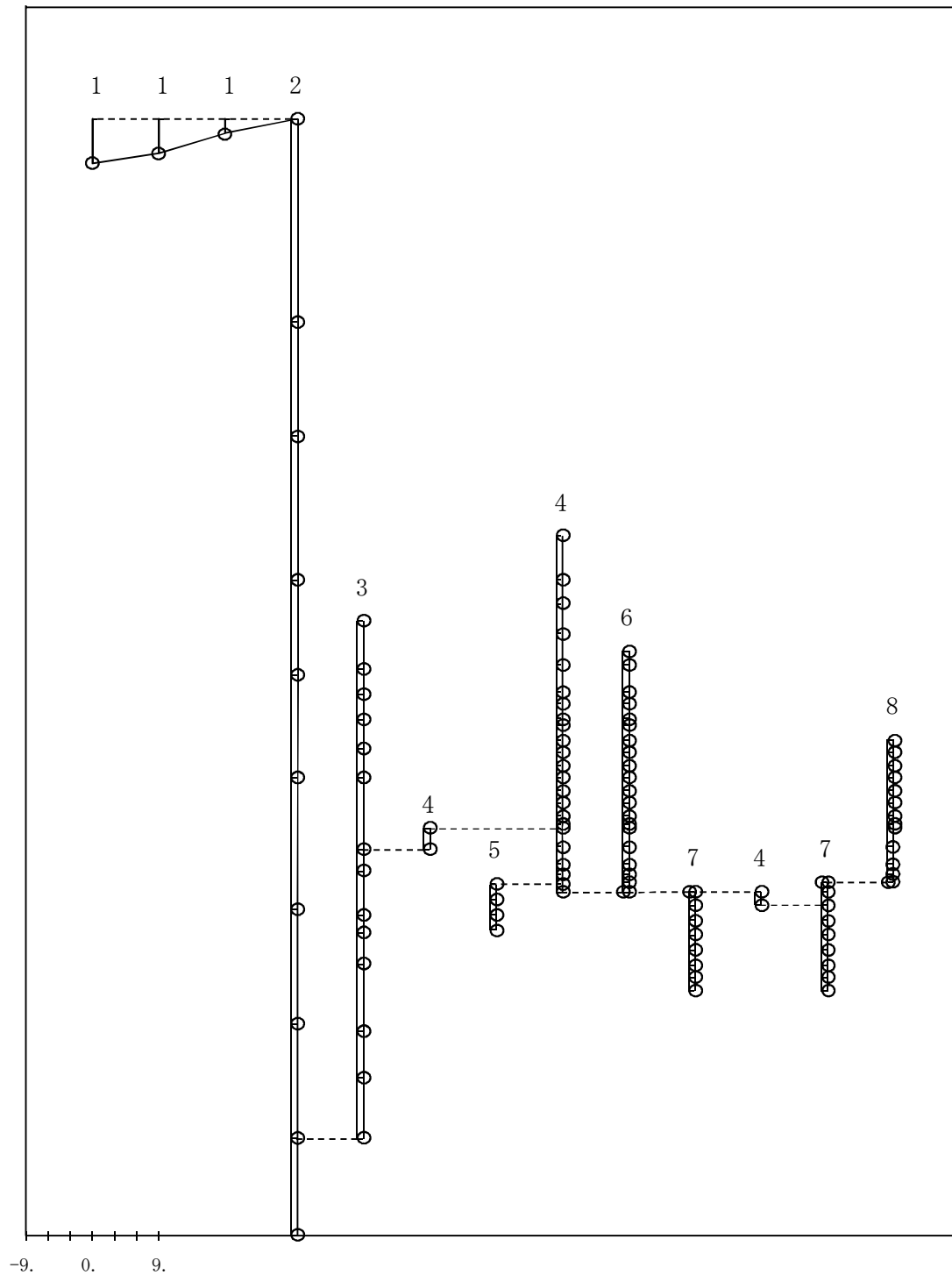


図4-277 第2次刺激関数モード（鉛直方向, Sd-8）

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|-----------------|
| 1 屋根トラス | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉建屋 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体及び制御棒案内管 |
| 4 原子炉圧力容器 | |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.077 刺激係数 ; 0.099

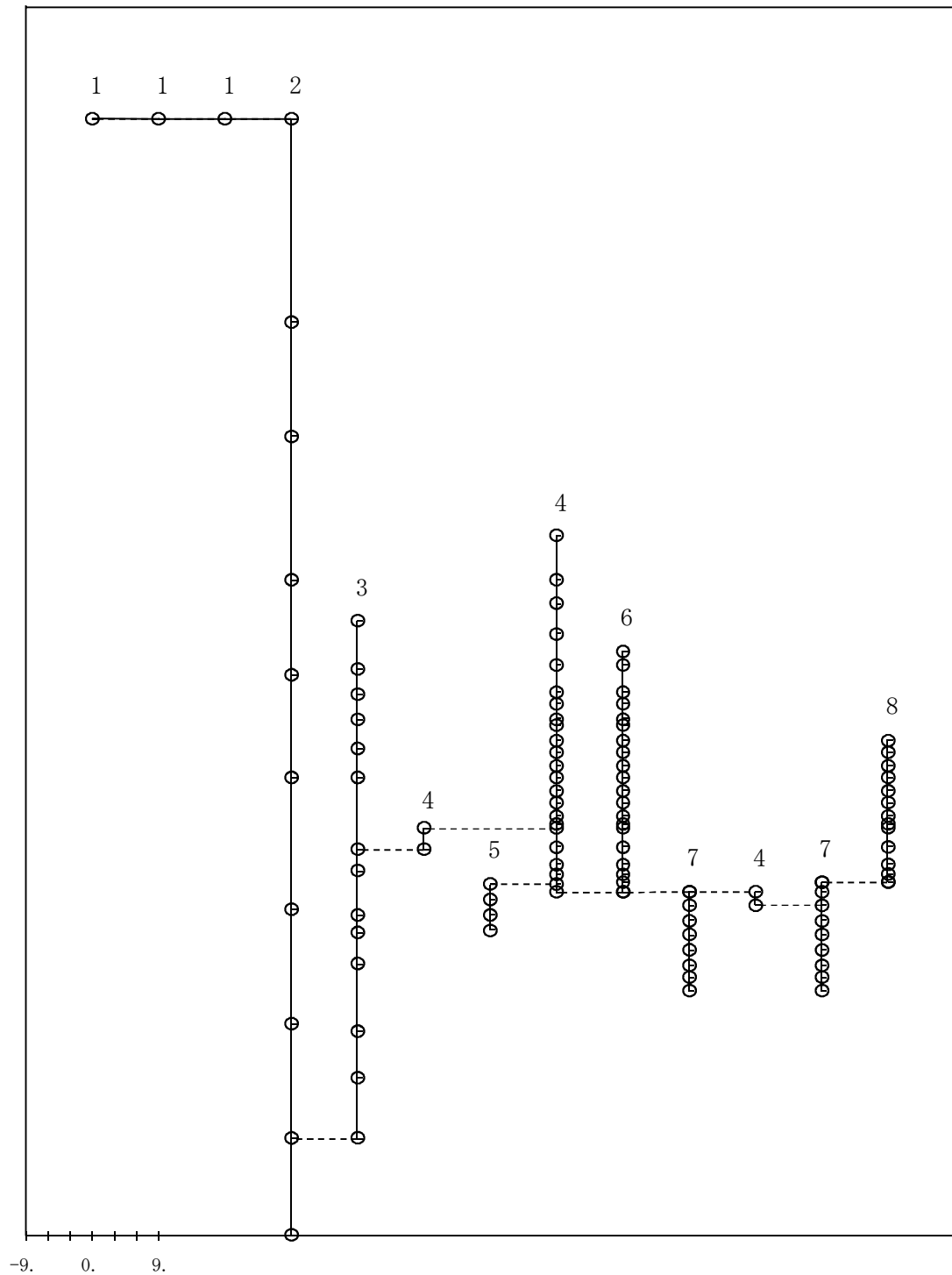


図4-278 第3次刺激関数モード（鉛直方向, Sd-8）

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|-----------------|
| 1 屋根トラス | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉建屋 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体及び制御棒案内管 |
| 4 原子炉圧力容器 | |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.052 刺激係数 ; -0.232

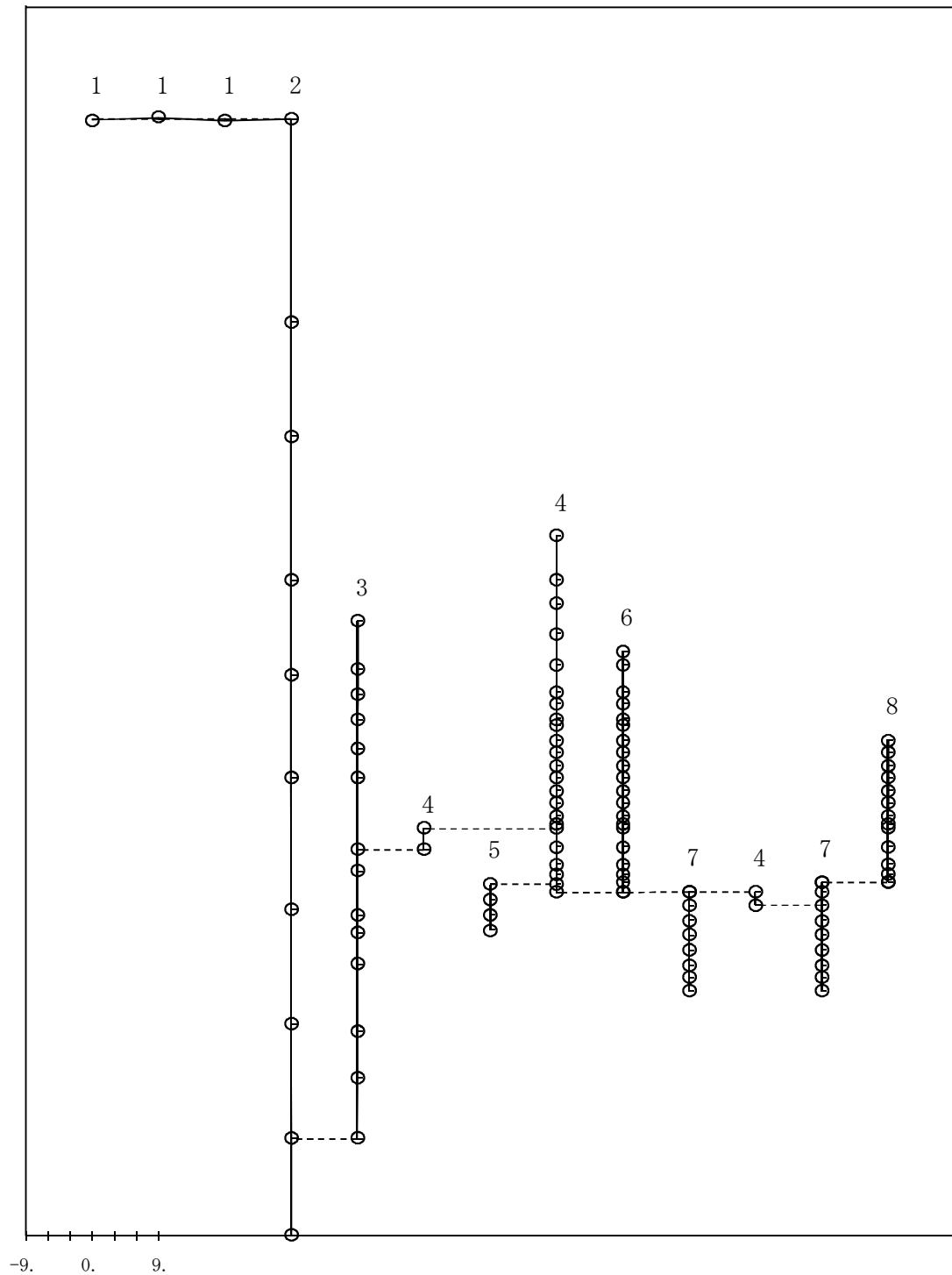


図4-279 第4次刺激関数モード（鉛直方向, Sd-8）

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|-----------------|
| 1 屋根トラス | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉建屋 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体及び制御棒案内管 |
| 4 原子炉圧力容器 | |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期 (s) ; 0.051 刺激係数 ; 0.198

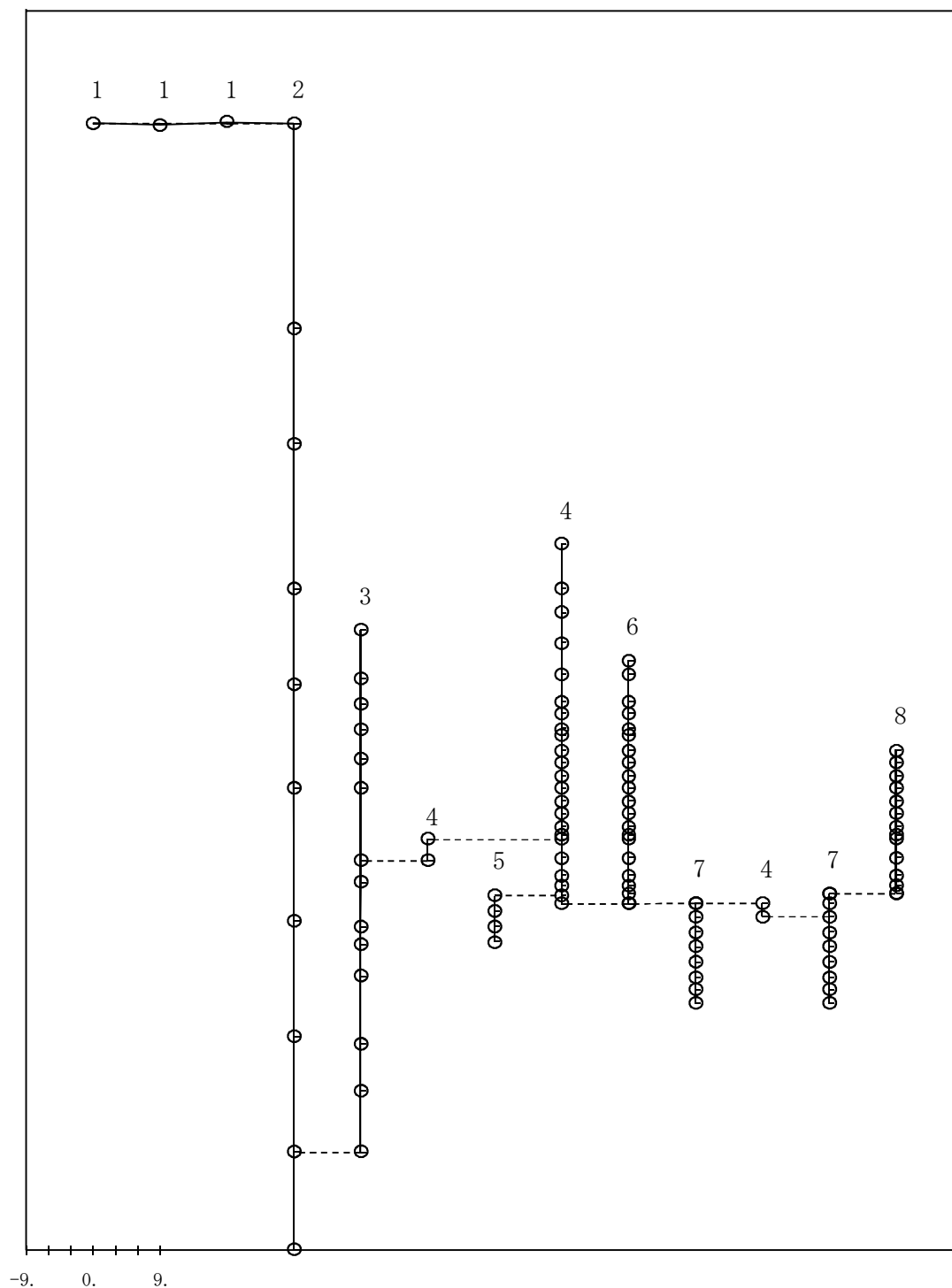


図4-280 第5次刺激関数モード（鉛直方向, Sd-8）

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.438 刺激係数 ; 1.585

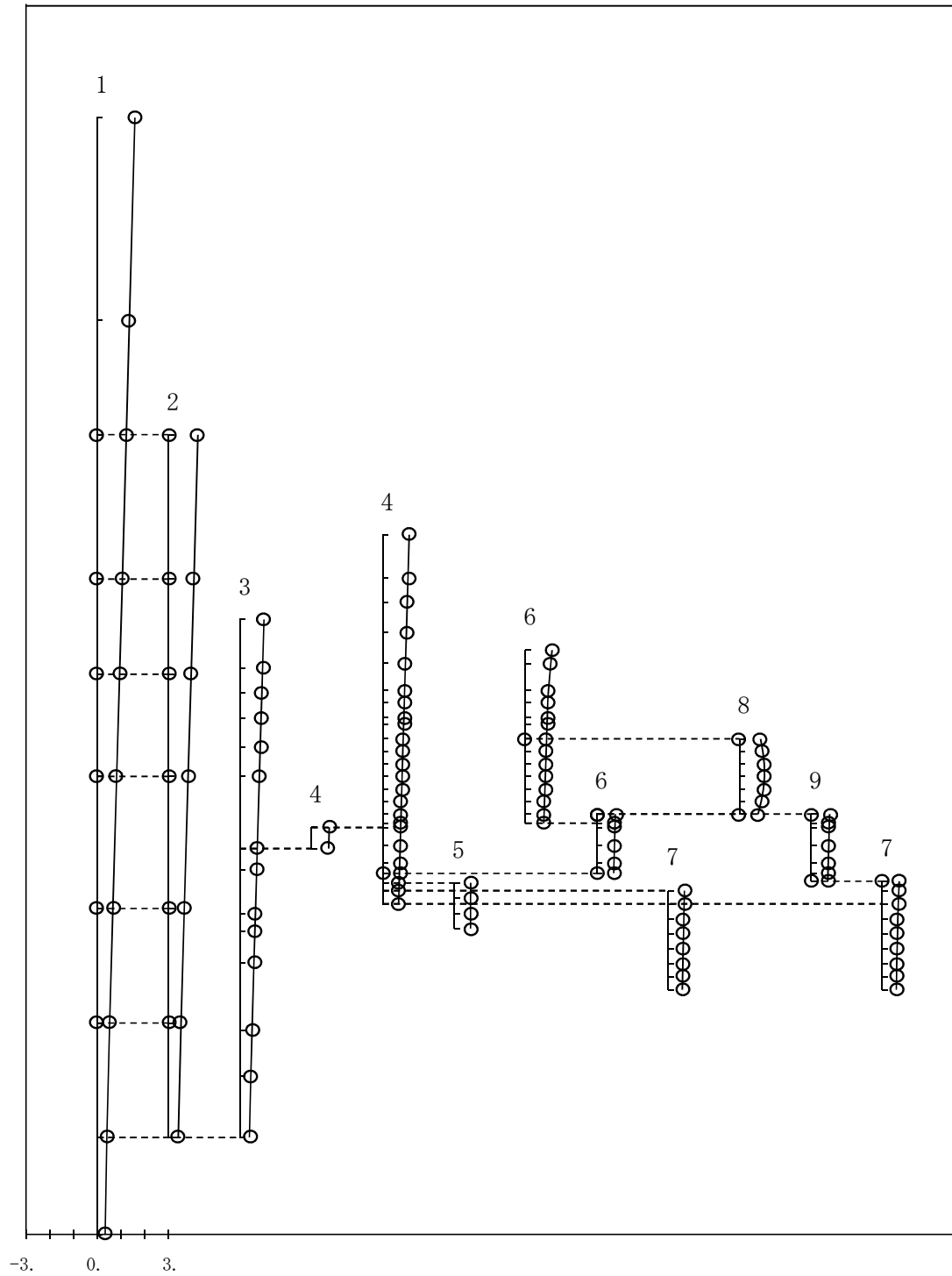


図4-281 第1次刺激関数モード (NS方向, Ss-1)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.209 刺激係数 ; 1.360

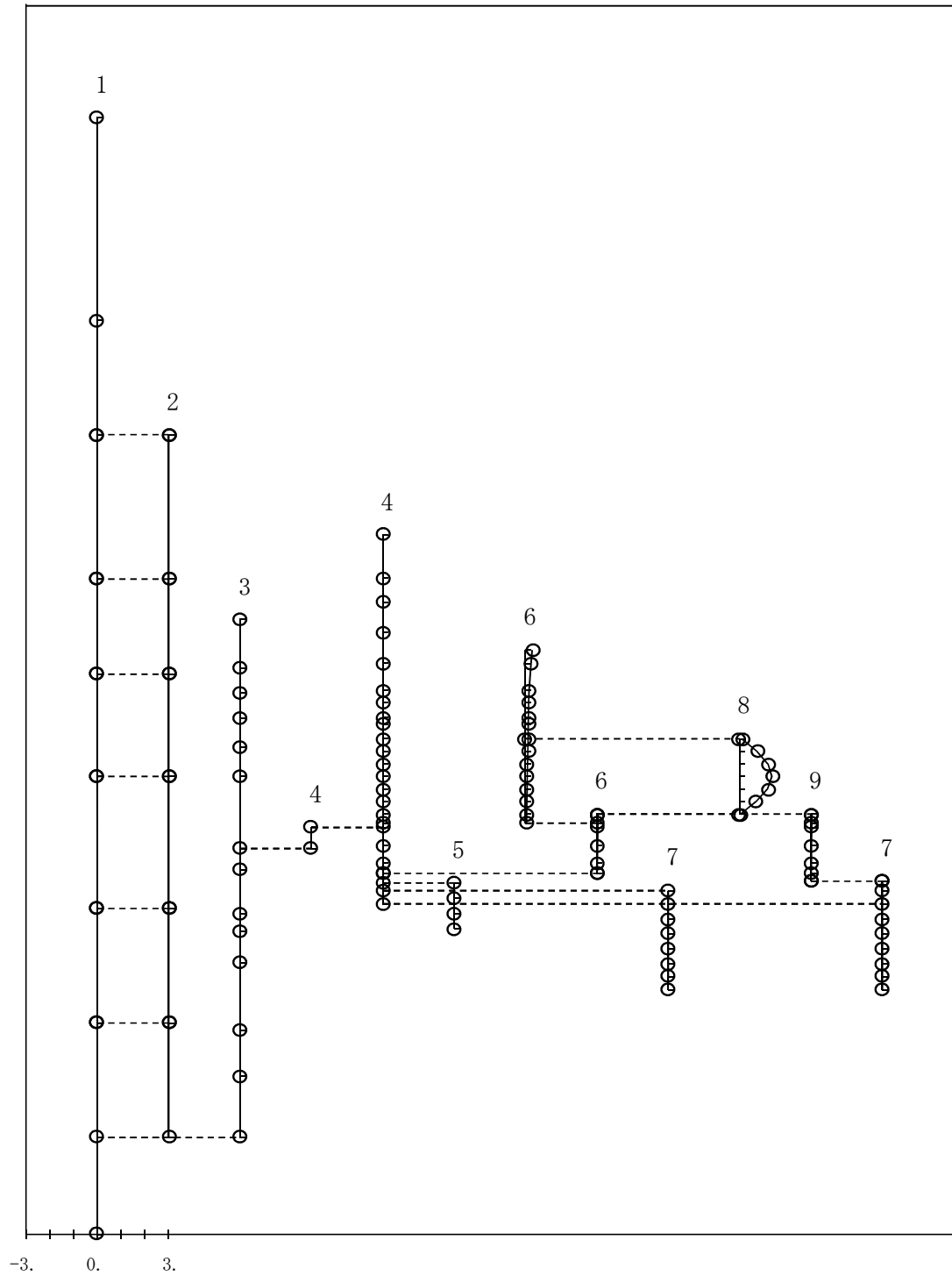


図4-282 第2次刺激関数モード (NS方向, Ss-1)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.192 刺激係数 ; -1.452

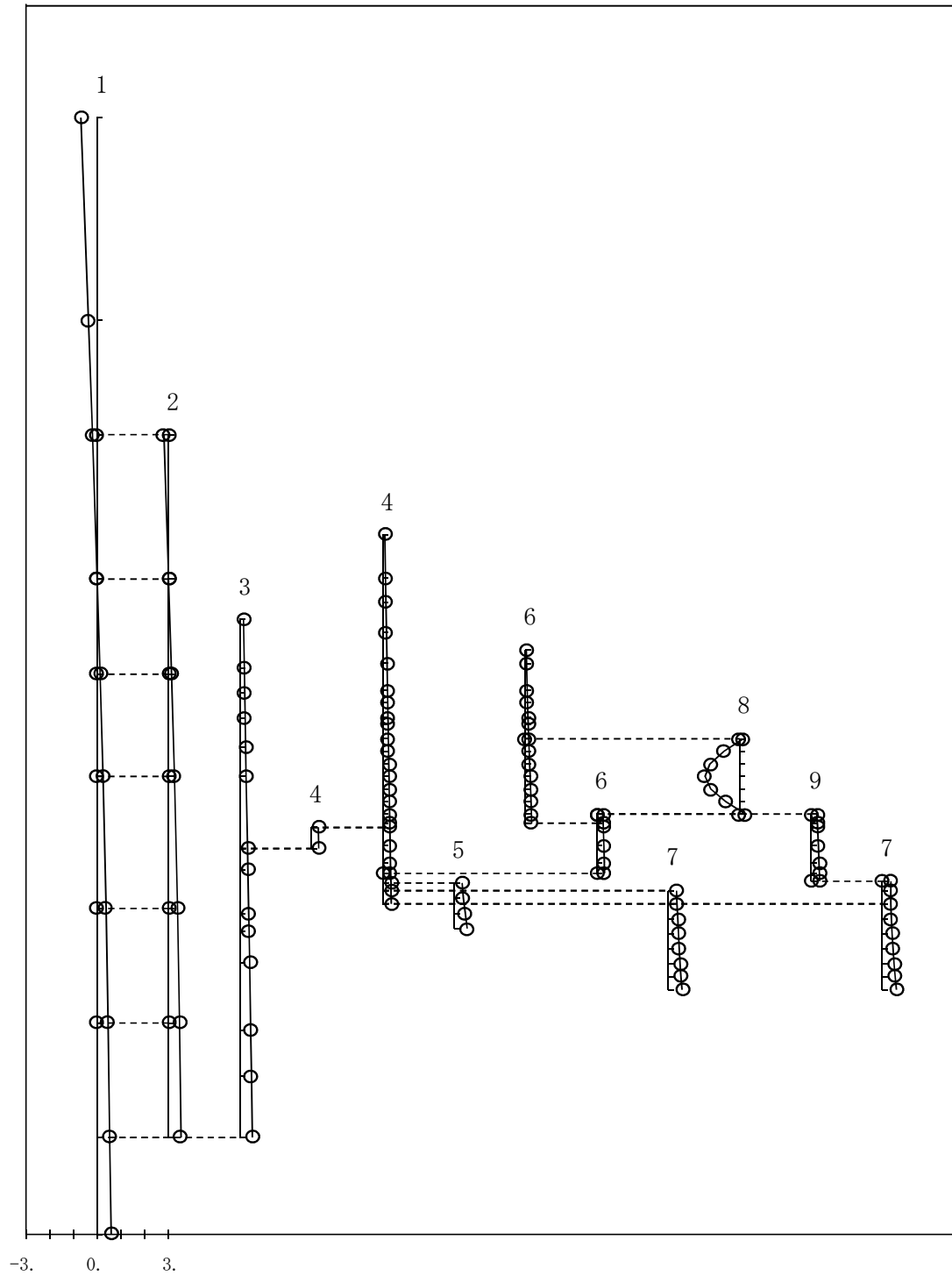


図4-283 第3次刺激関数モード (NS方向, Ss-1)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.141 刺激係数 ; -0.570

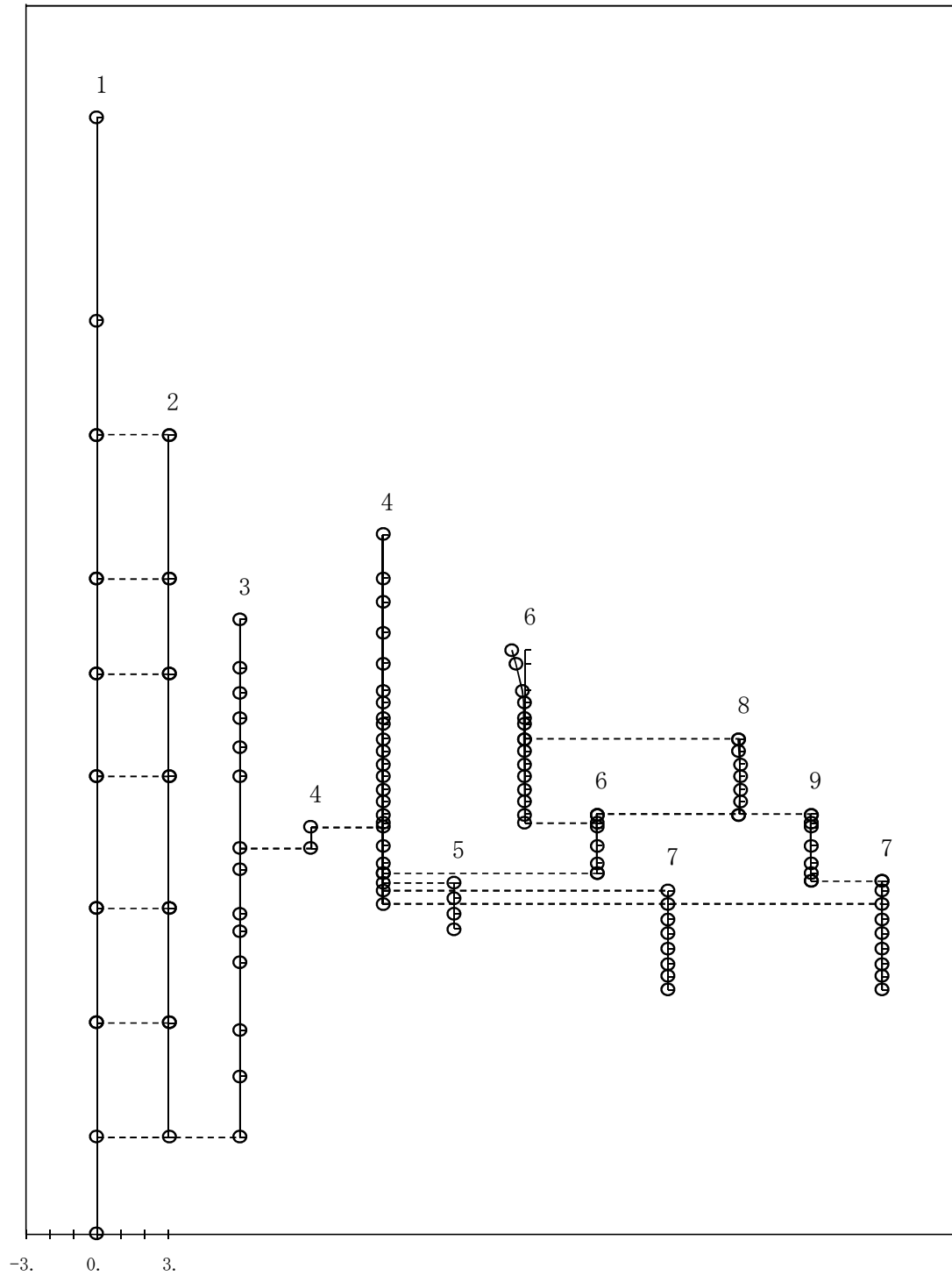


図4-284 第4次刺激関数モード (NS方向, Ss-1)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.103 刺激係数 ; -0.274

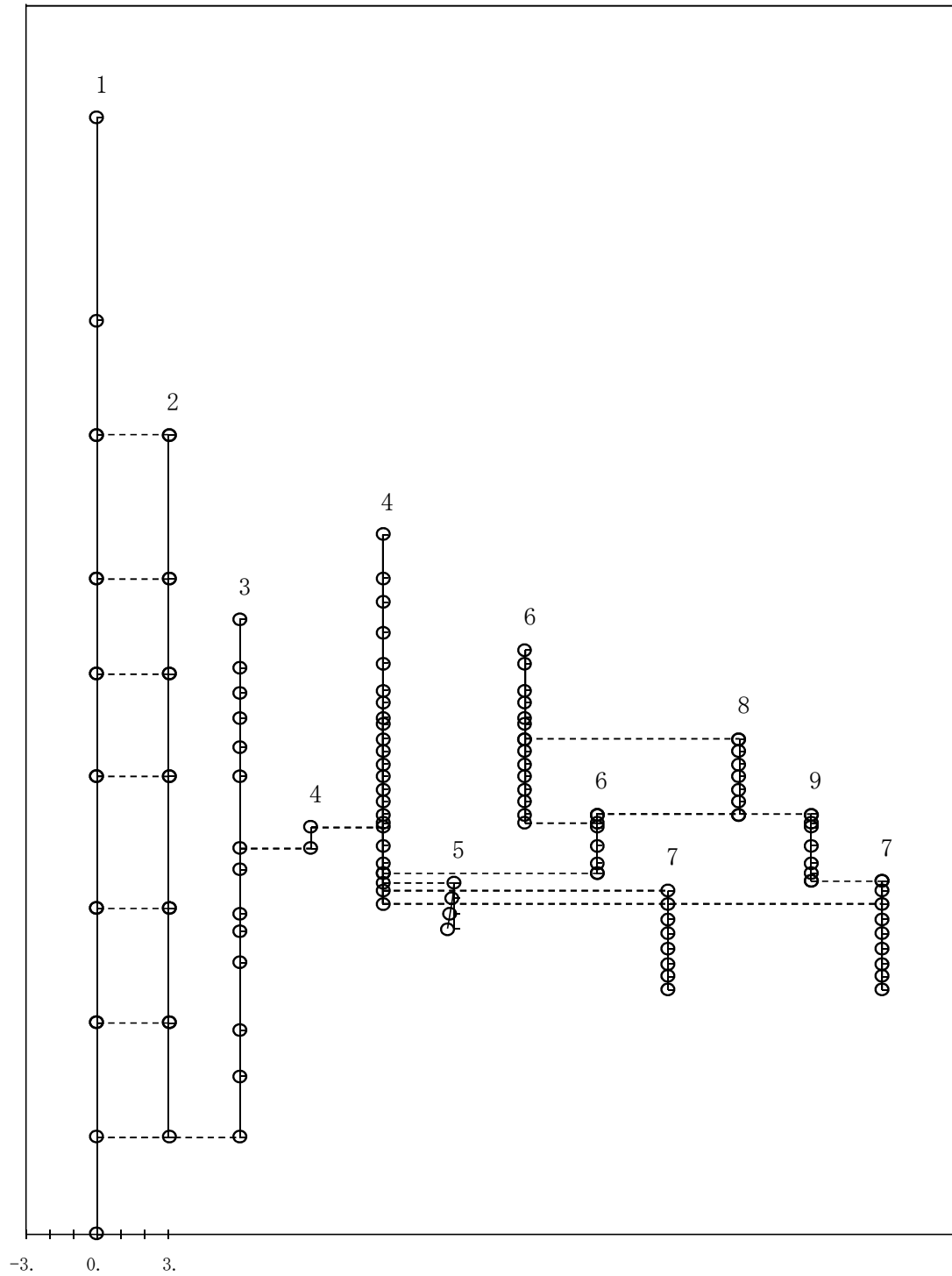


図4-285 第5次刺激関数モード (NS方向, Ss-1)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.091 刺激係数 ; -0.179

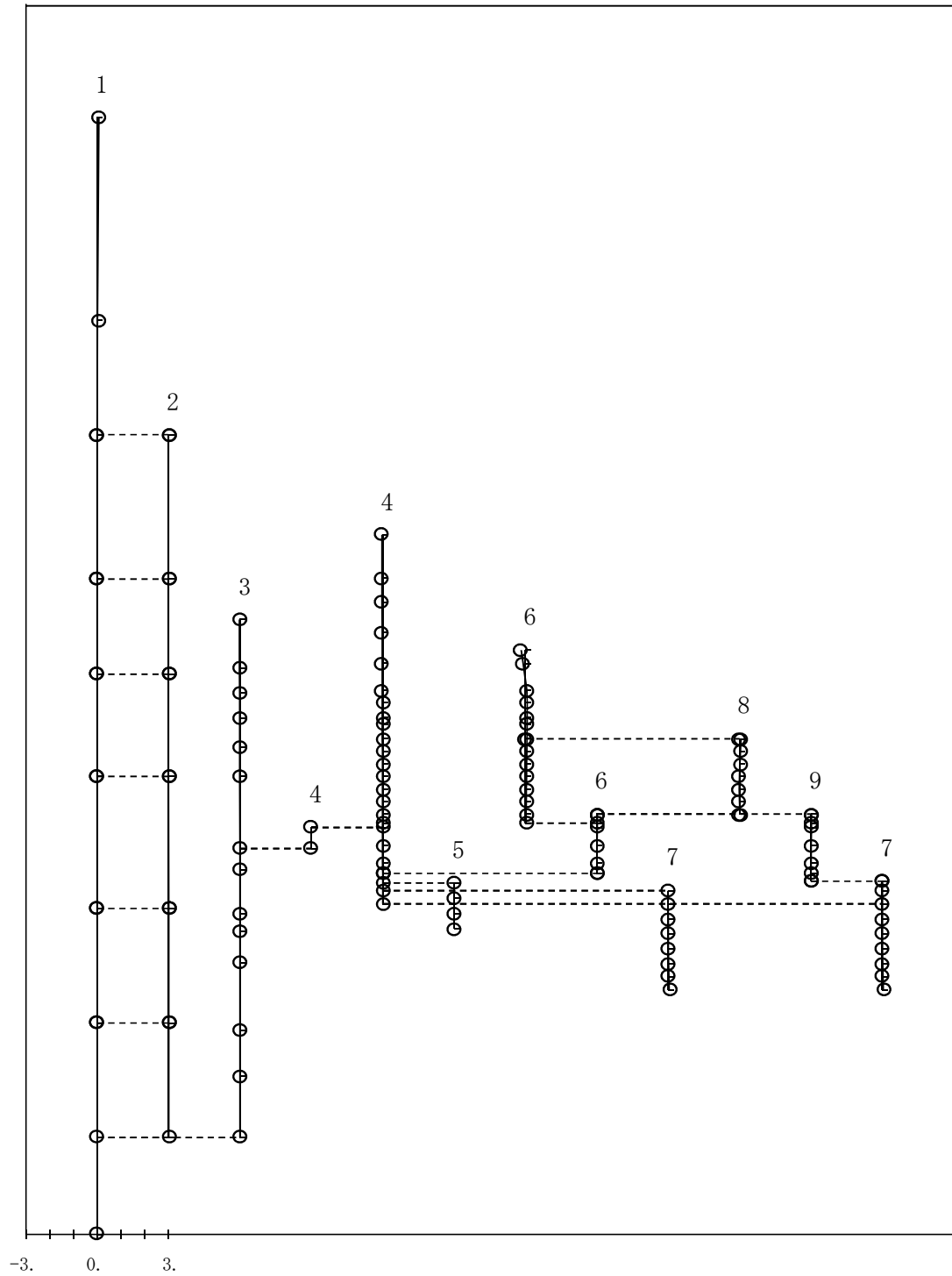


図4-286 第6次刺激関数モード (NS方向, Ss-1)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.090 刺激係数 ; 0.162

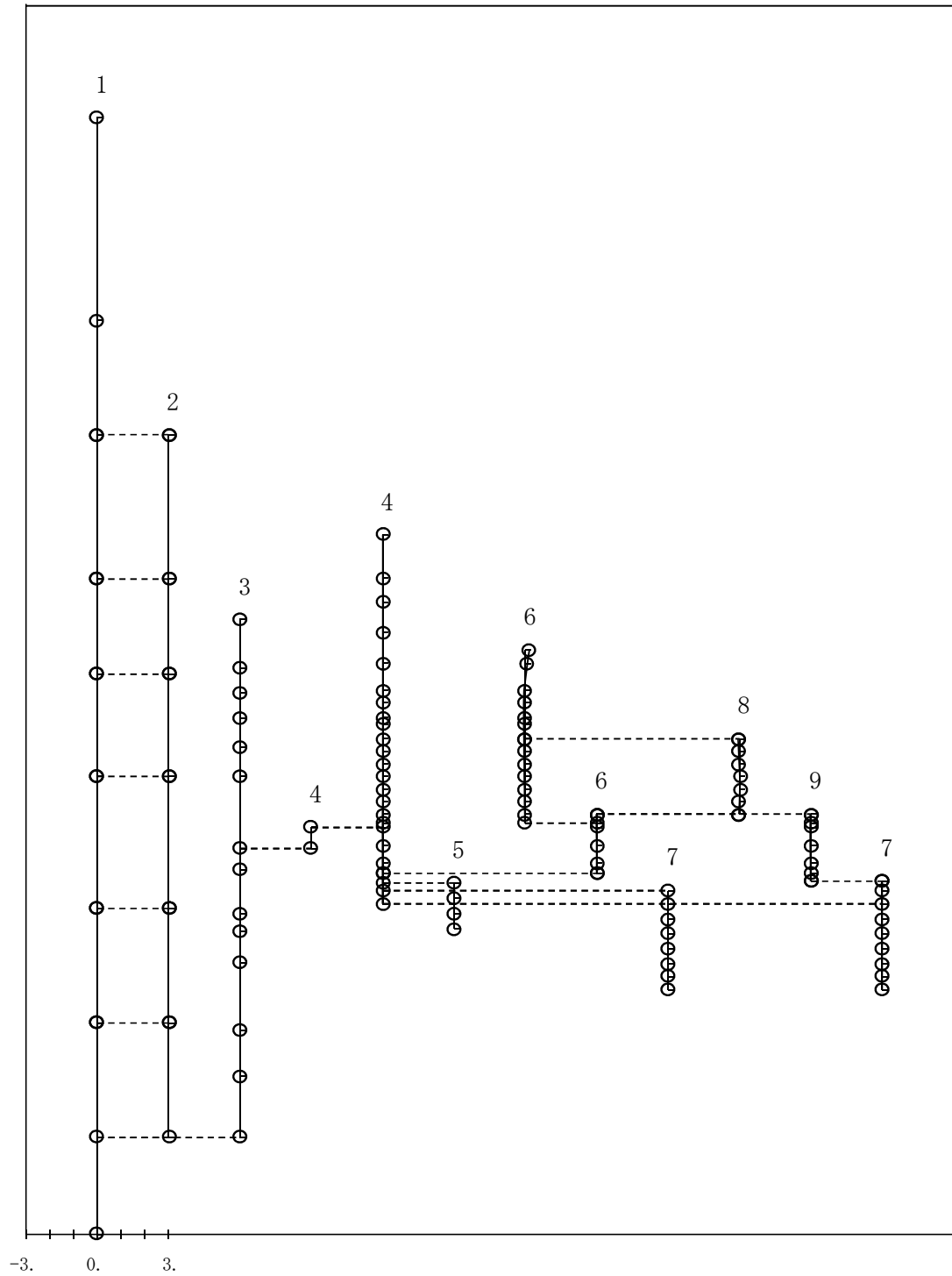


図4-287 第7次刺激関数モード (NS方向, Ss-1)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.089 刺激係数 ; -0.118

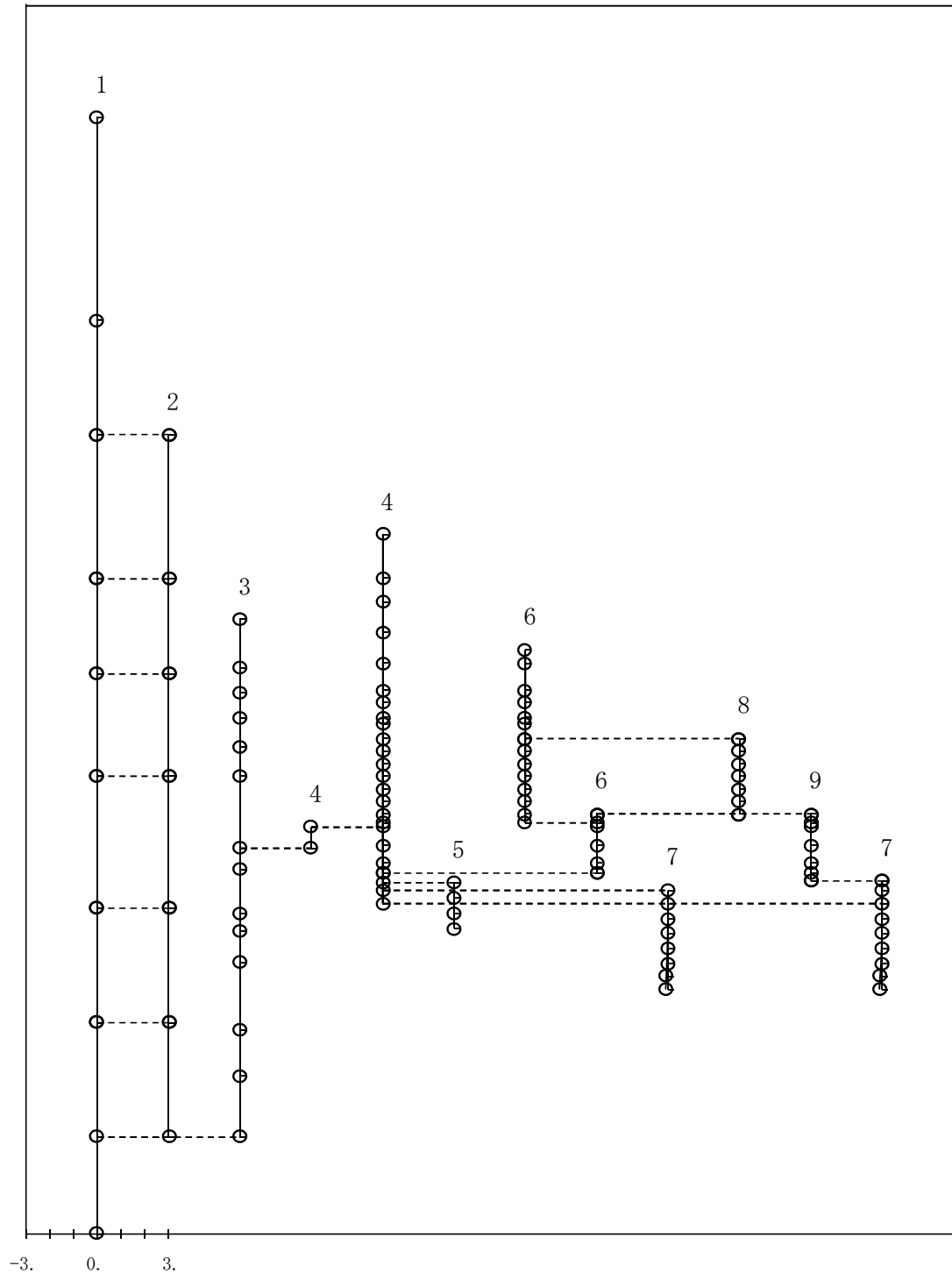


図4-288 第8次刺激関数モード (NS方向, Ss-1)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.079 刺激係数 ; -0.432

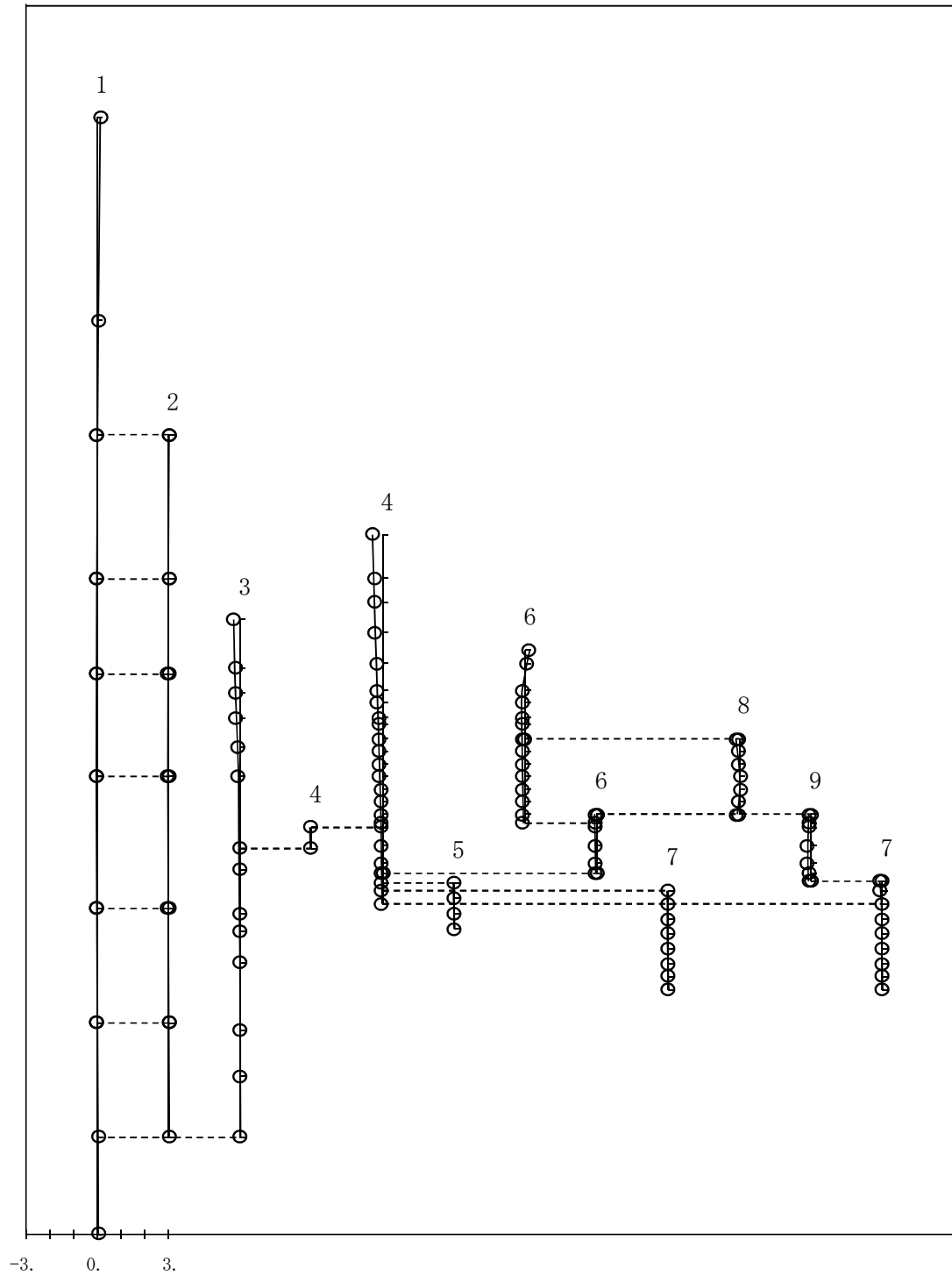


図4-289 第9次刺激関数モード (NS方向, Ss-1)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.077 刺激係数 ; -0.191

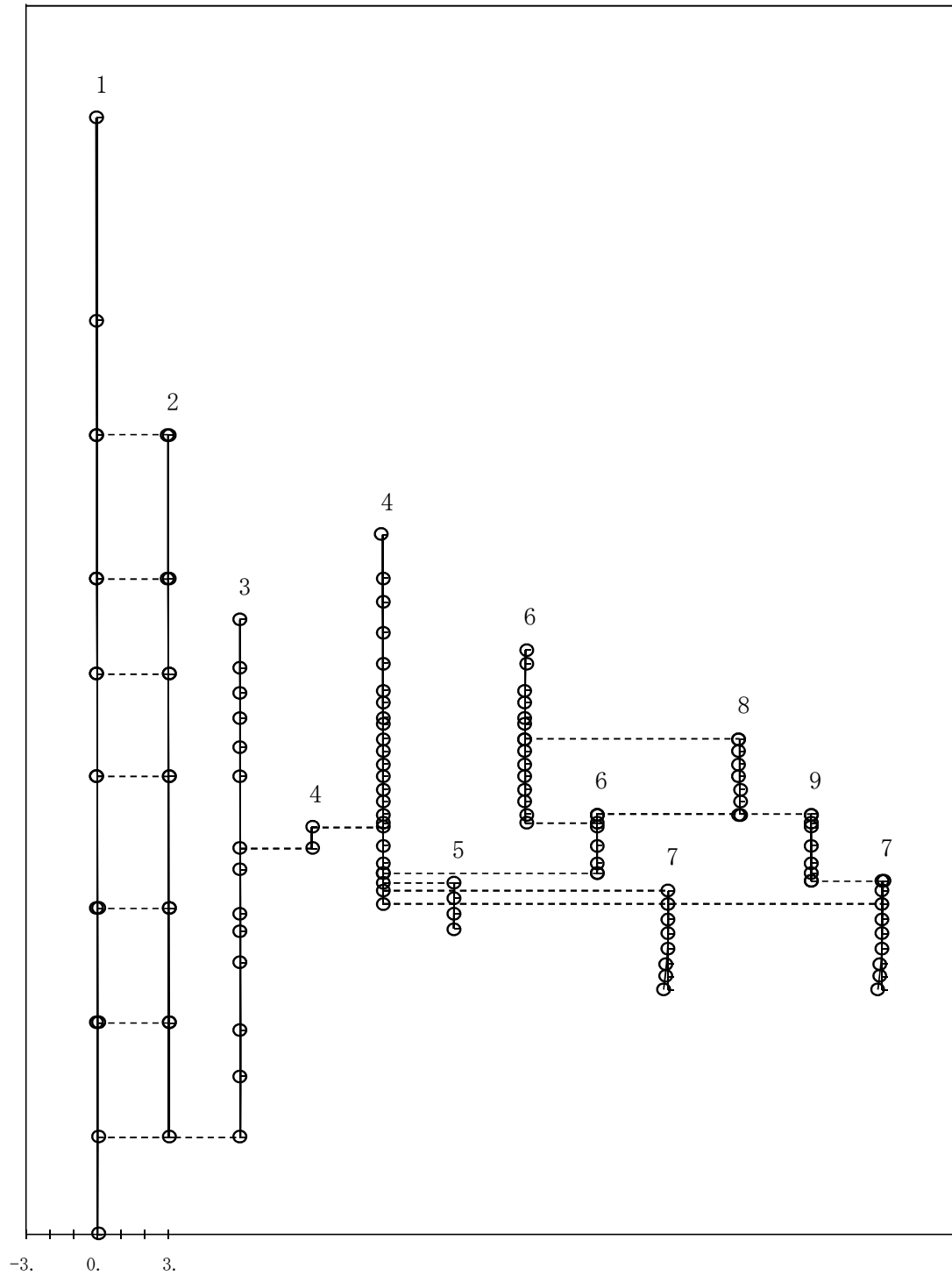


図4-290 第10次刺激関数モード (NS方向, Ss-1)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.068 刺激係数 ; 0.195

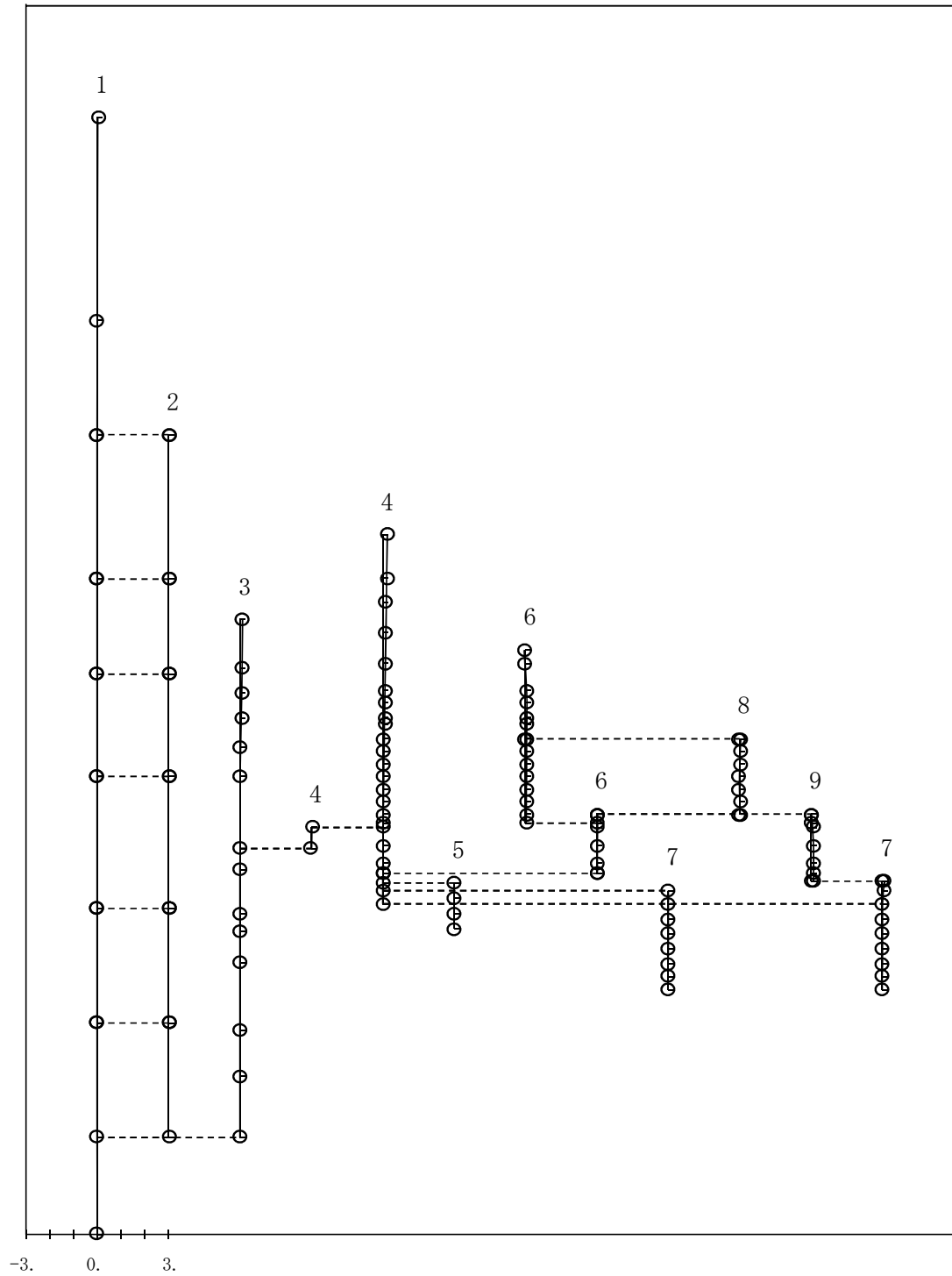


図4-291 第11次刺激関数モード (NS方向, Ss-1)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.065 刺激係数 ; -0.120

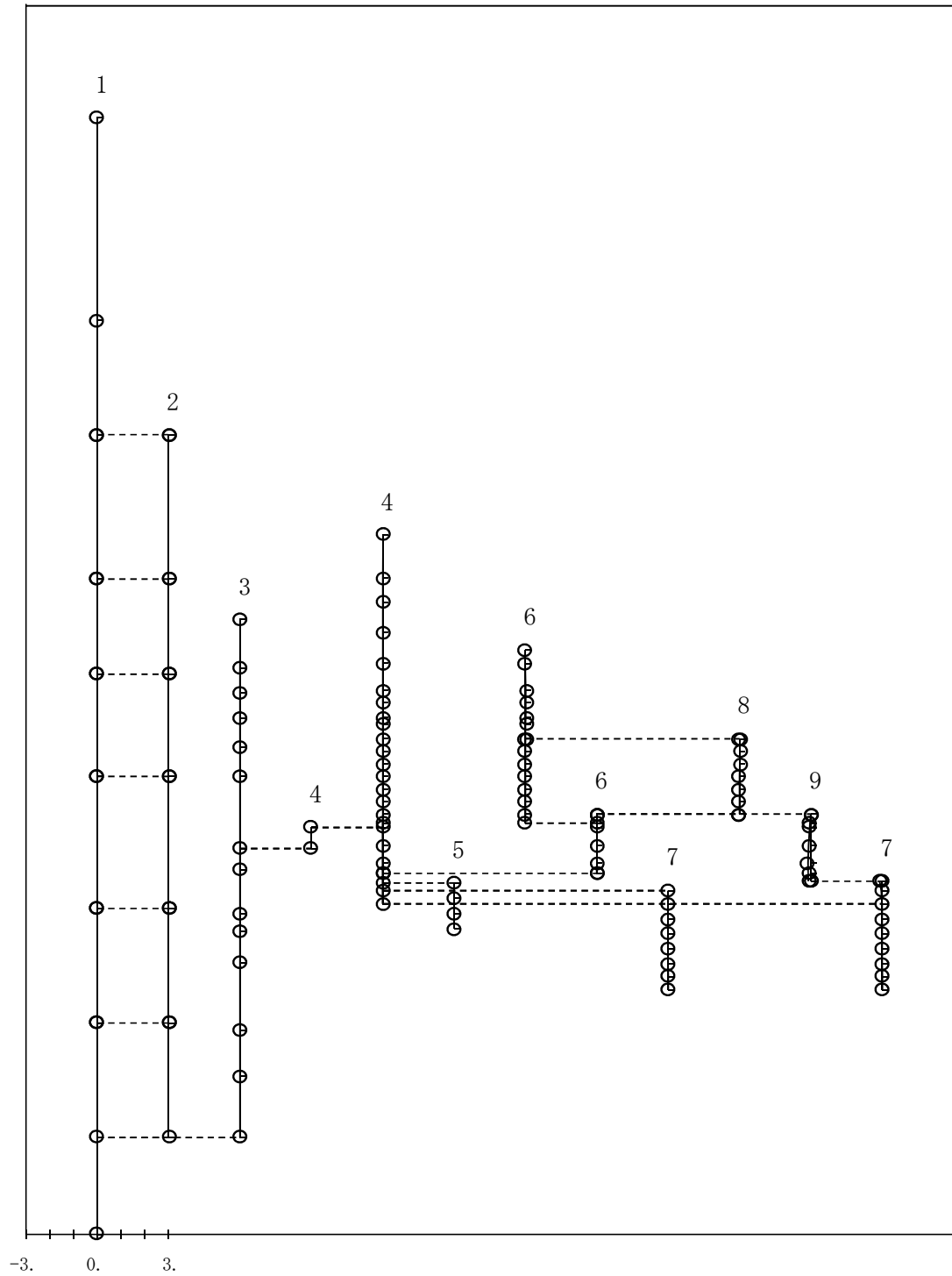


図4-292 第12次刺激関数モード (NS方向, Ss-1)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.056 刺激係数 ; 0.137

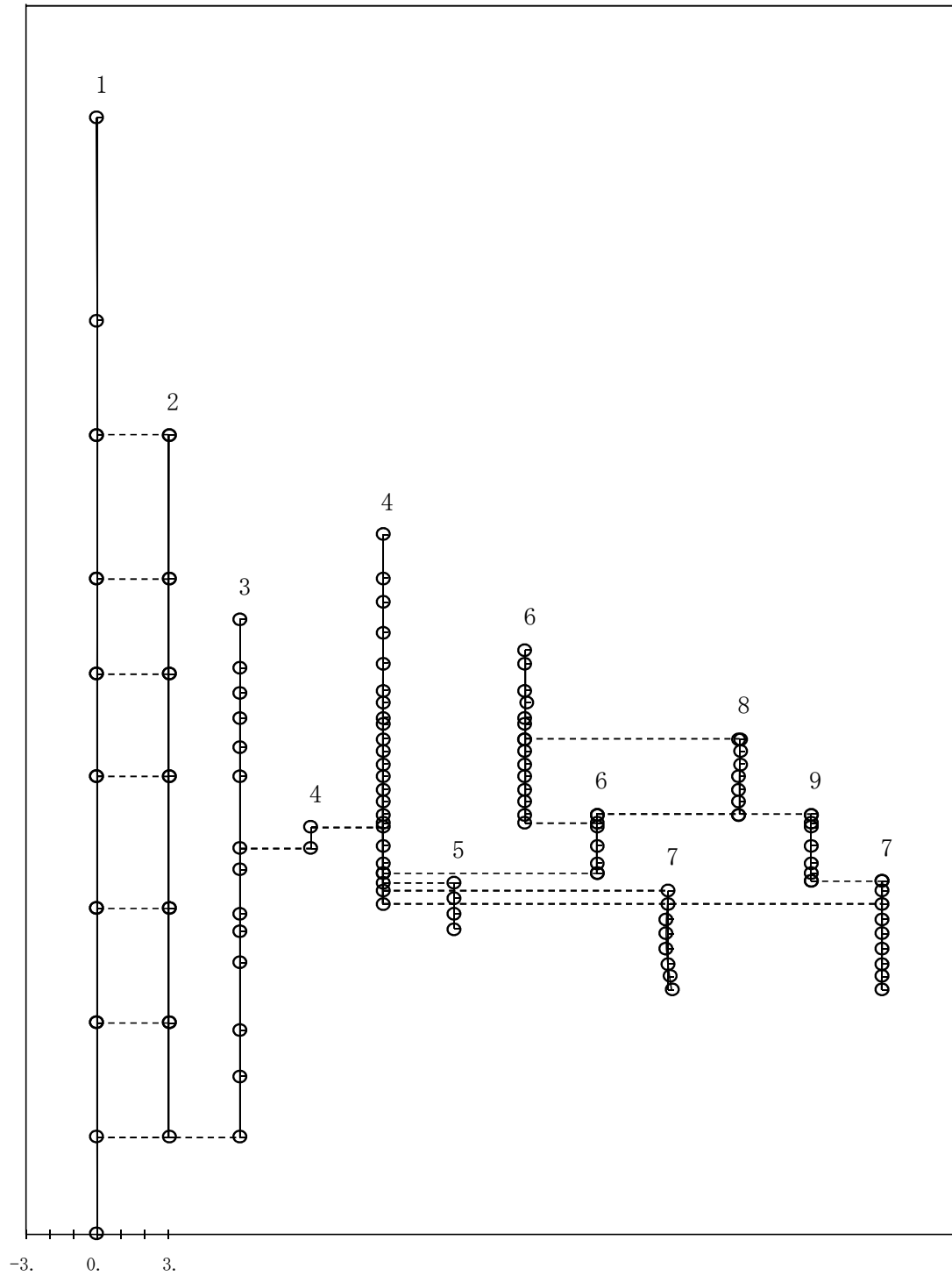


図4-293 第13次刺激関数モード (NS方向, Ss-1)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.055 刺激係数 ; -0.019

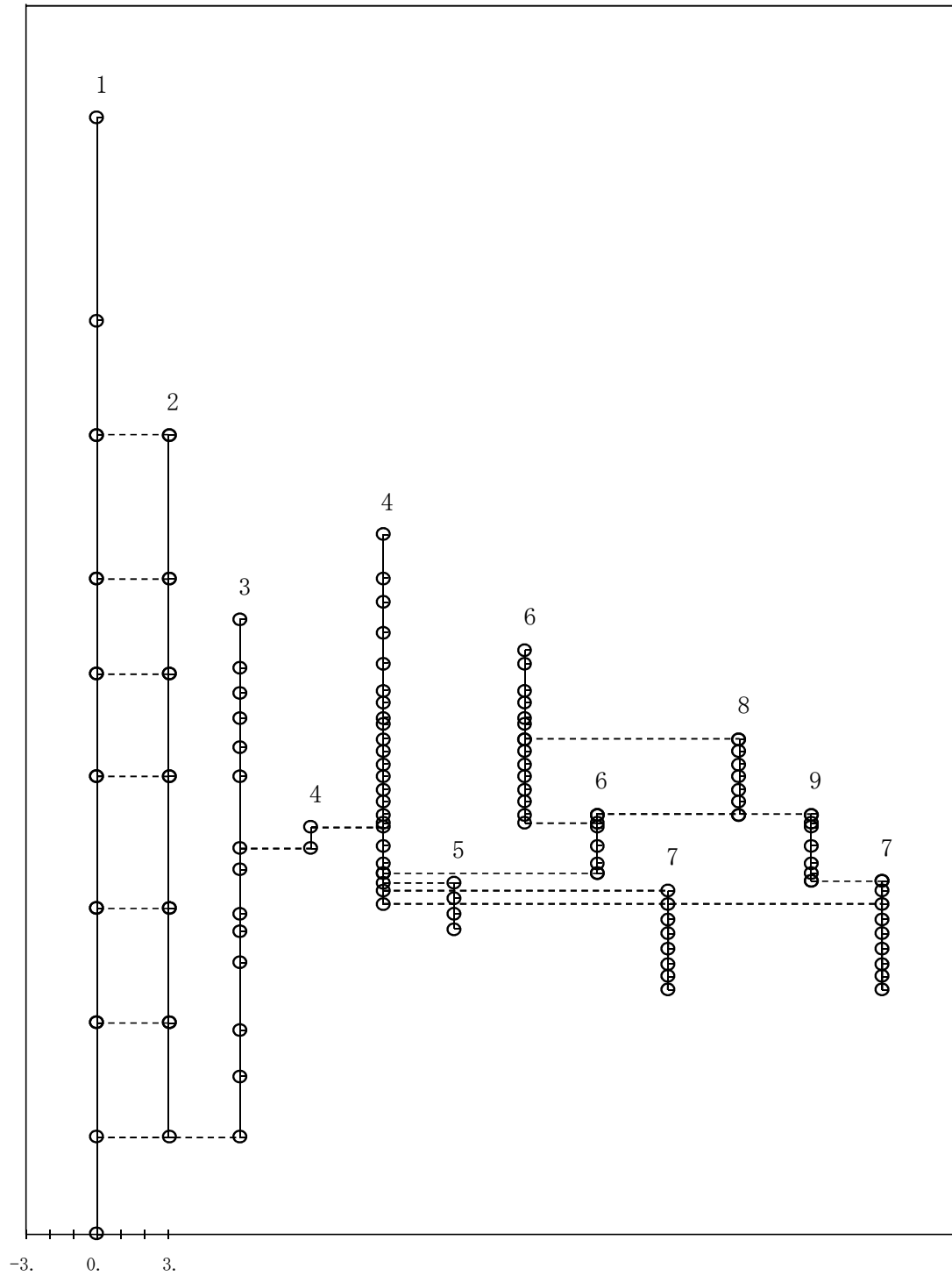


図4-294 第14次刺激関数モード (NS方向, Ss-1)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.052 刺激係数 ; -0.010

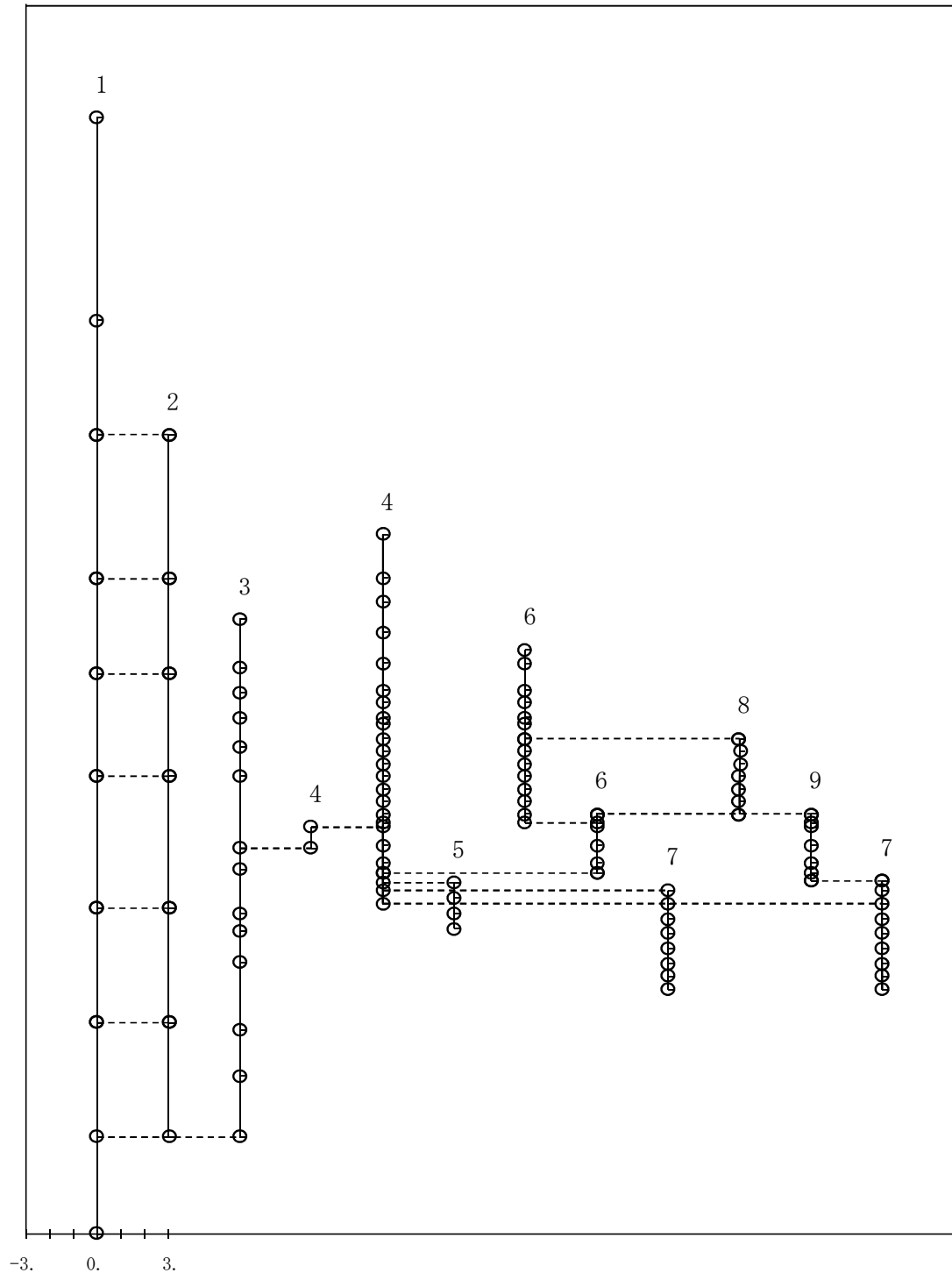


図4-295 第15次刺激関数モード (NS方向, Ss-1)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.428 刺激係数 ; 1.546

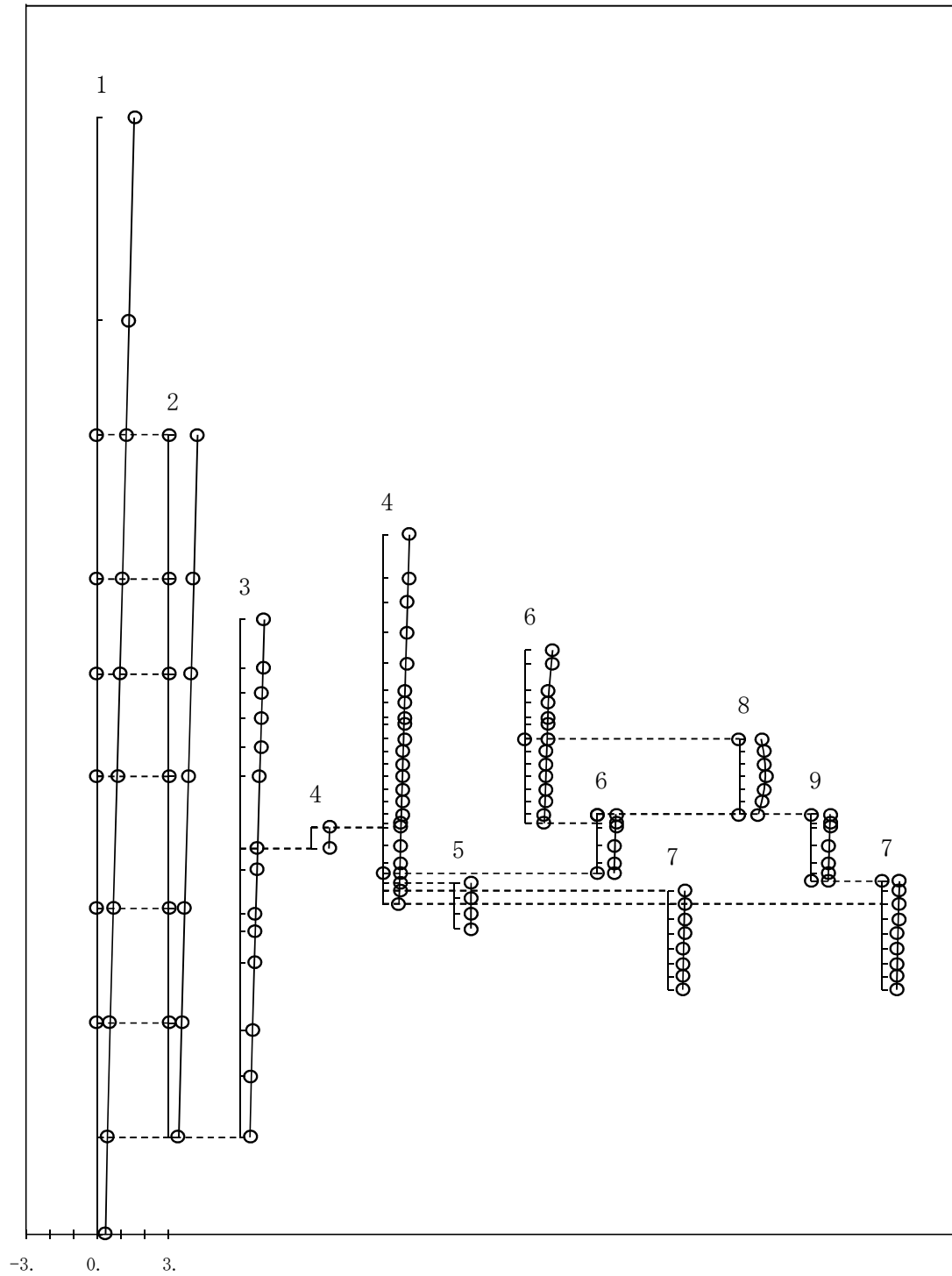


図4-296 第1次刺激関数モード (EW方向, Ss-1)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.209 刺激係数 ; 1.095

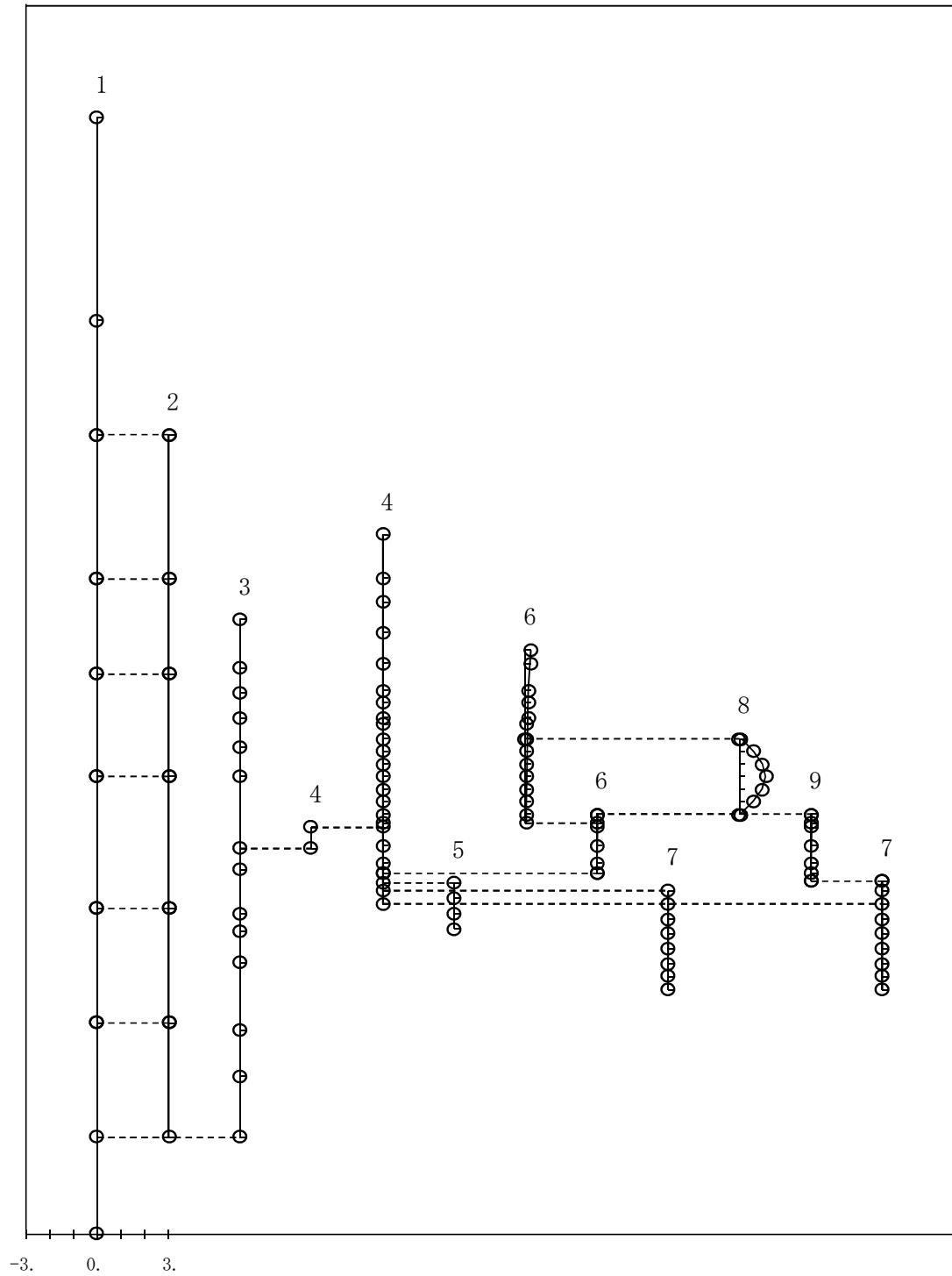


図4-297 第2次刺激関数モード (EW方向, Ss-1)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.191 刺激係数 ; -1.222

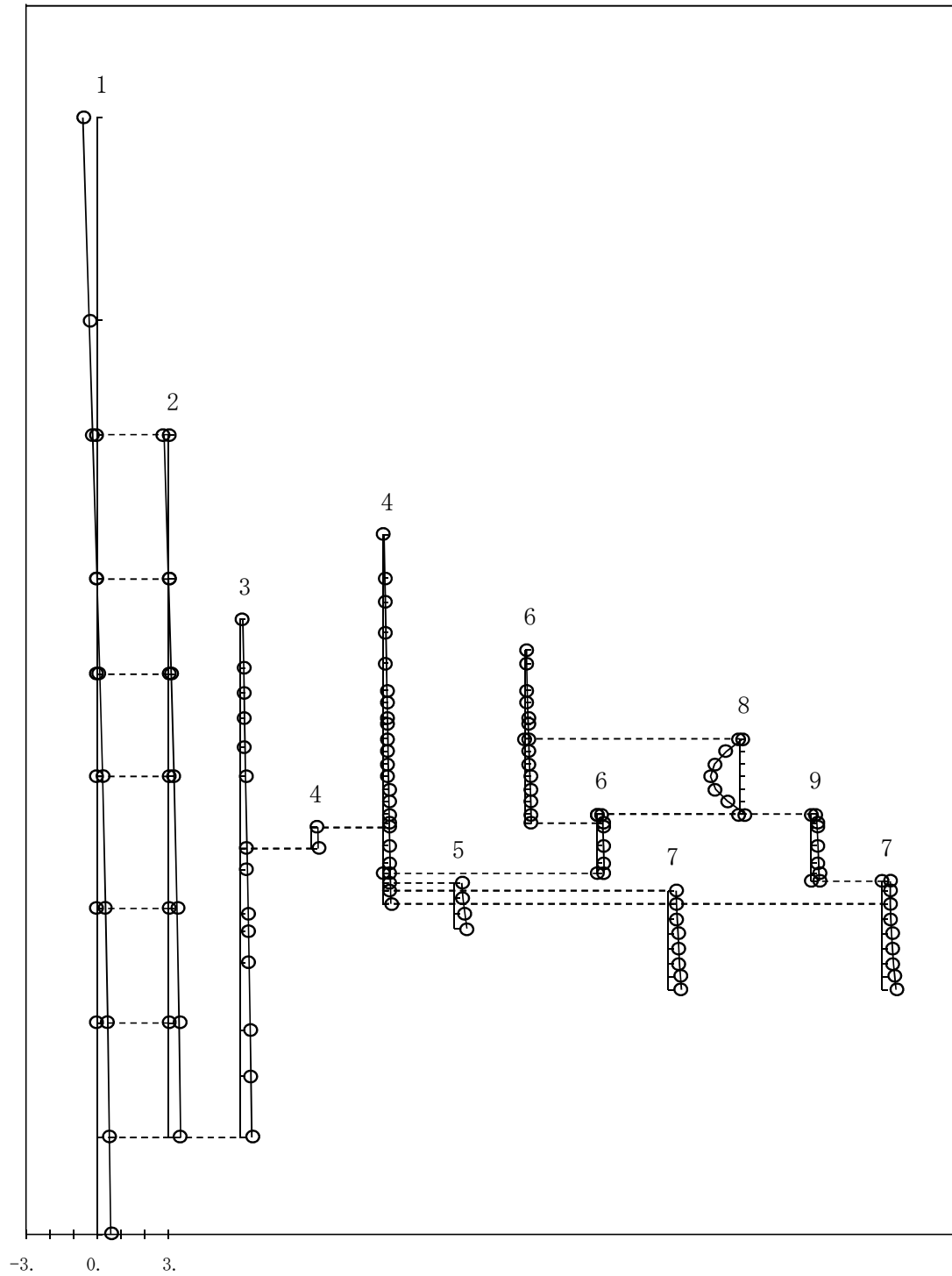


図4-298 第3次刺激関数モード (EW方向, Ss-1)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.141 刺激係数 ; -0.534

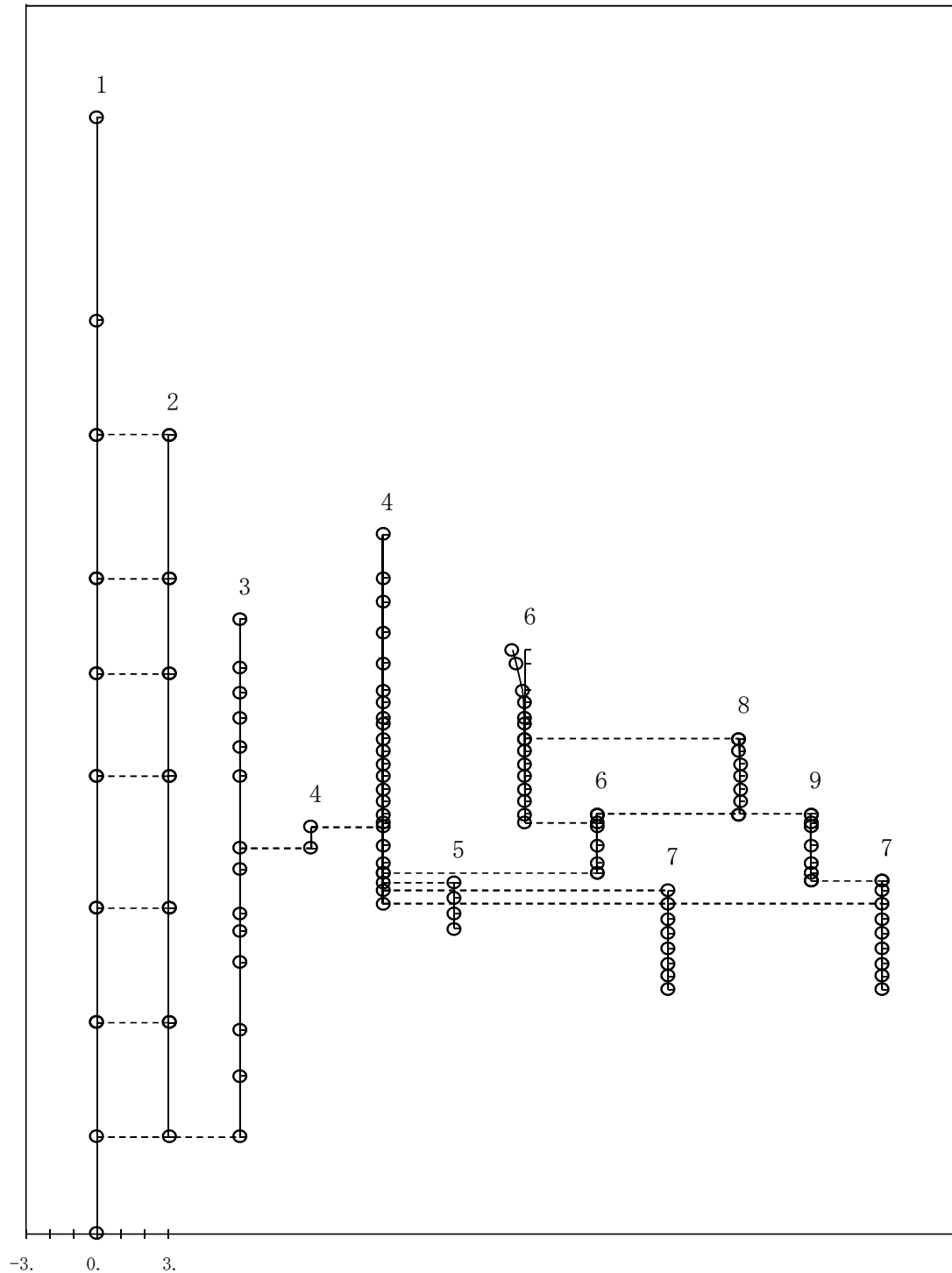


図4-299 第4次刺激関数モード (EW方向, Ss-1)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.103 刺激係数 ; -0.264

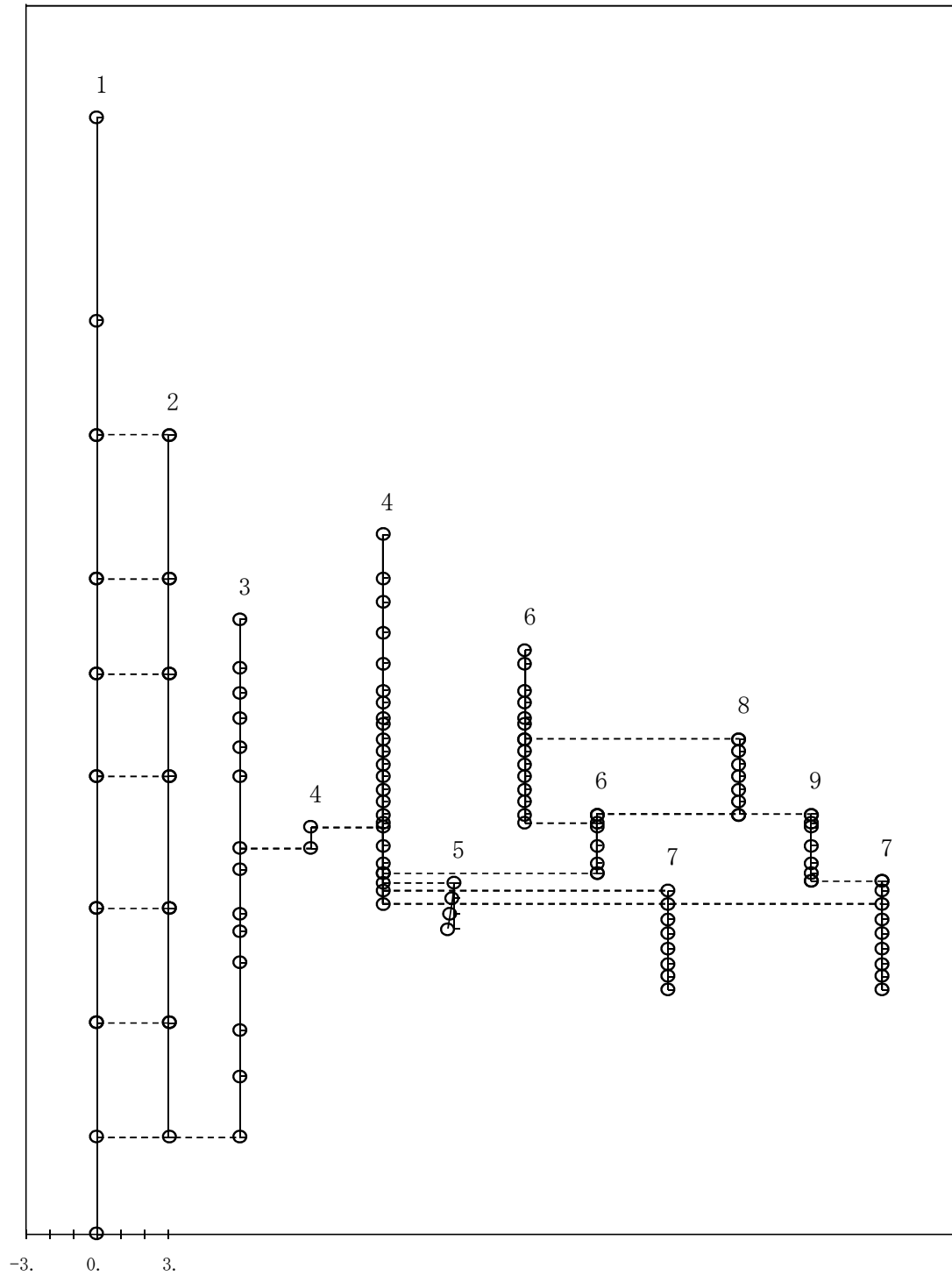


図4-300 第5次刺激関数モード (EW方向, Ss-1)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.090 刺激係数 ; -0.028

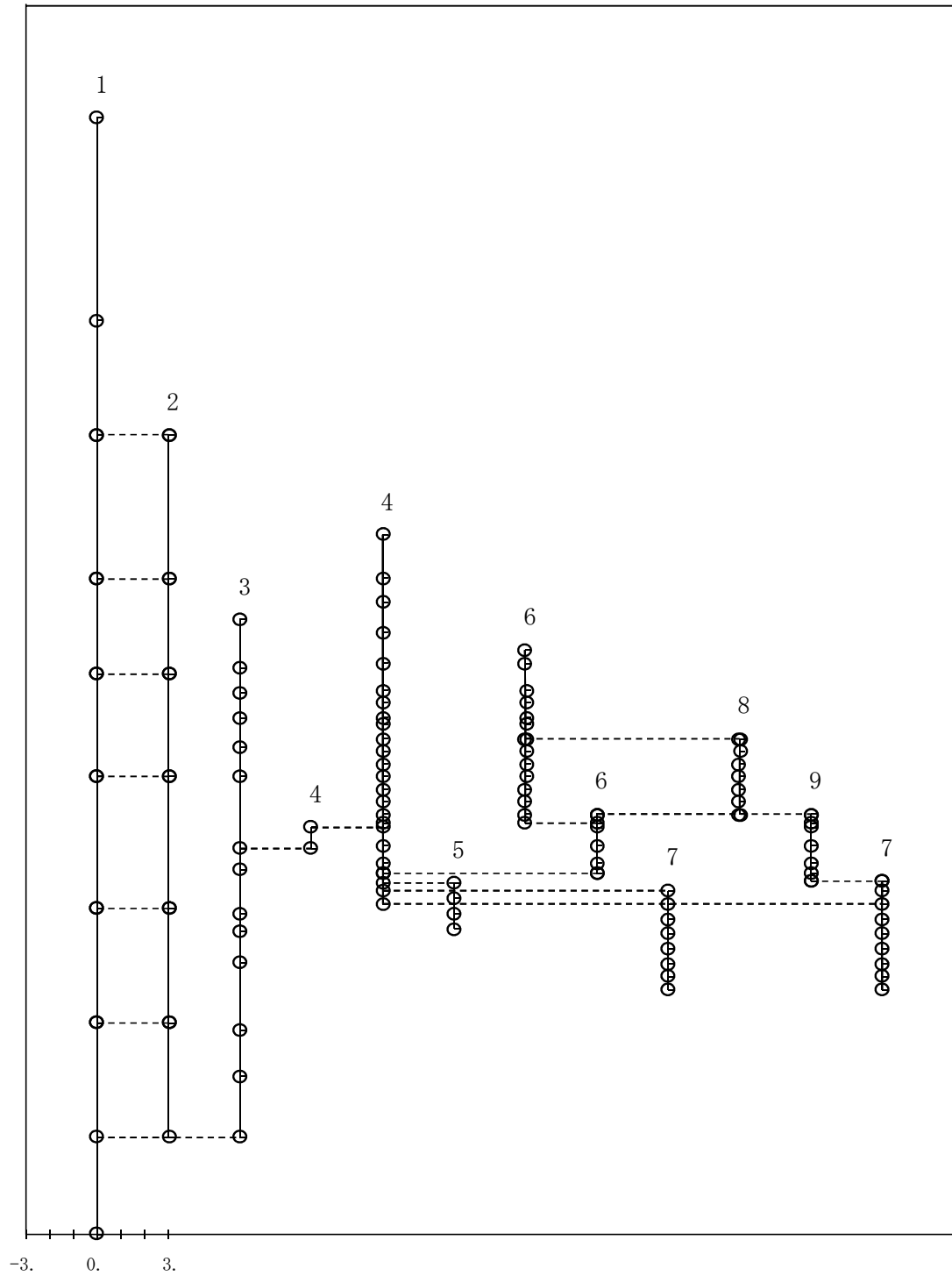


図4-301 第6次刺激関数モード (EW方向, Ss-1)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.088 刺激係数 ; -0.106

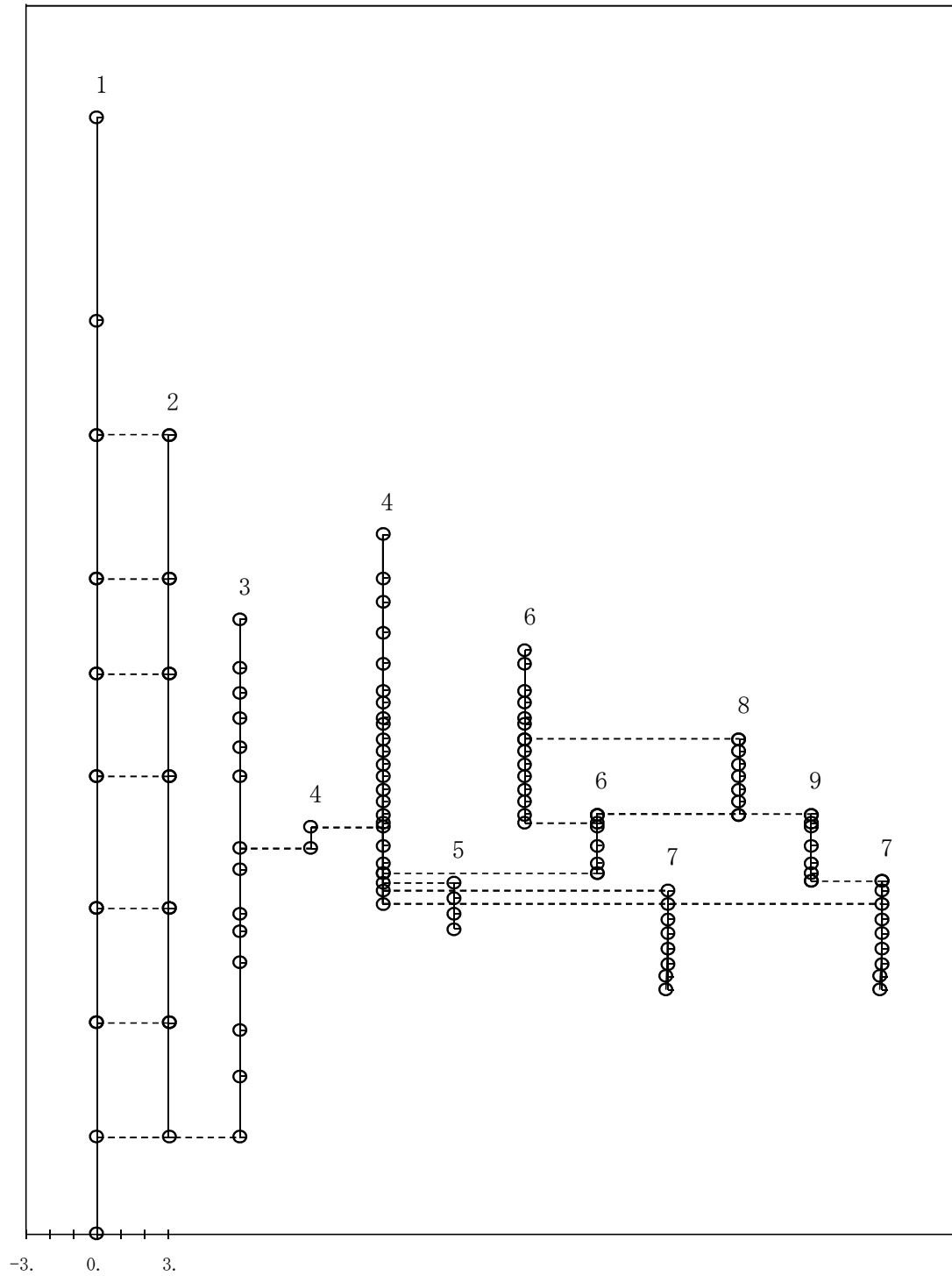


図4-302 第7次刺激関数モード (EW方向, Ss-1)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.082 刺激係数 ; -0.032

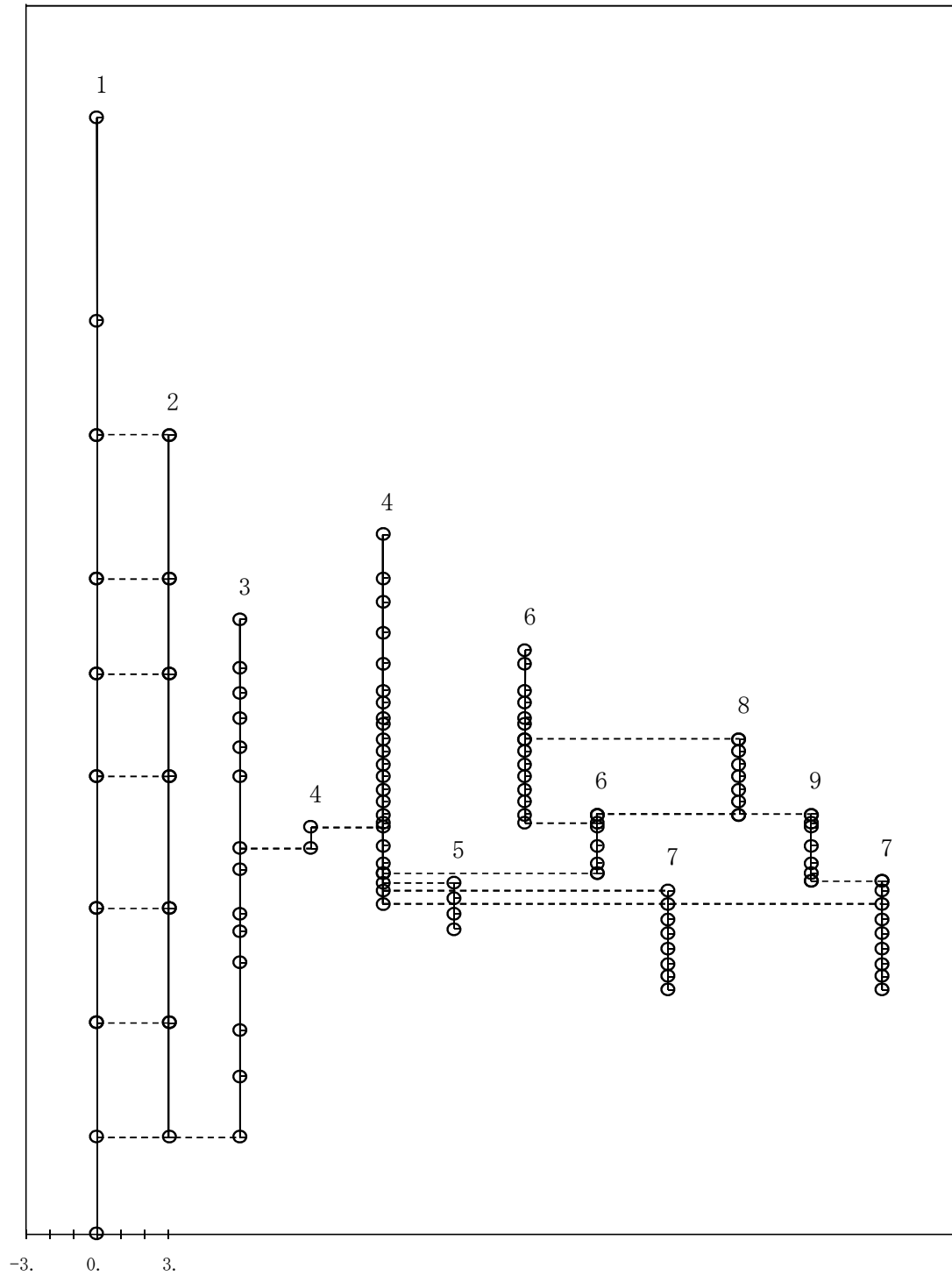


図4-303 第8次刺激関数モード (EW方向, Ss-1)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.078 刺激係数 ; -0.447

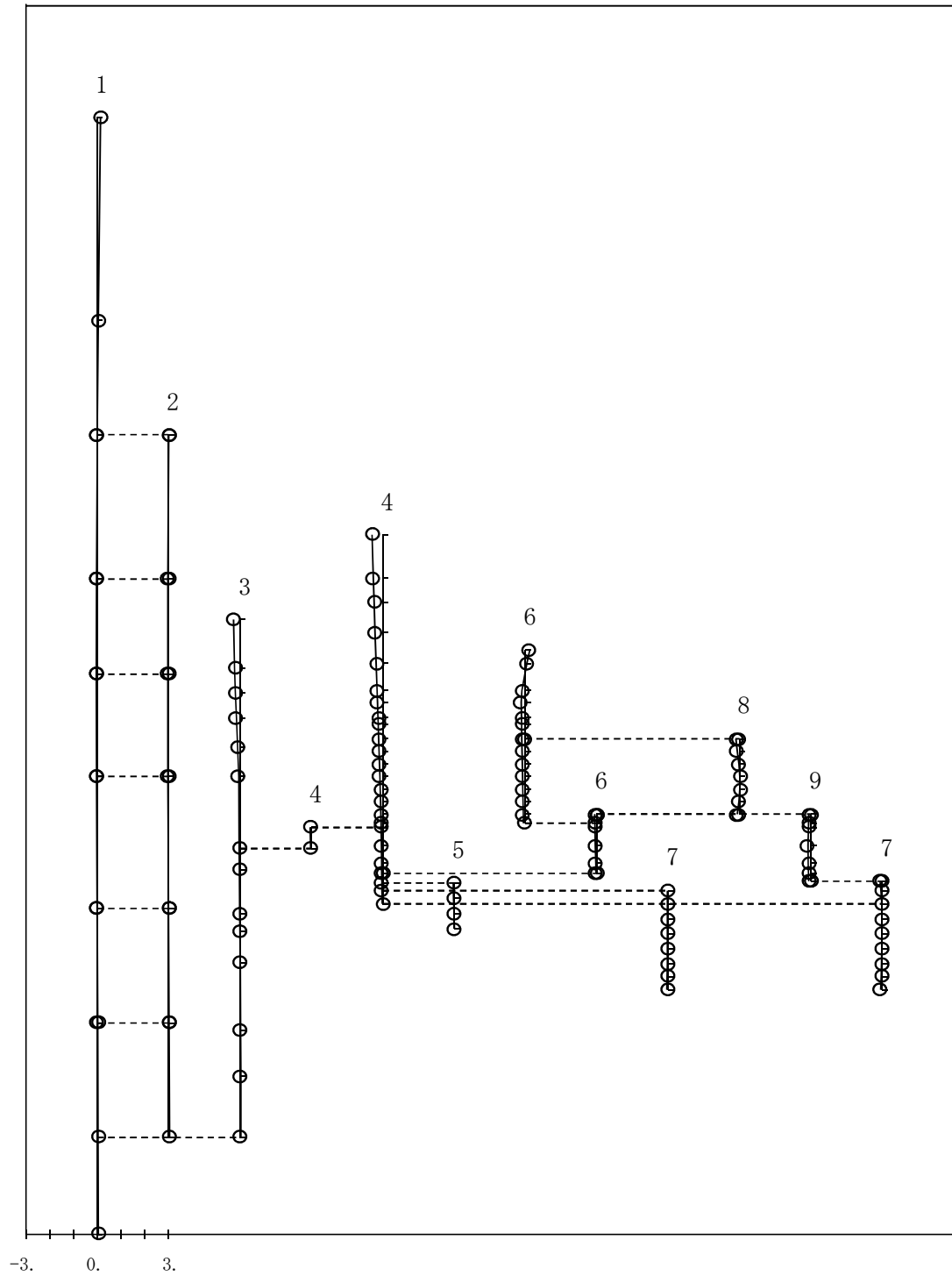


図4-304 第9次刺激関数モード (EW方向, Ss-1)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.071 刺激係数 ; -0.097

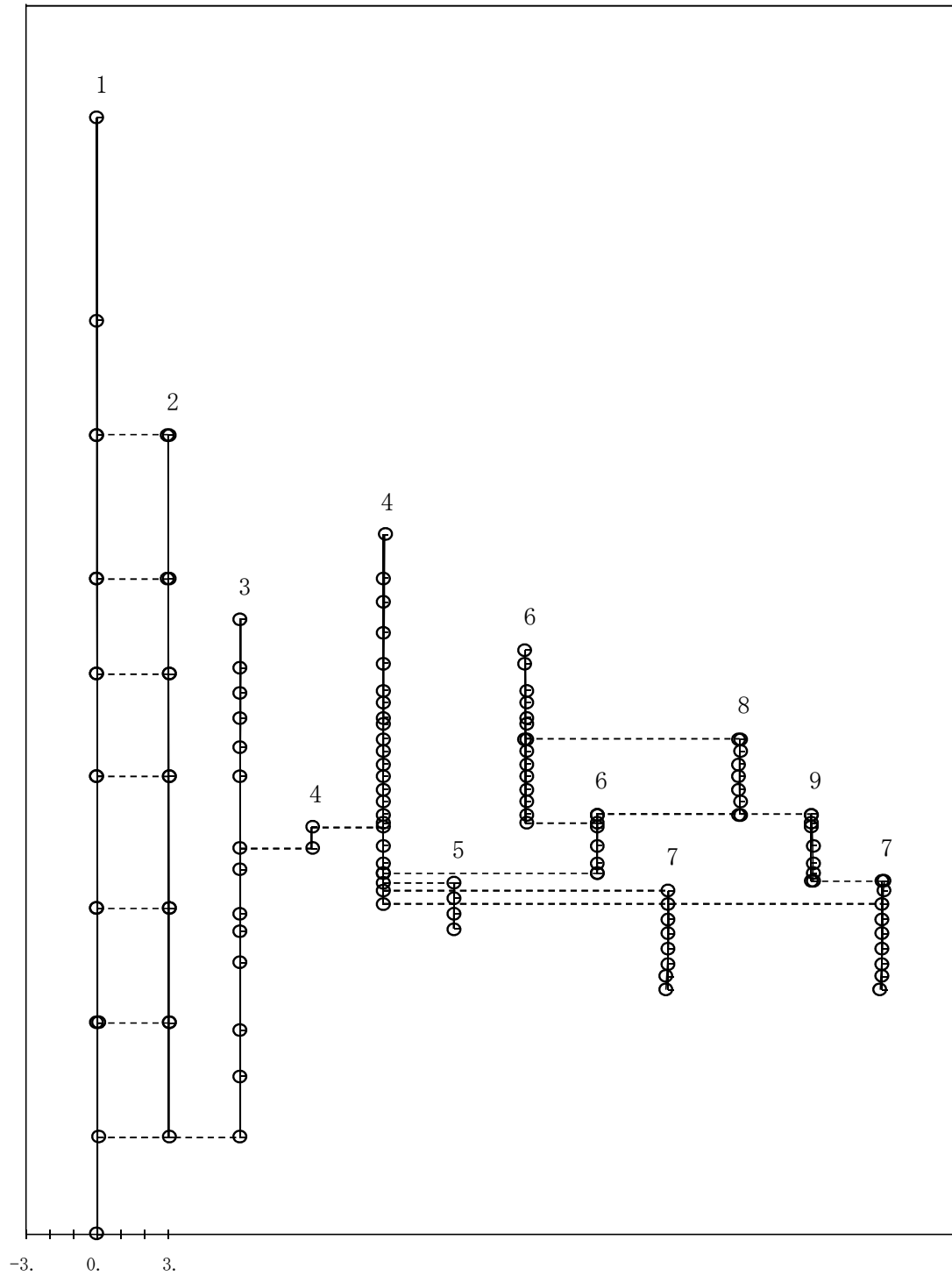


図4-305 第10次刺激関数モード (EW方向, Ss-1)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.069 刺激係数 ; 0.076

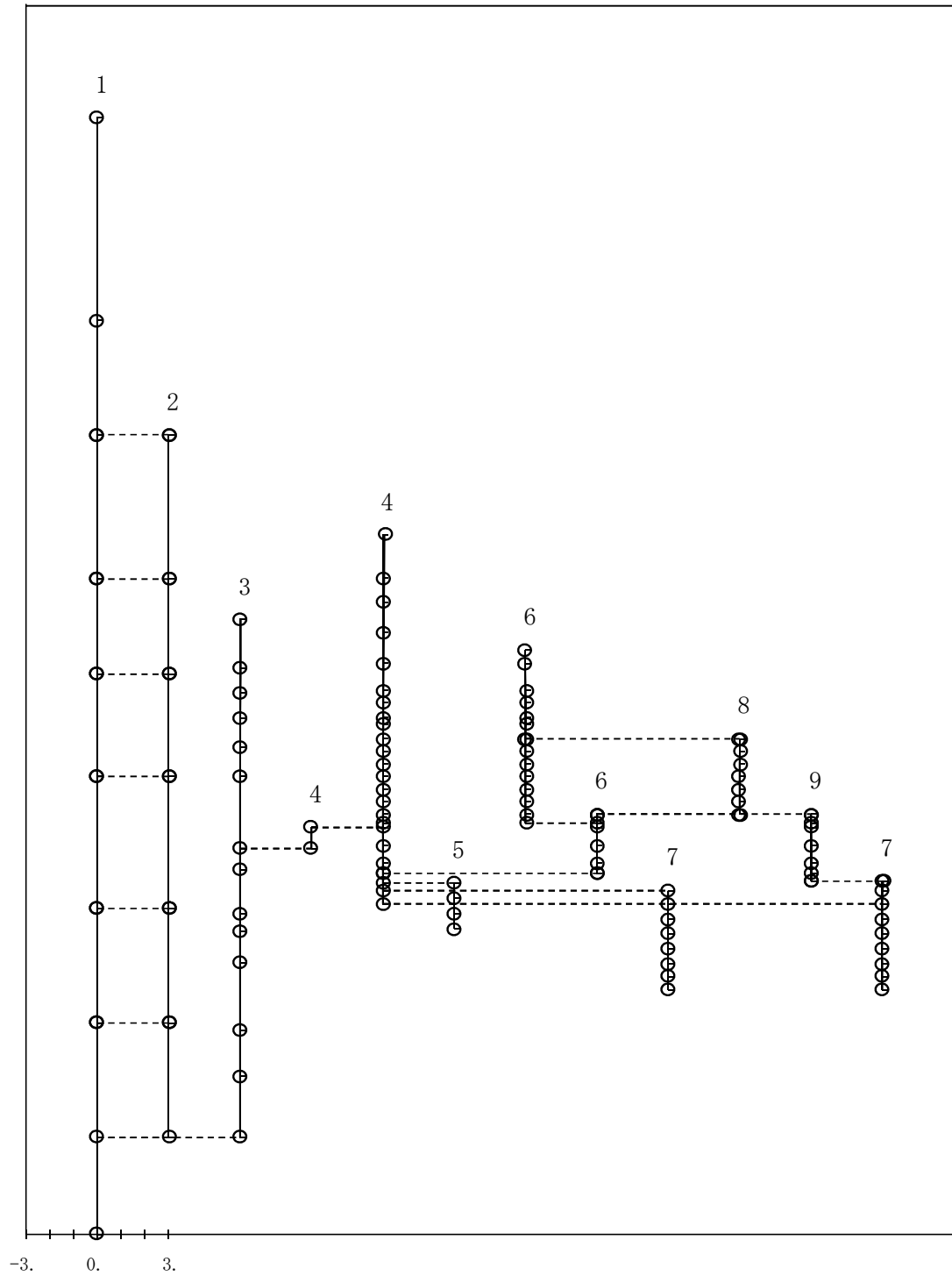


図4-306 第11次刺激関数モード (EW方向, Ss-1)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.065 刺激係数 ; -0.094

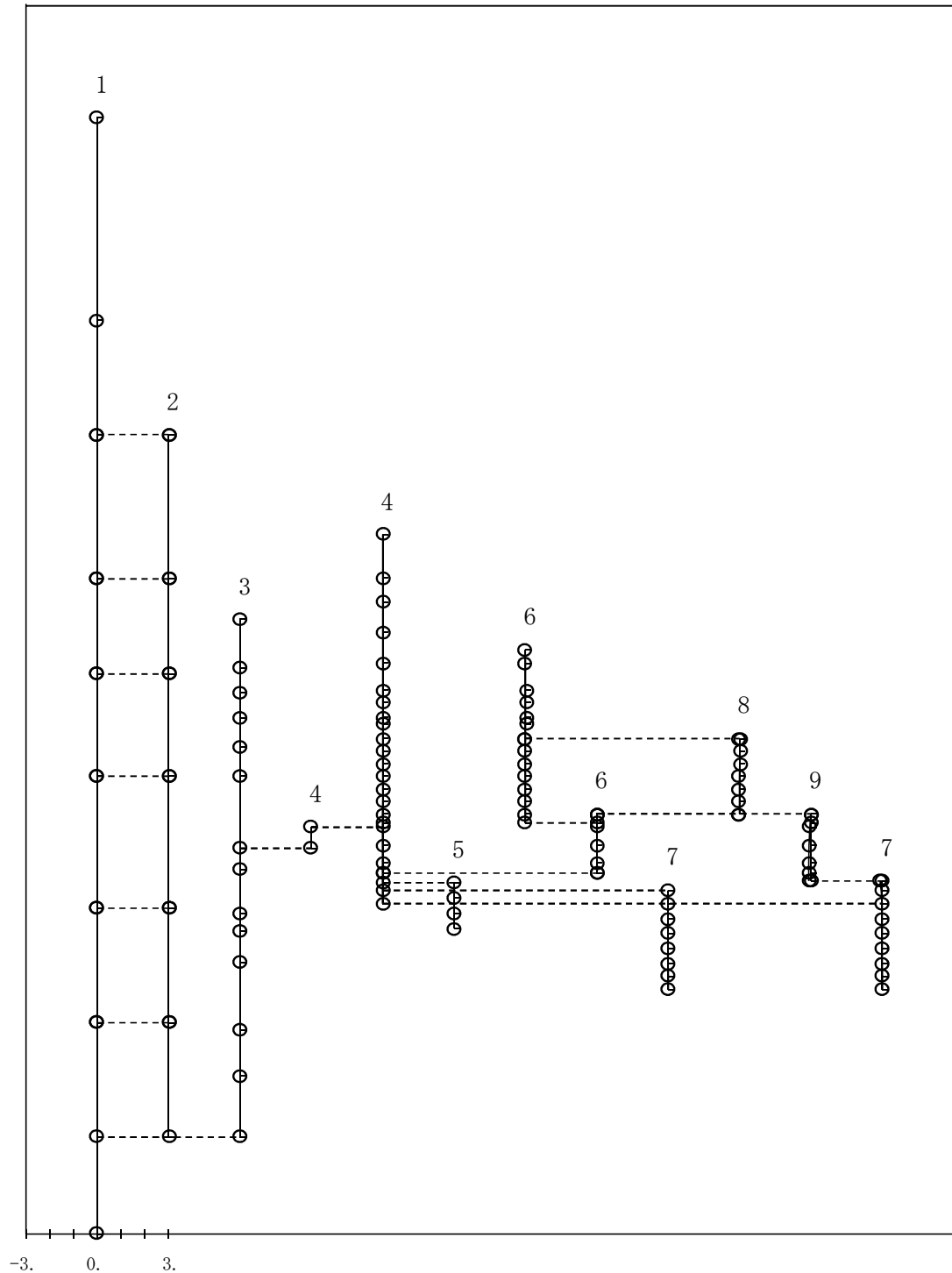


図4-307 第12次刺激関数モード (EW方向, Ss-1)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.058 刺激係数 ; 0.069

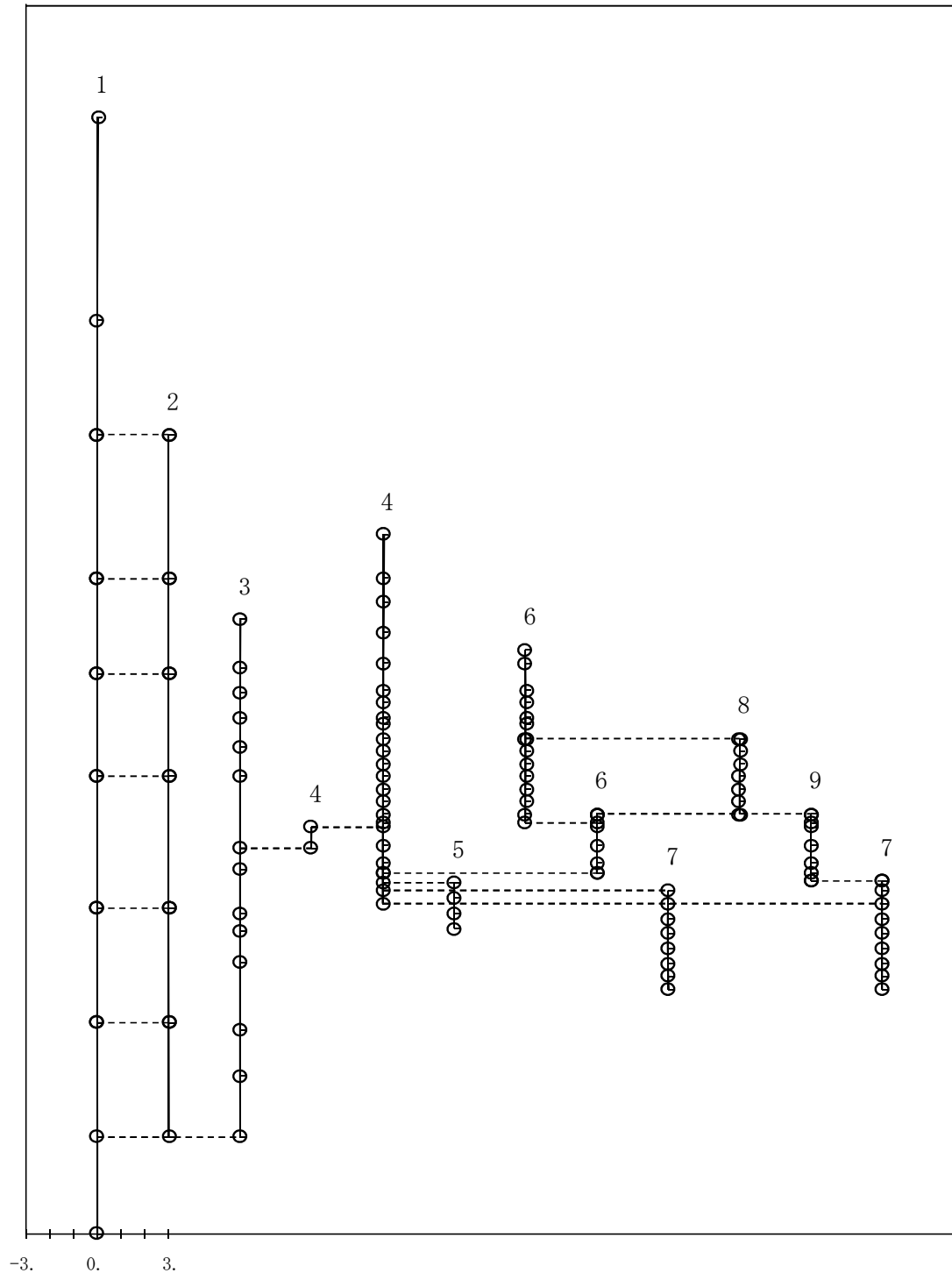


図4-308 第13次刺激関数モード (EW方向, Ss-1)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.055 刺激係数 ; 0.094

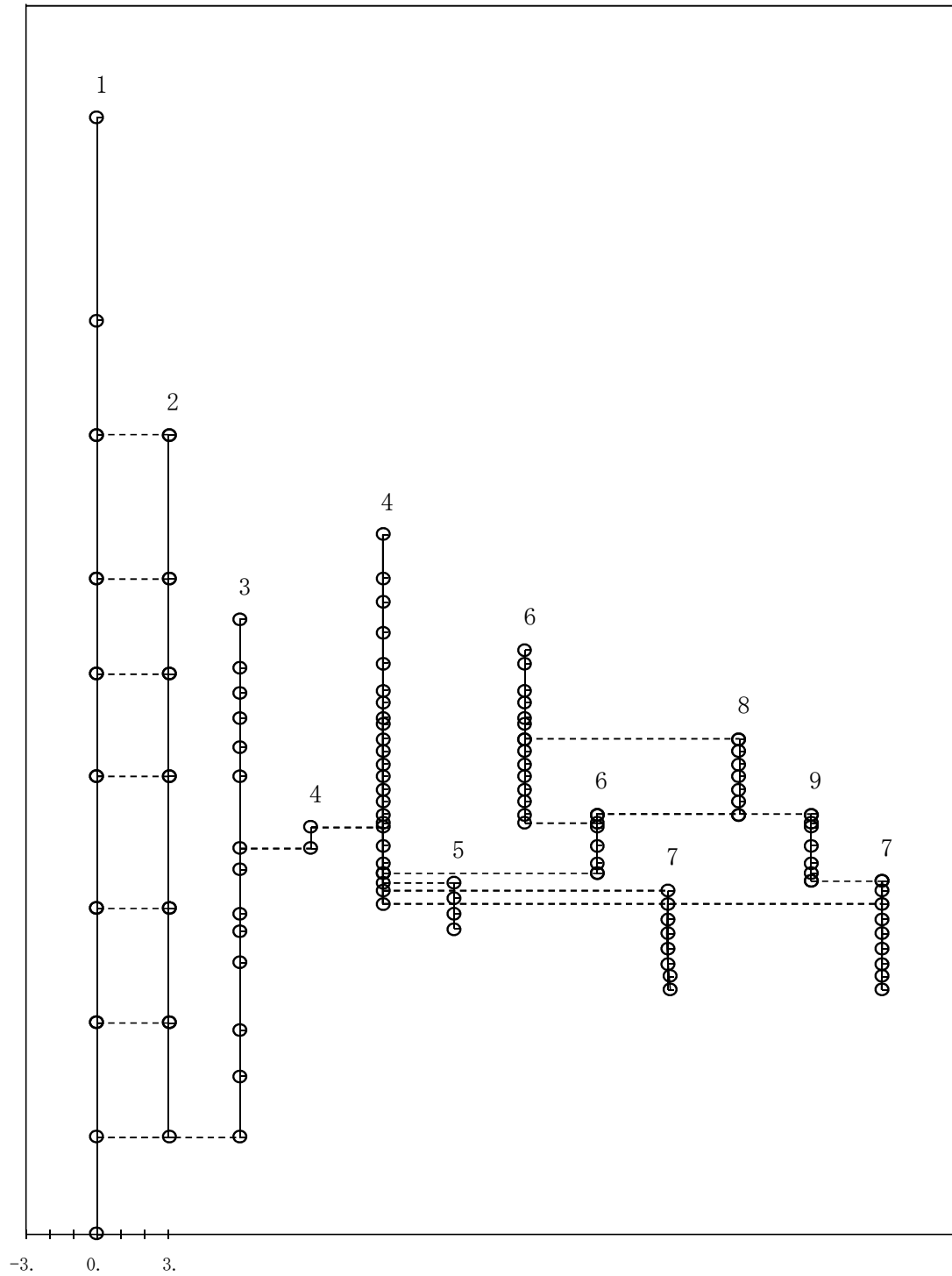


図4-309 第14次刺激関数モード (EW方向, Ss-1)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.052 刺激係数 ; -0.010

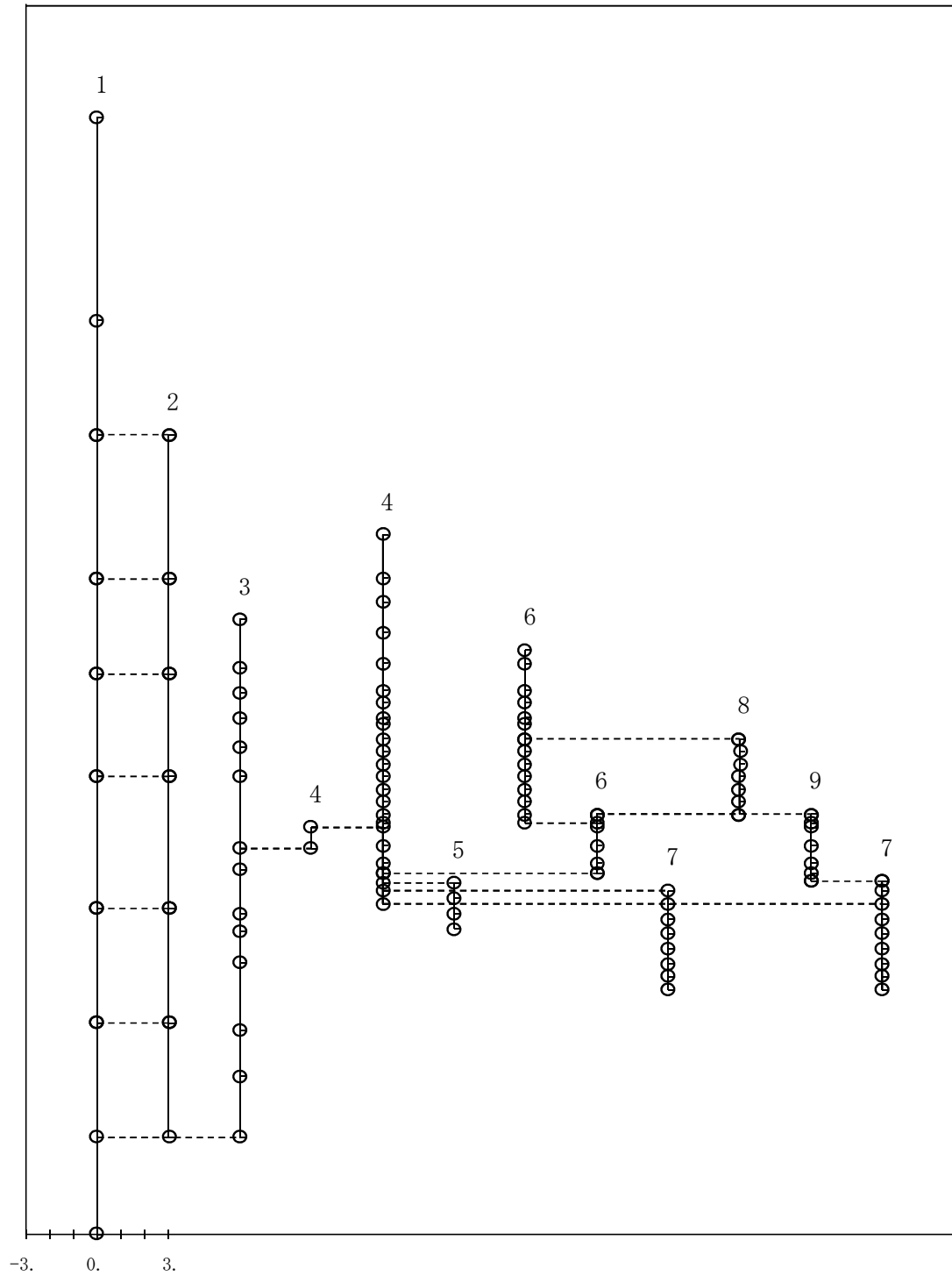


図4-310 第15次刺激関数モード (EW方向, Ss-1)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.437 刺激係数 ; 1.585

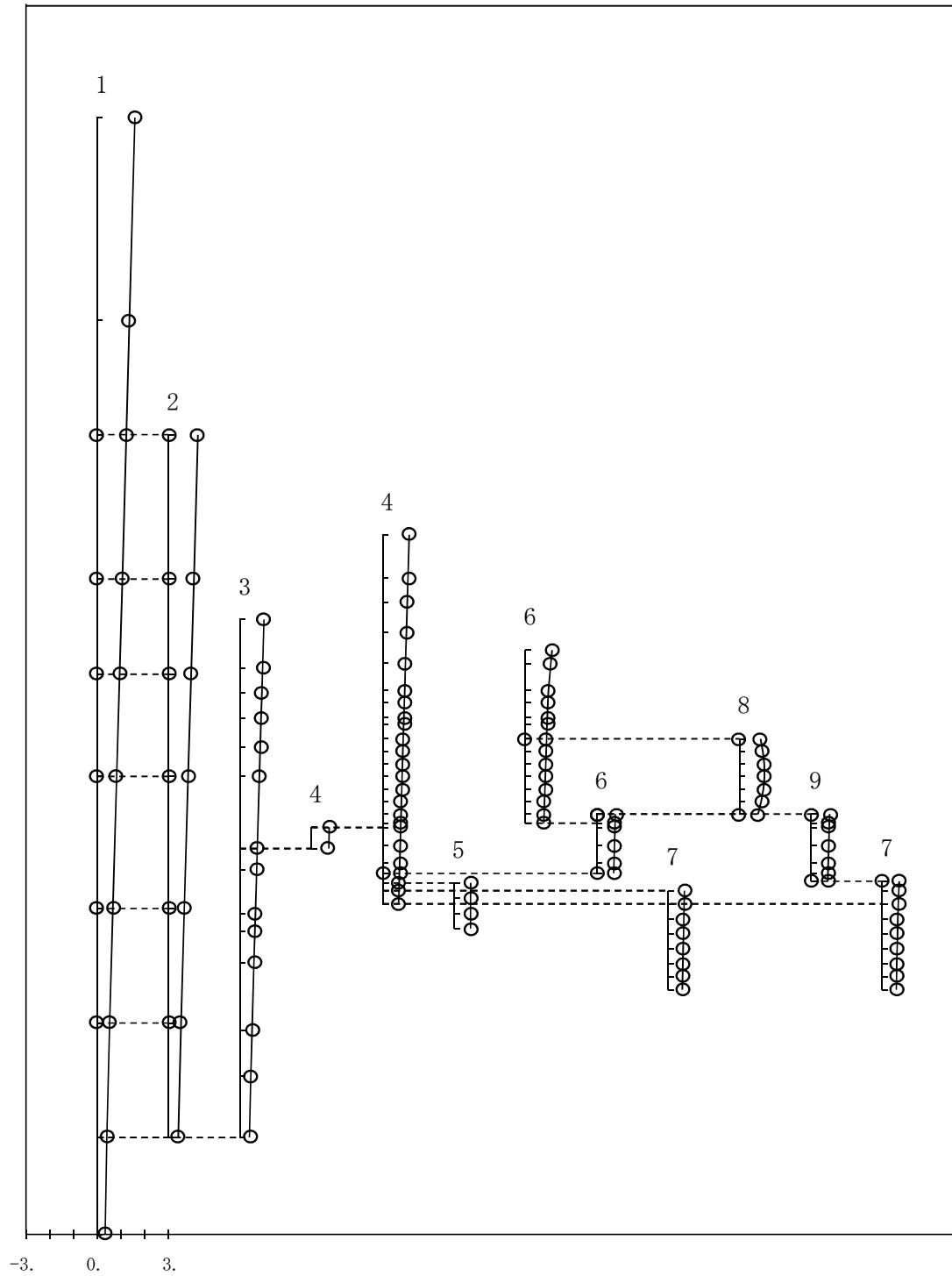


図4-311 第1次刺激関数モード (NS方向, Ss-2)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.209 刺激係数 ; 1.311

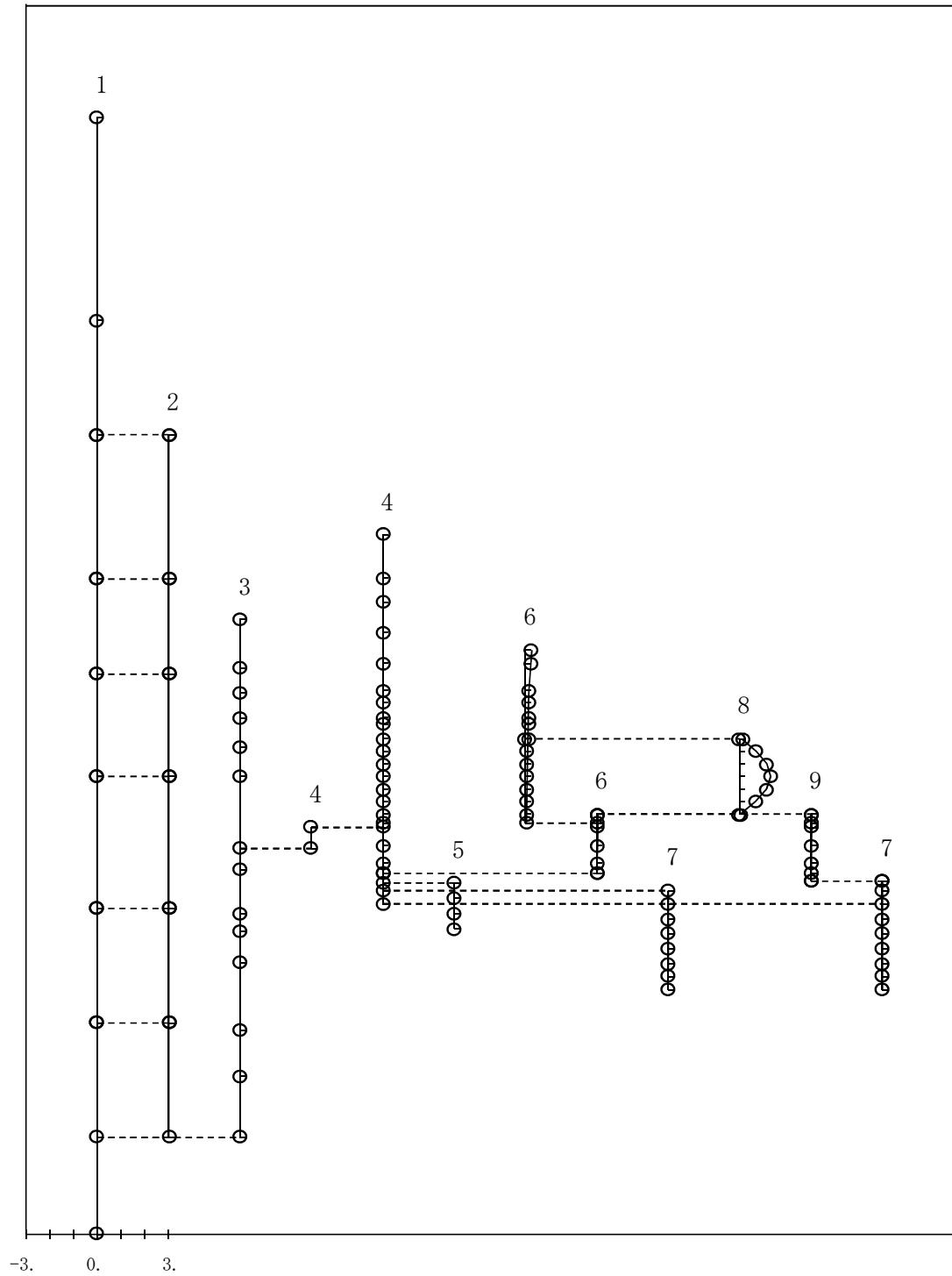


図4-312 第2次刺激関数モード (NS方向, Ss-2)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.192 刺激係数 ; -1.406

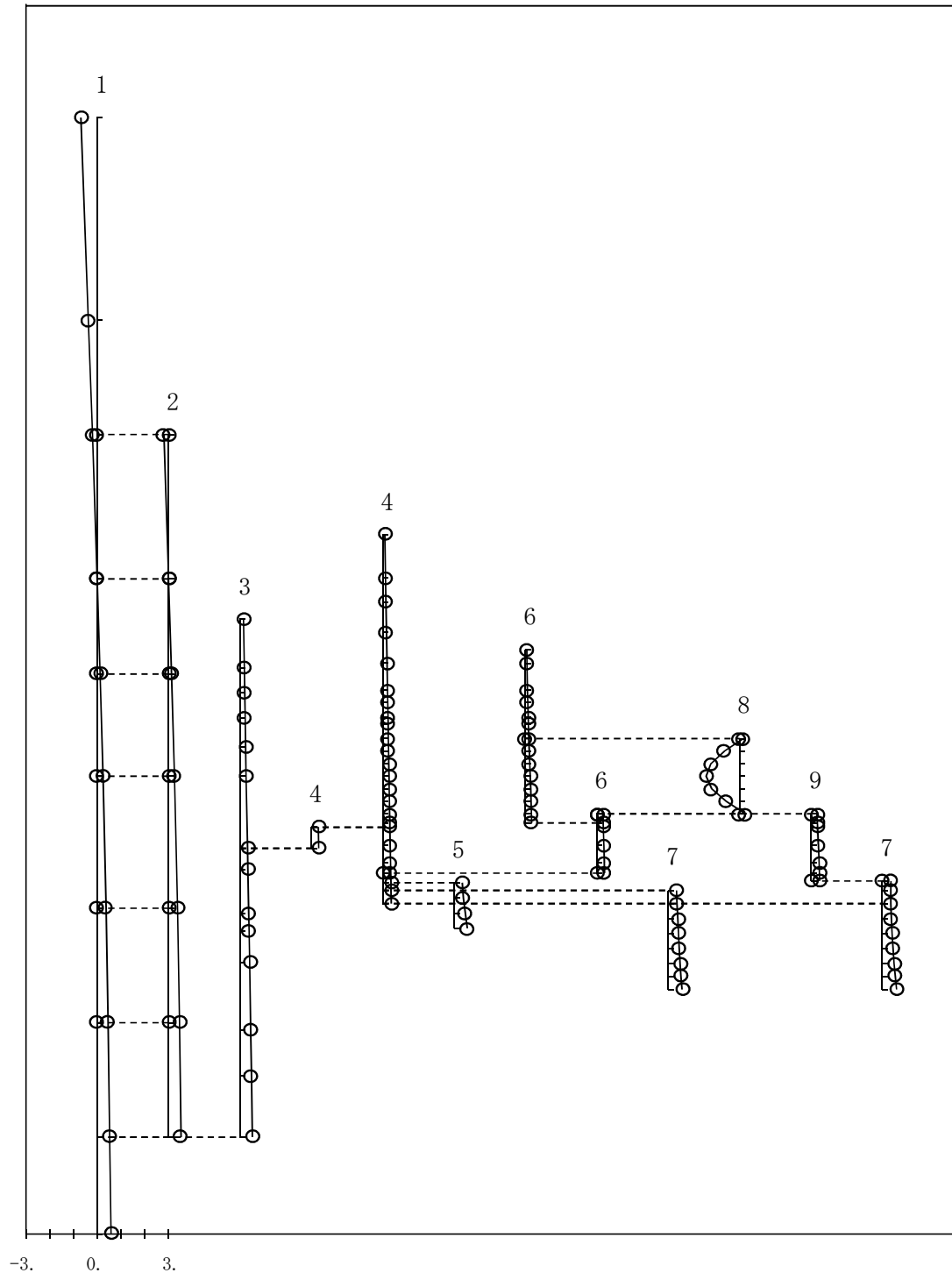


図4-313 第3次刺激関数モード (NS方向, Ss-2)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.141 刺激係数 ; -0.575

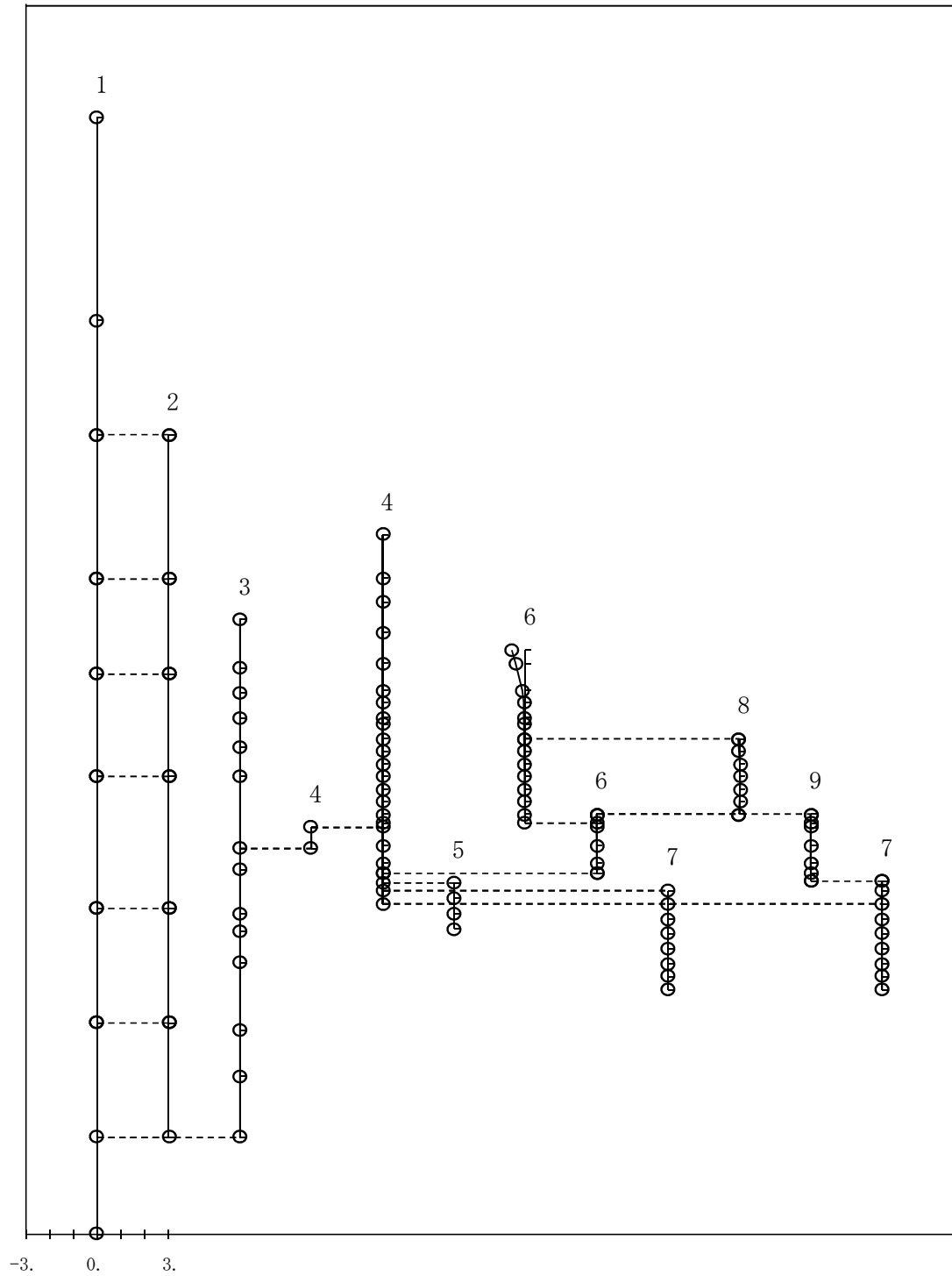


図4-314 第4次刺激関数モード (NS方向, Ss-2)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.103 刺激係数 ; -0.276

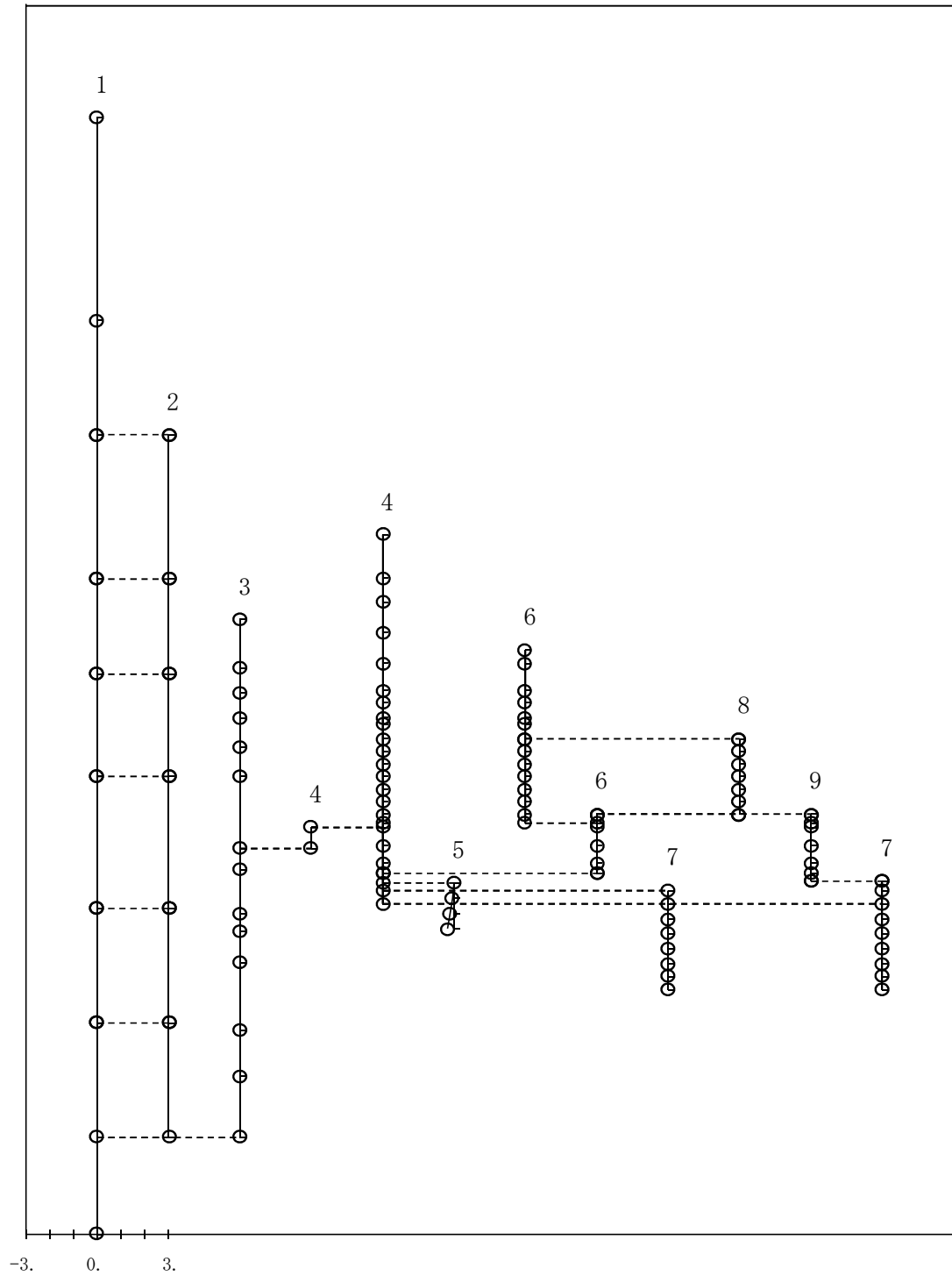


図4-315 第5次刺激関数モード (NS方向, Ss-2)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.091 刺激係数 ; -0.180

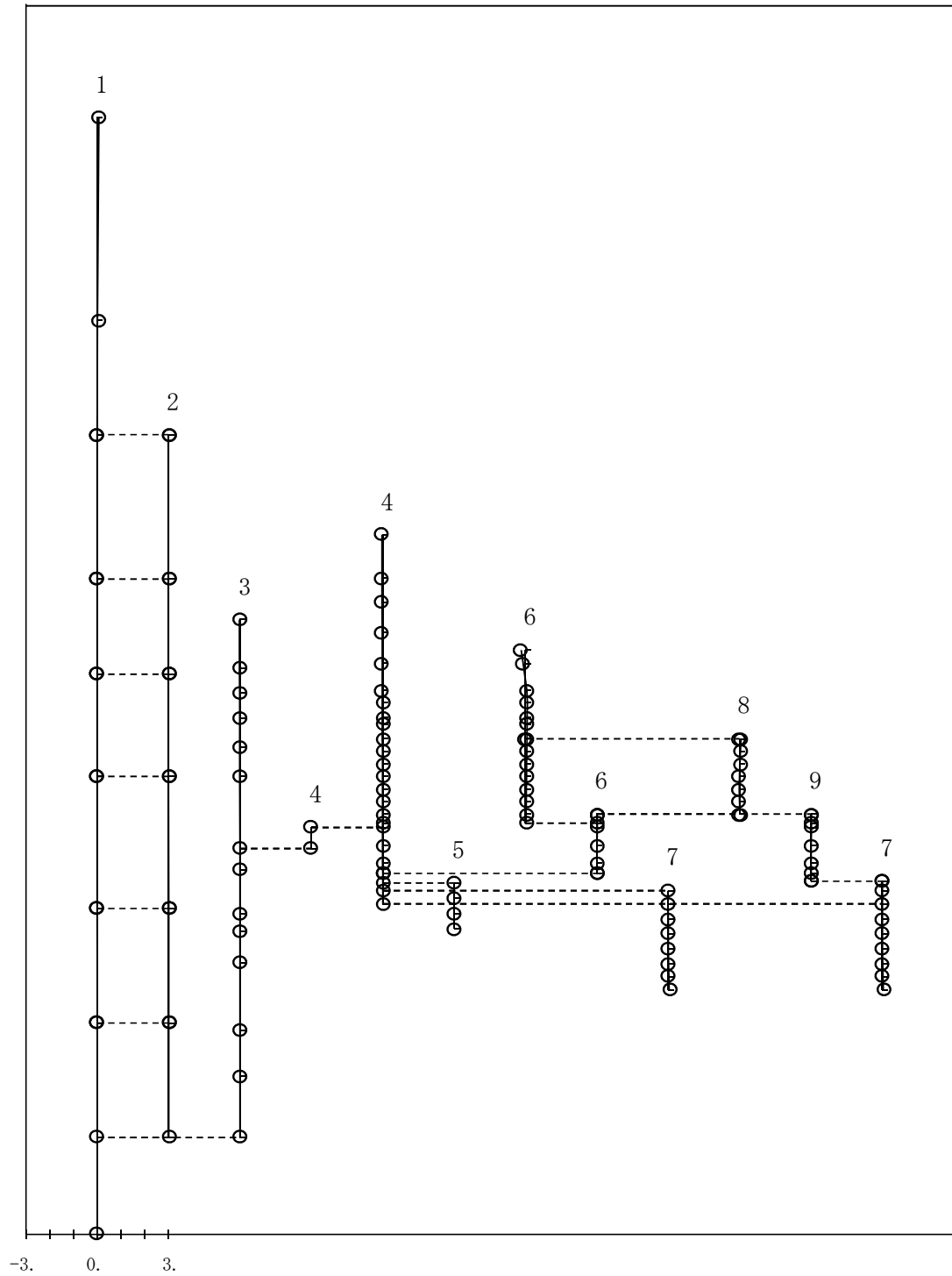


図4-316 第6次刺激関数モード (NS方向, Ss-2)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.090 刺激係数 ; 0.163

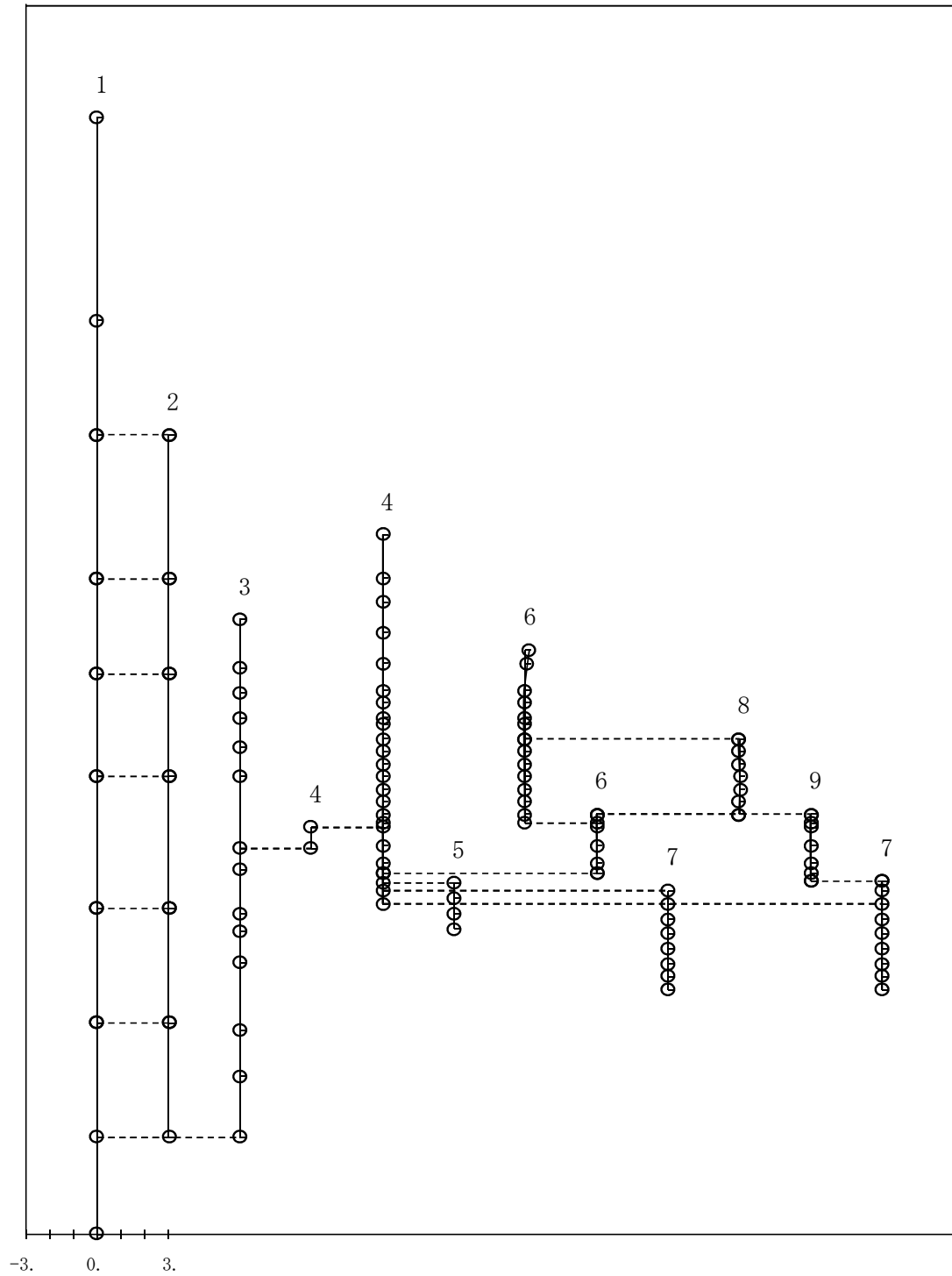


図4-317 第7次刺激関数モード (NS方向, Ss-2)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.089 刺激係数 ; -0.119

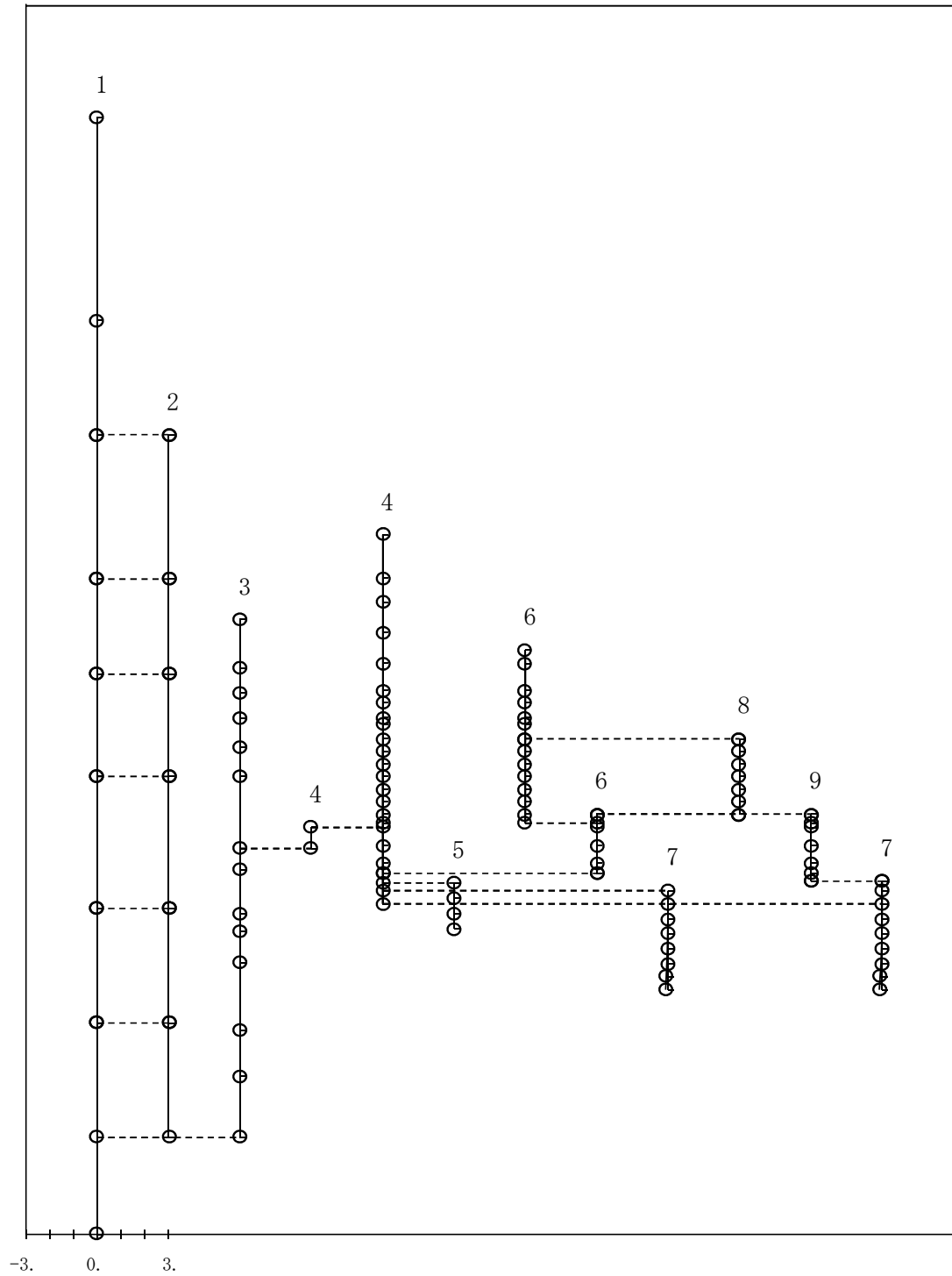


図4-318 第8次刺激関数モード (NS方向, Ss-2)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.079 刺激係数 ; -0.441

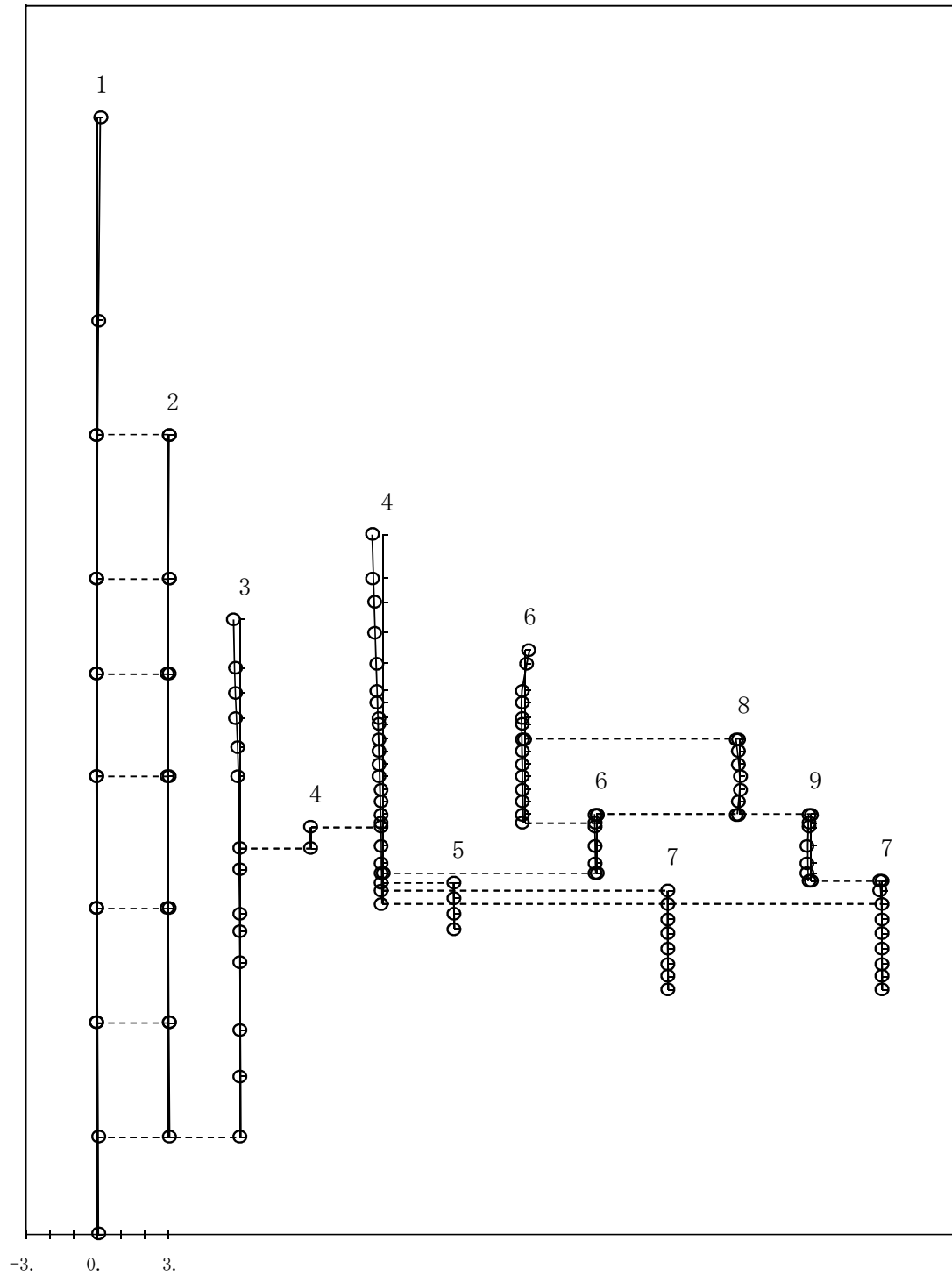


図4-319 第9次刺激関数モード (NS方向, Ss-2)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.077 刺激係数 ; -0.188

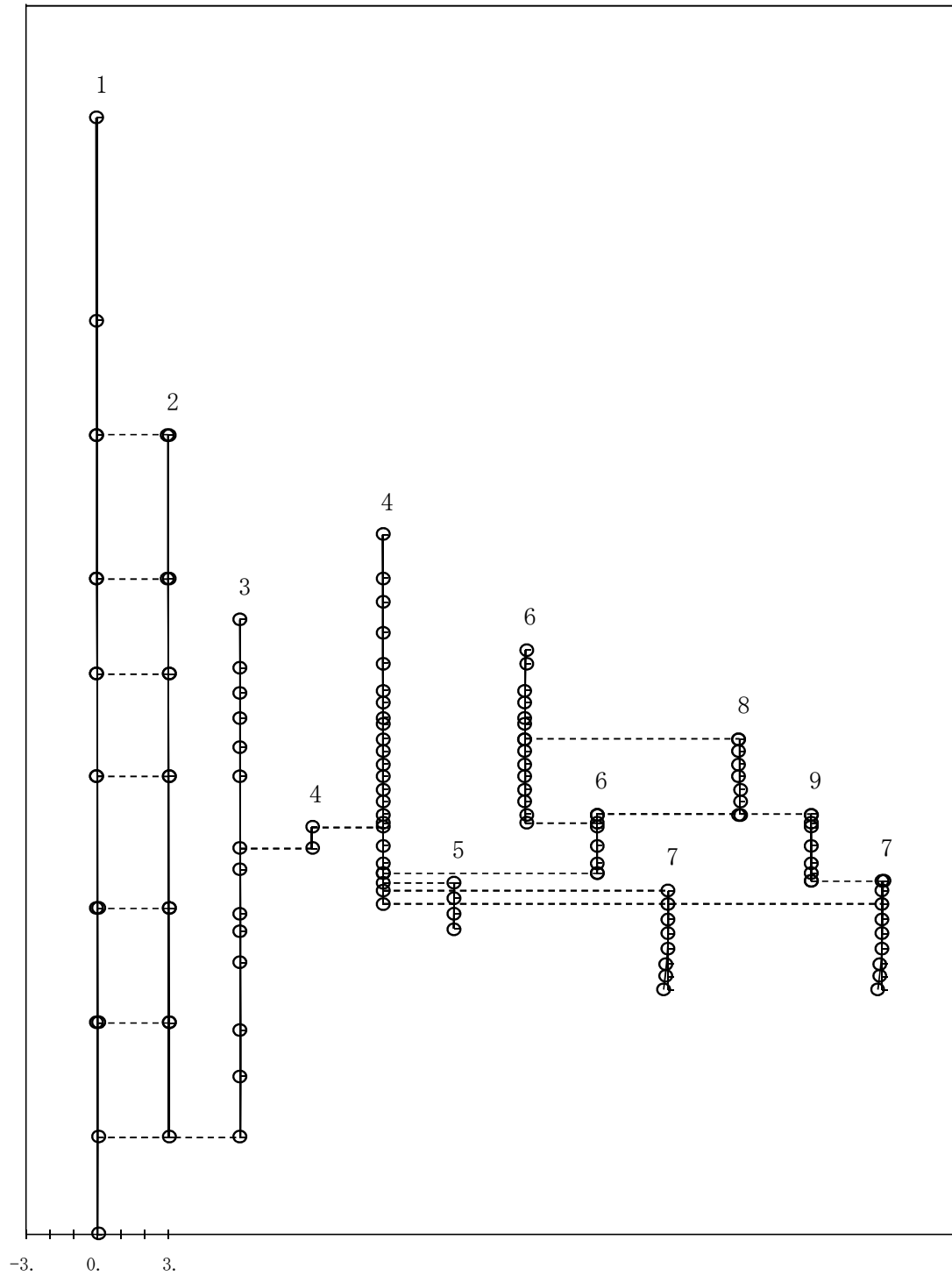


図4-320 第10次刺激関数モード (NS方向, Ss-2)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.068 刺激係数 ; 0.197

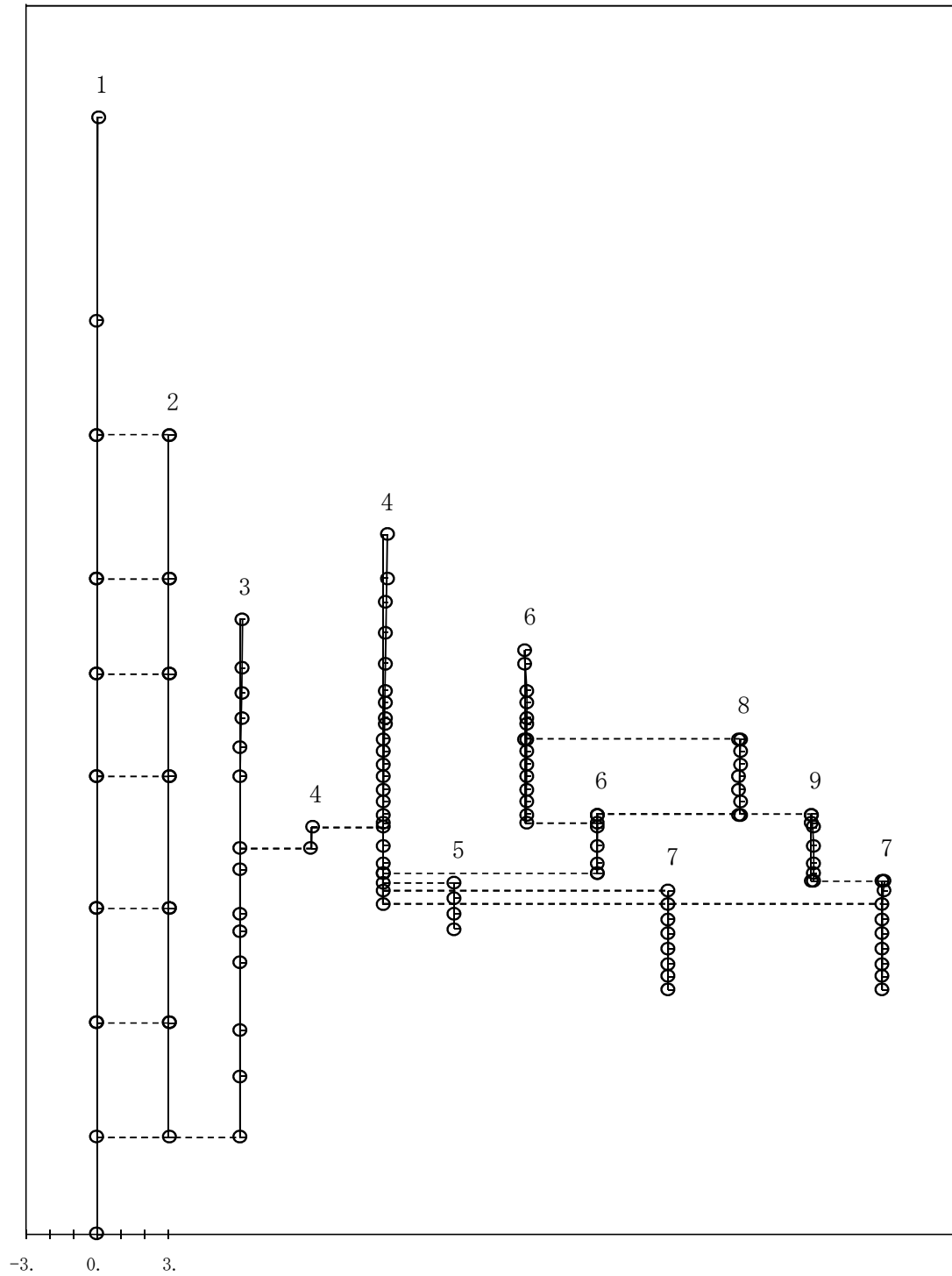


図4-321 第11次刺激関数モード (NS方向, Ss-2)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.065 刺激係数 ; -0.121

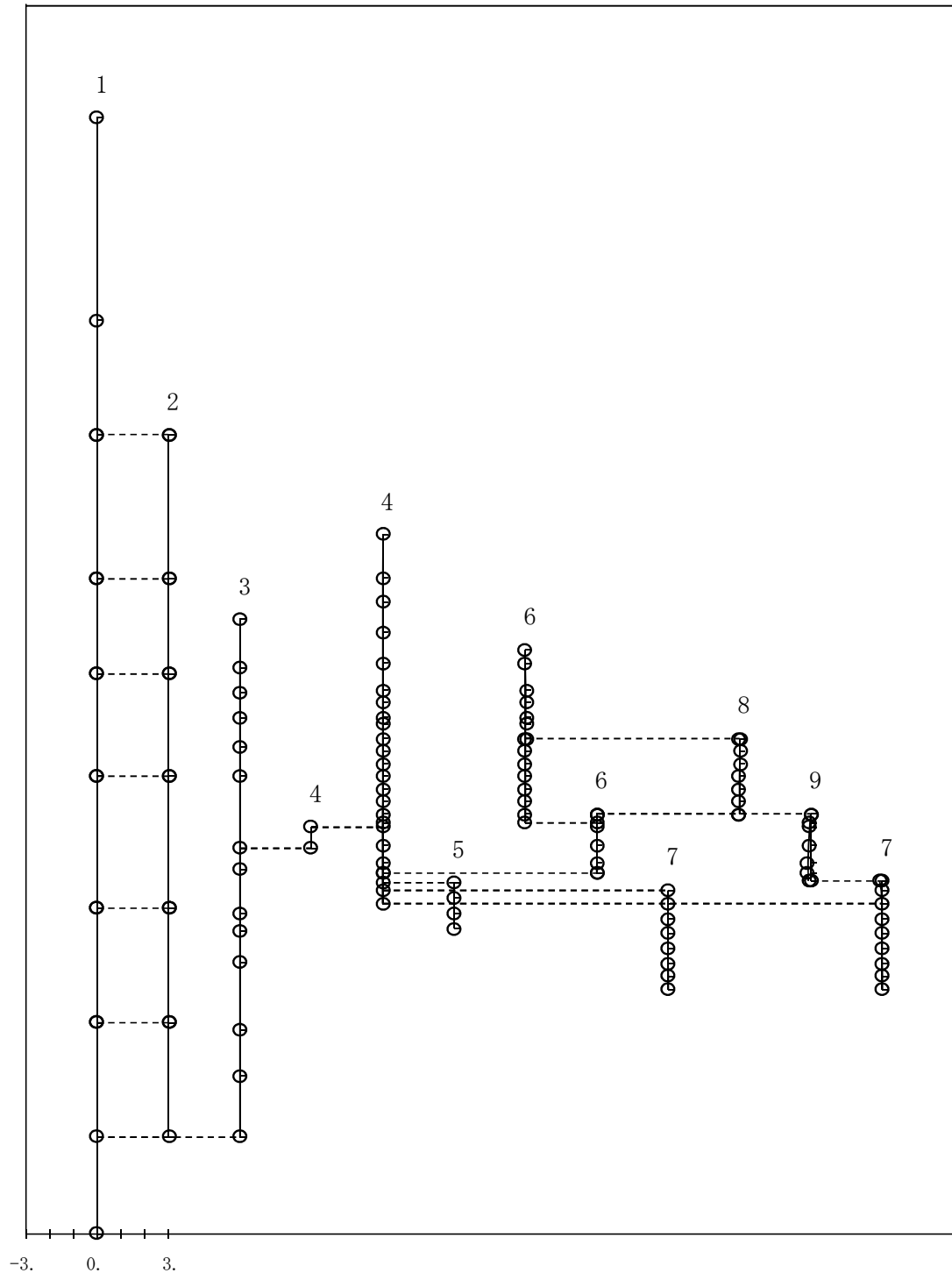


図4-322 第12次刺激関数モード (NS方向, Ss-2)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.056 刺激係数 ; 0.142

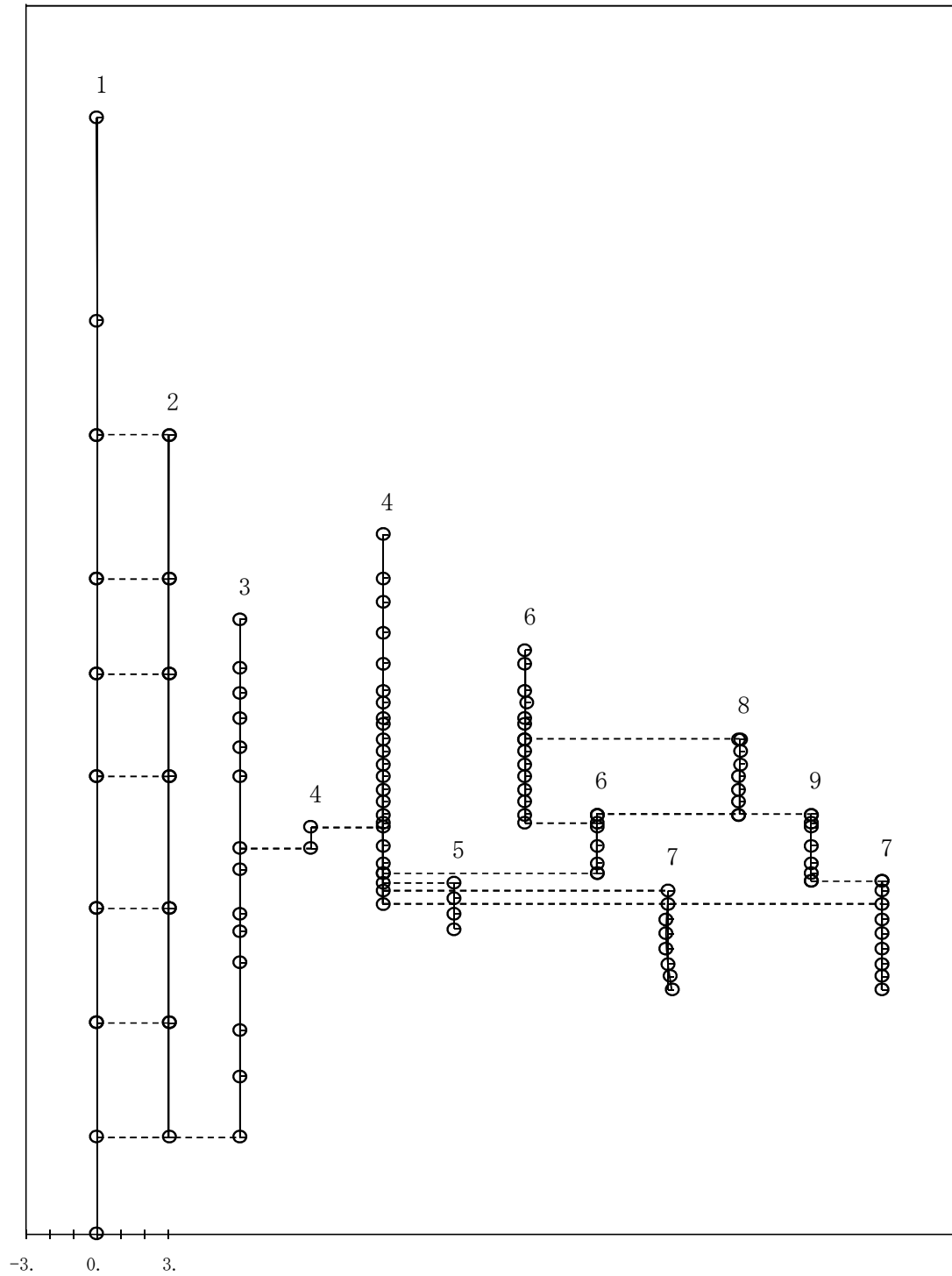


図4-323 第13次刺激関数モード (NS方向, Ss-2)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.055 刺激係数 ; -0.023

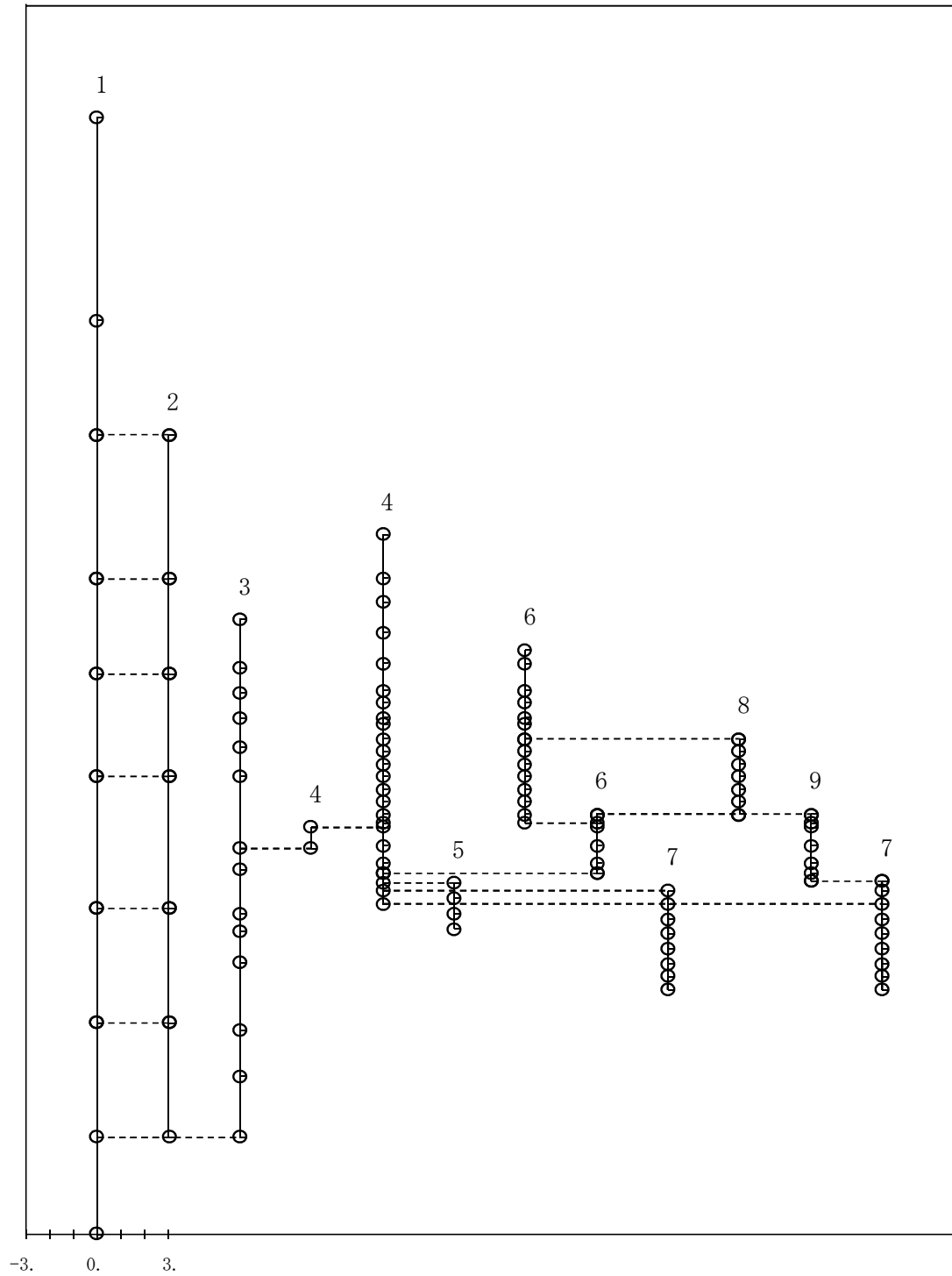


図4-324 第14次刺激関数モード (NS方向, Ss-2)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.052 刺激係数 ; -0.010

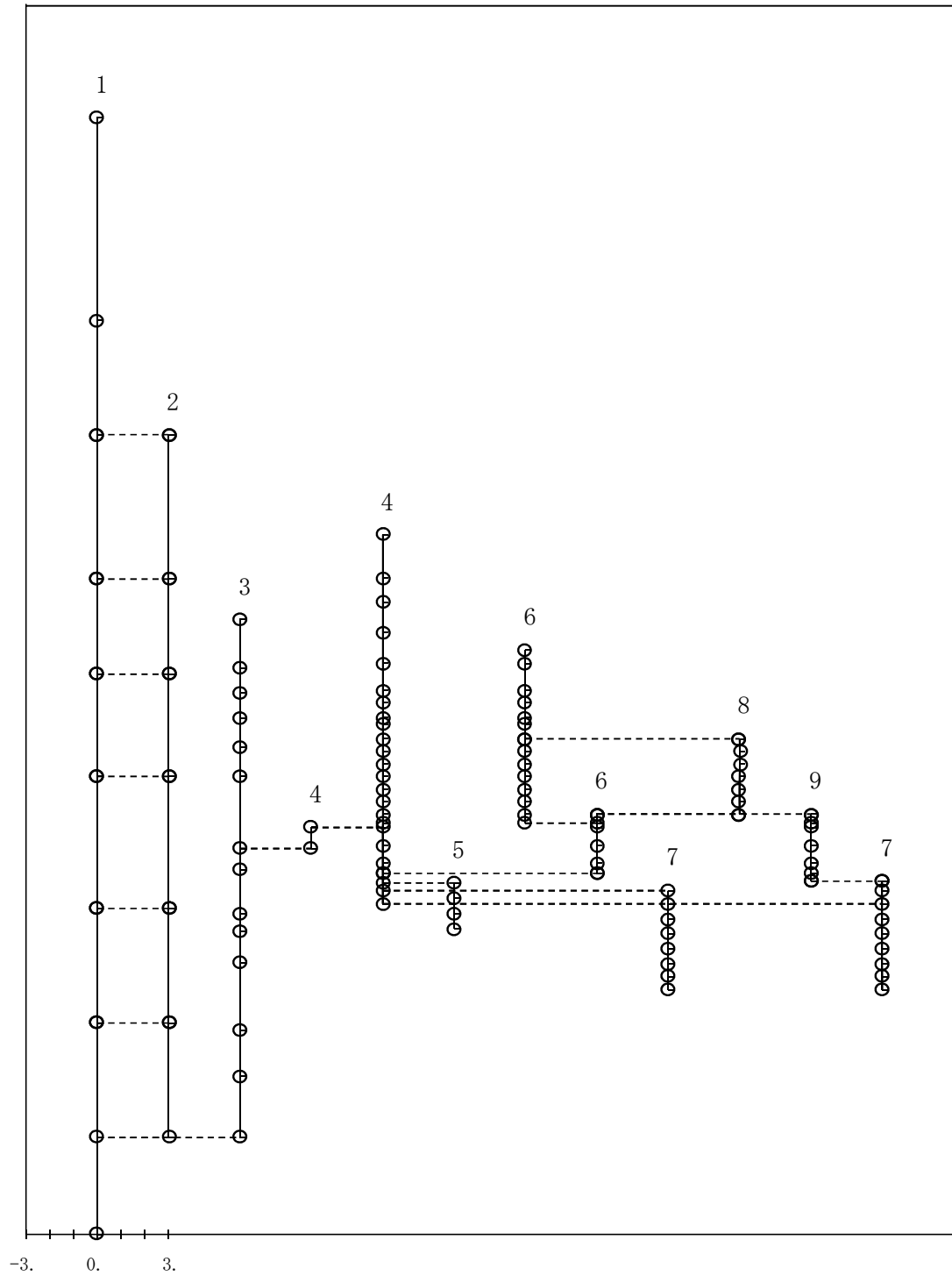


図4-325 第15次刺激関数モード (NS方向, Ss-2)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.427 刺激係数 ; 1.547

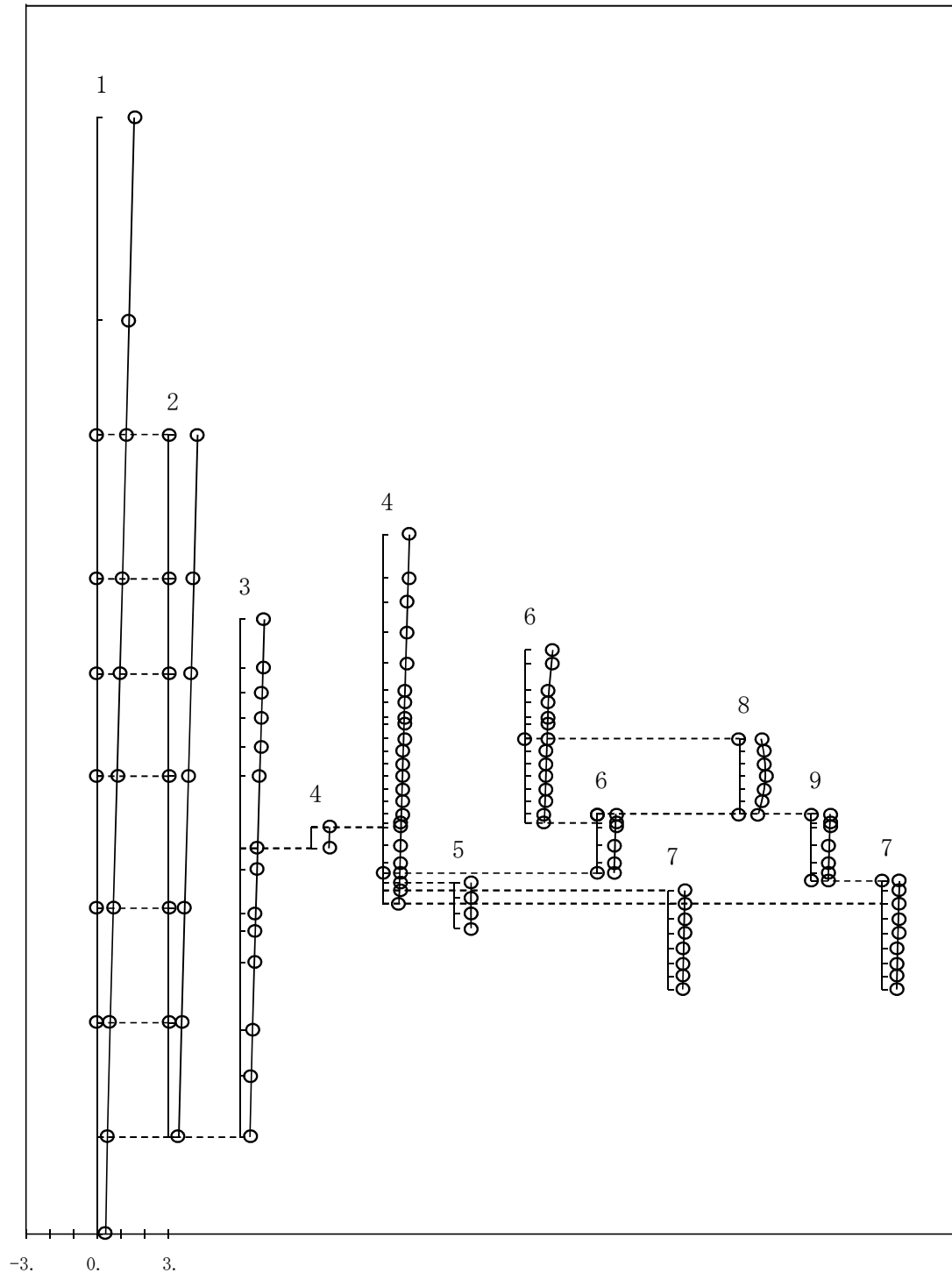


図4-326 第1次刺激関数モード (EW方向, Ss-2)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- 1 原子炉建屋

2 原子炉格納容器

3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎

4 原子炉圧力容器

5 原子炉冷却材再循環ポンプ
- 6 炉心シュラウド

7 制御棒駆動機構ハウジング

8 燃料集合体

9 制御棒案内管

固有周期(s) ; 0.209 刺激係数 ; 1.051

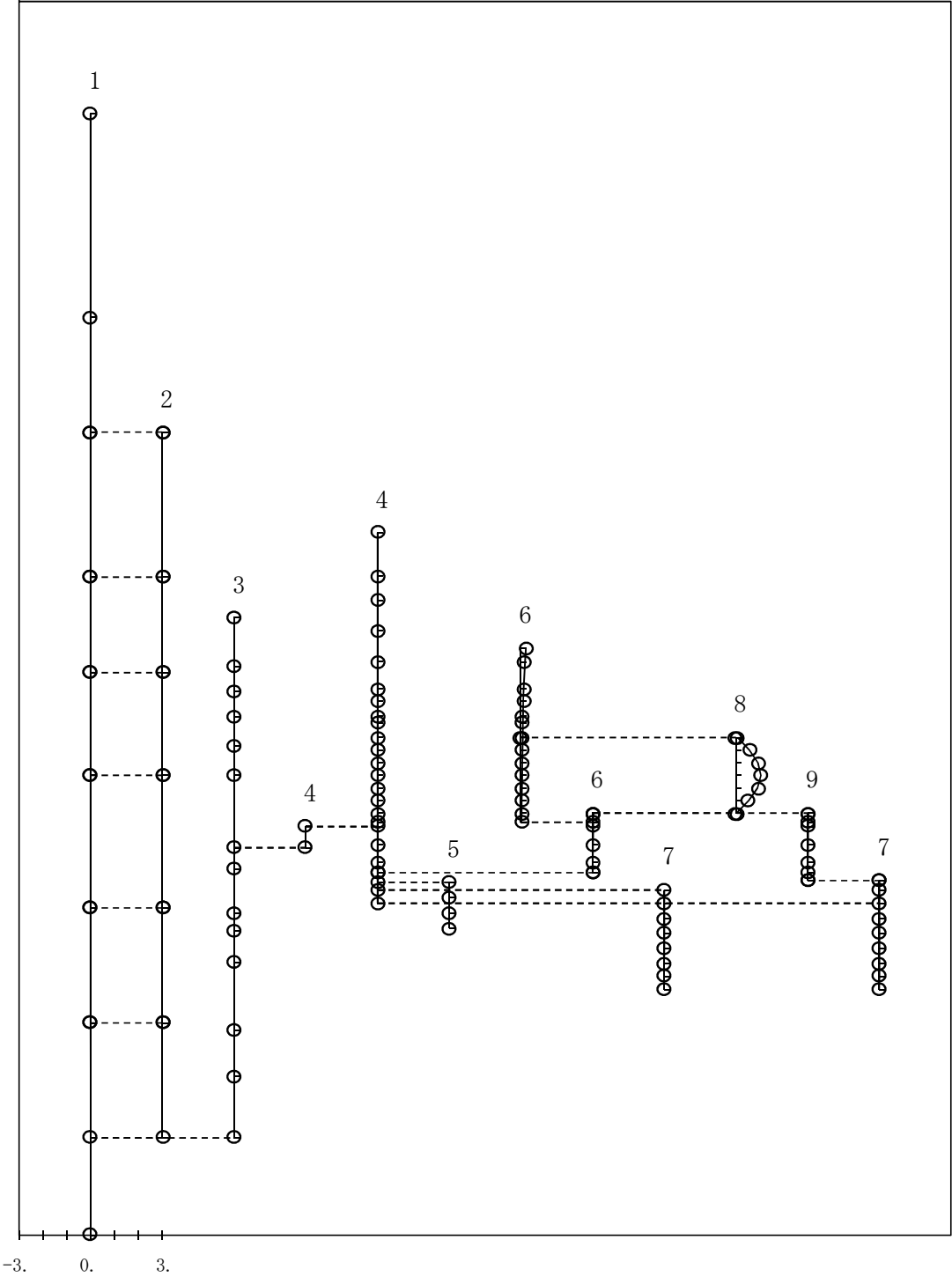


図4-327 第2次刺激関数モード (EW方向, Ss-2)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.190 刺激係数 ; -1.182

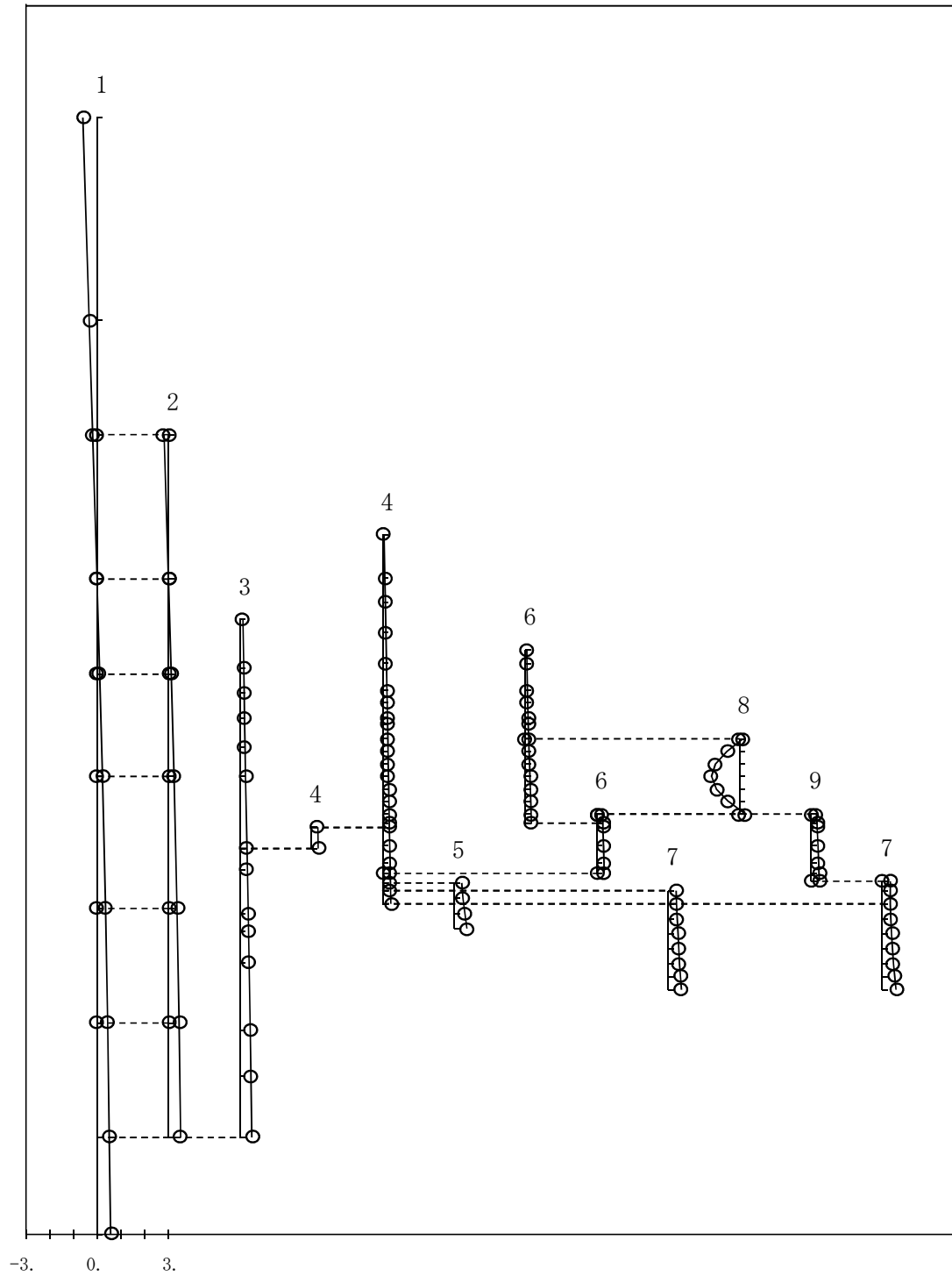


図4-328 第3次刺激関数モード (EW方向, Ss-2)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.141 刺激係数 ; -0.539

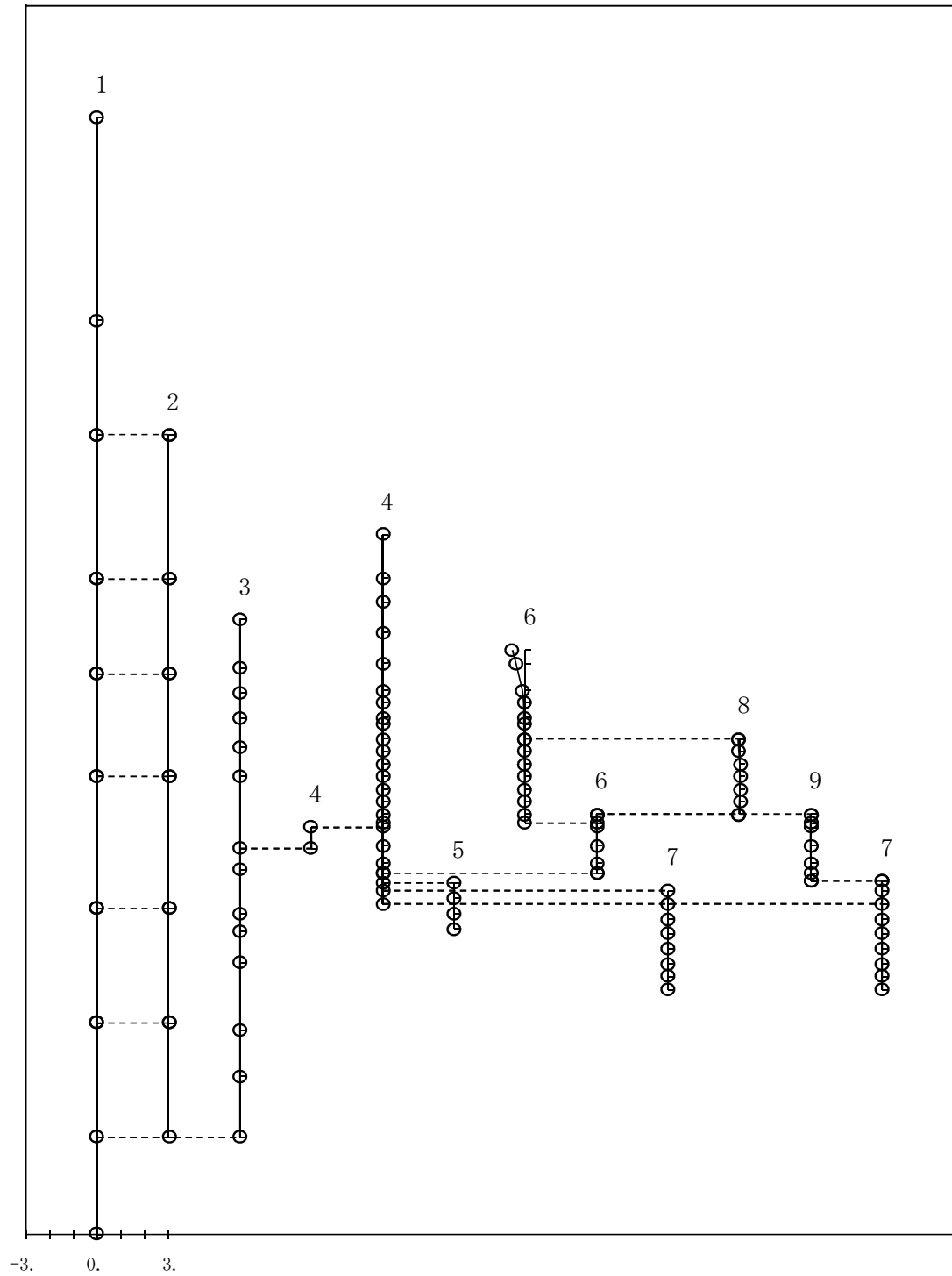


図4-329 第4次刺激関数モード (EW方向, Ss-2)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.103 刺激係数 ; -0.265

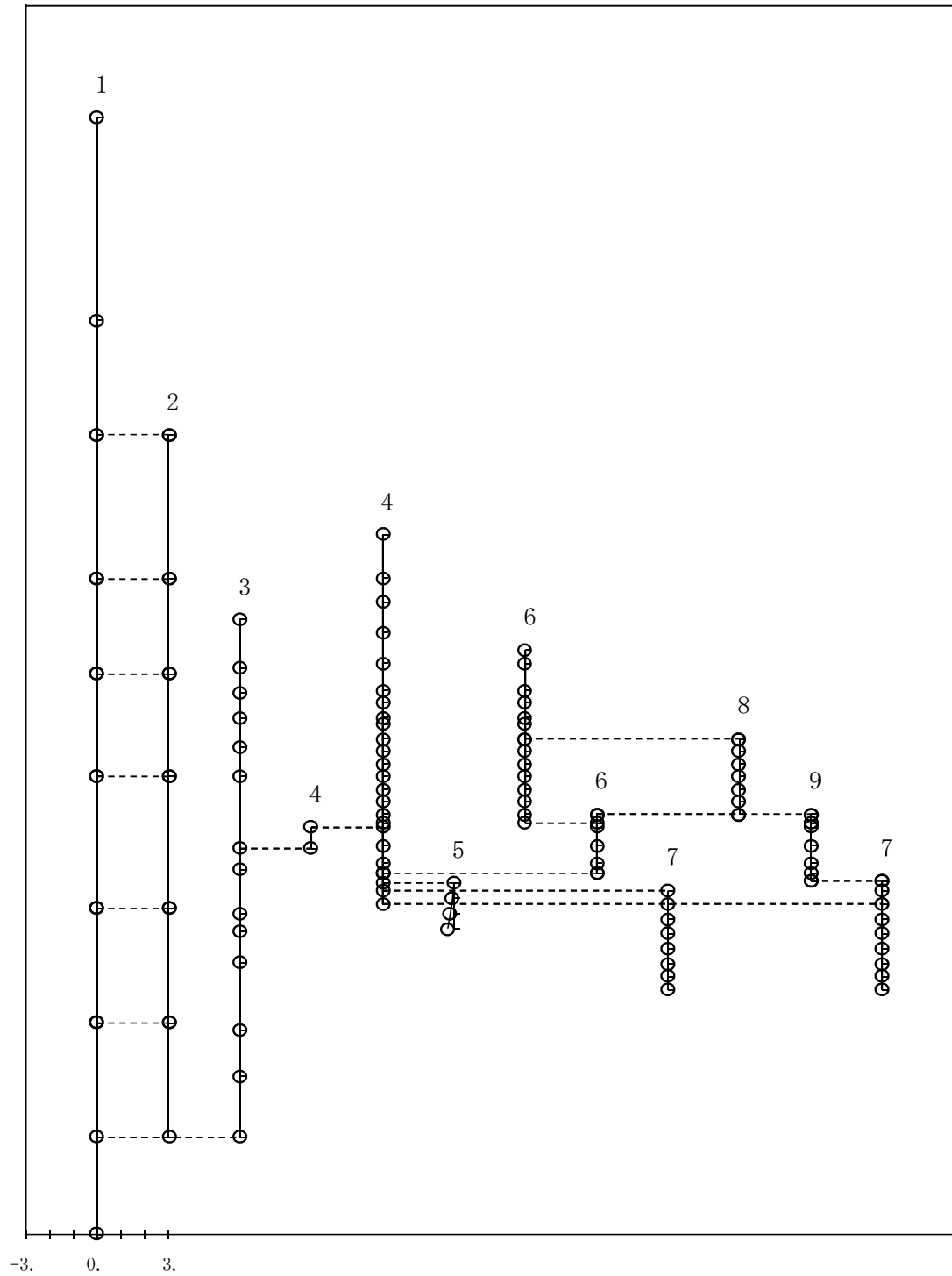


図4-330 第5次刺激関数モード (EW方向, Ss-2)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.090 刺激係数 ; -0.028

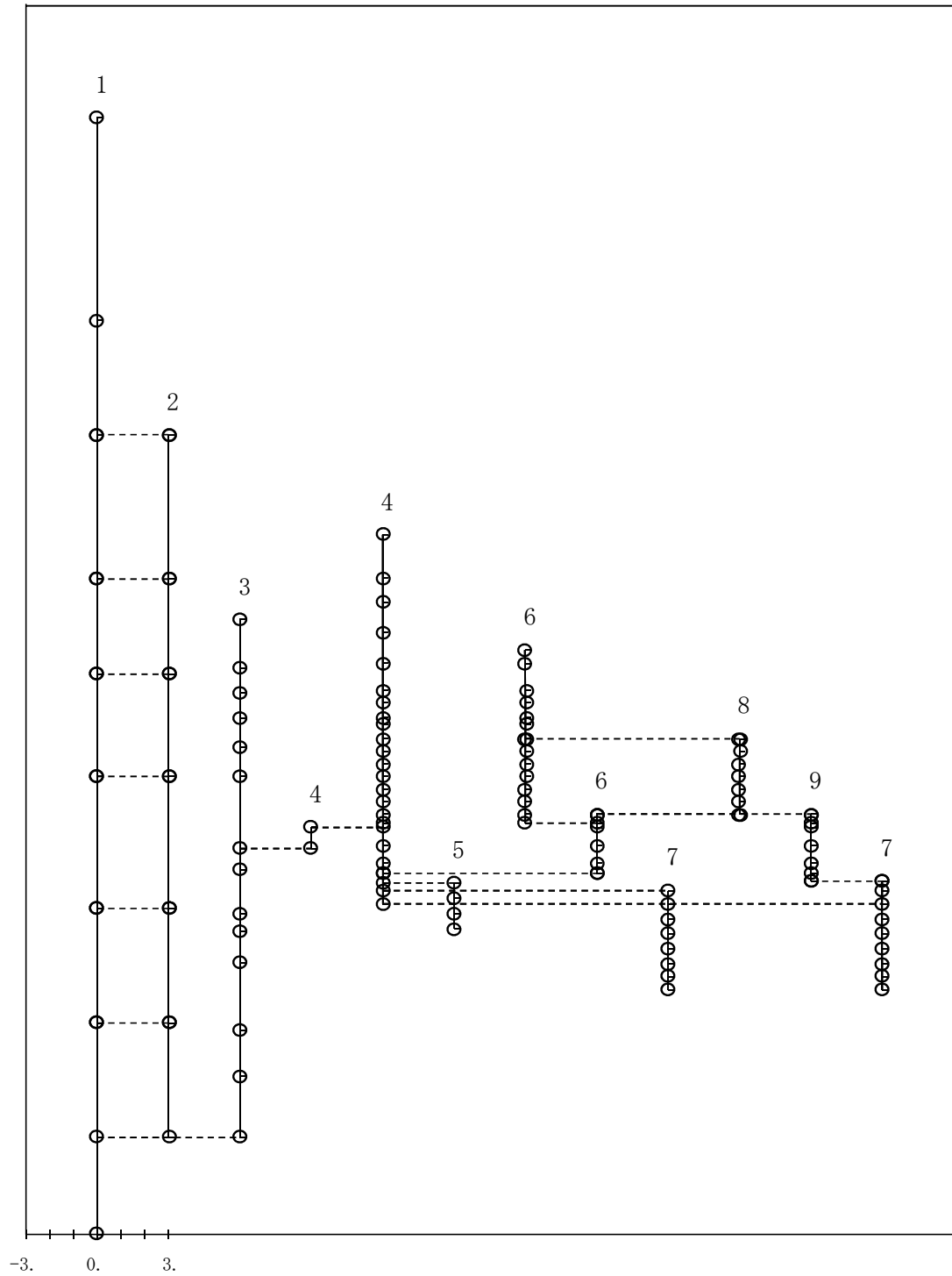


図4-331 第6次刺激関数モード (EW方向, Ss-2)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.088 刺激係数 ; -0.107

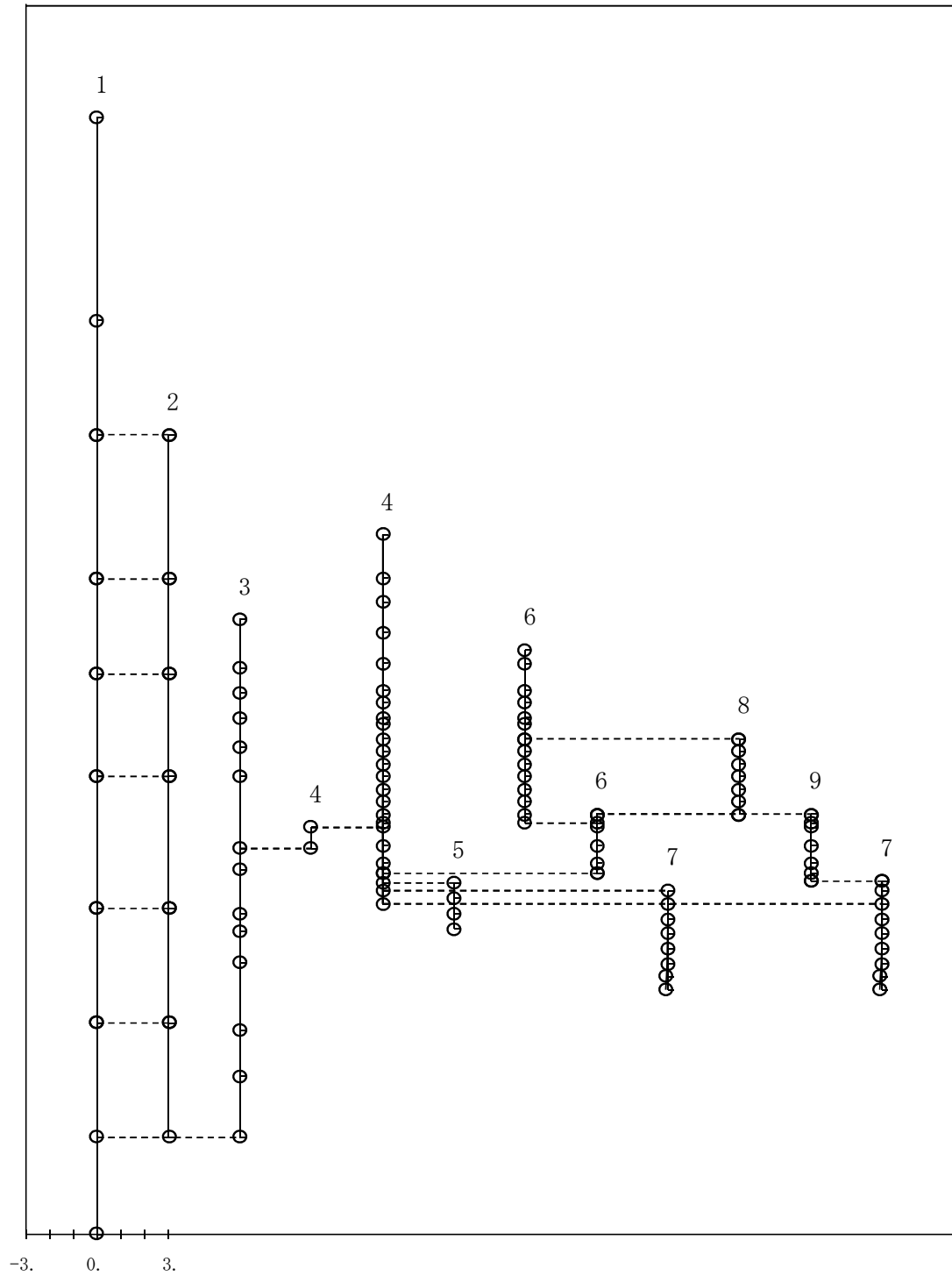


図4-332 第7次刺激関数モード (EW方向, Ss-2)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.082 刺激係数 ; -0.032

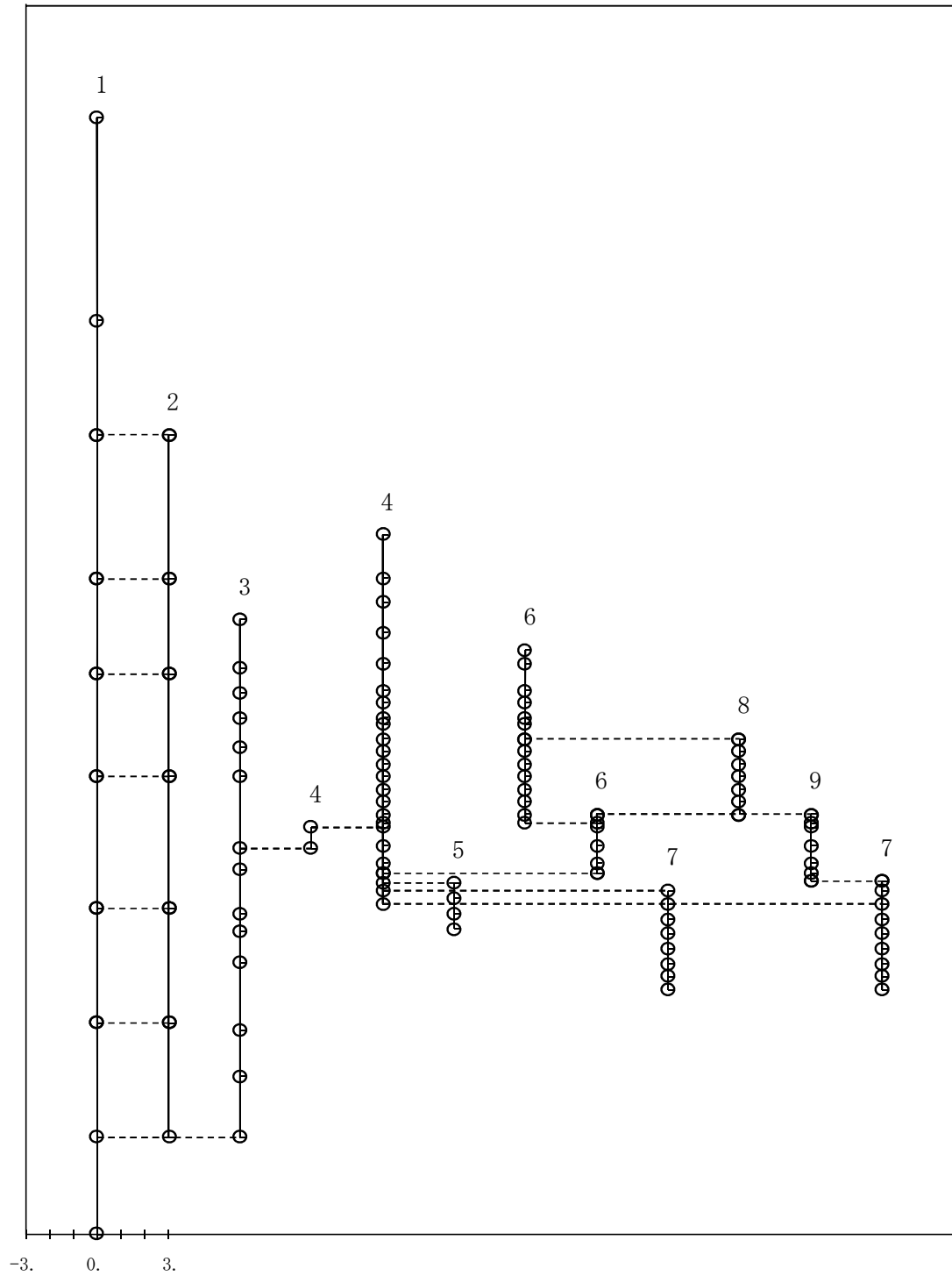


図4-333 第8次刺激関数モード (EW方向, Ss-2)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.078 刺激係数 ; -0.452

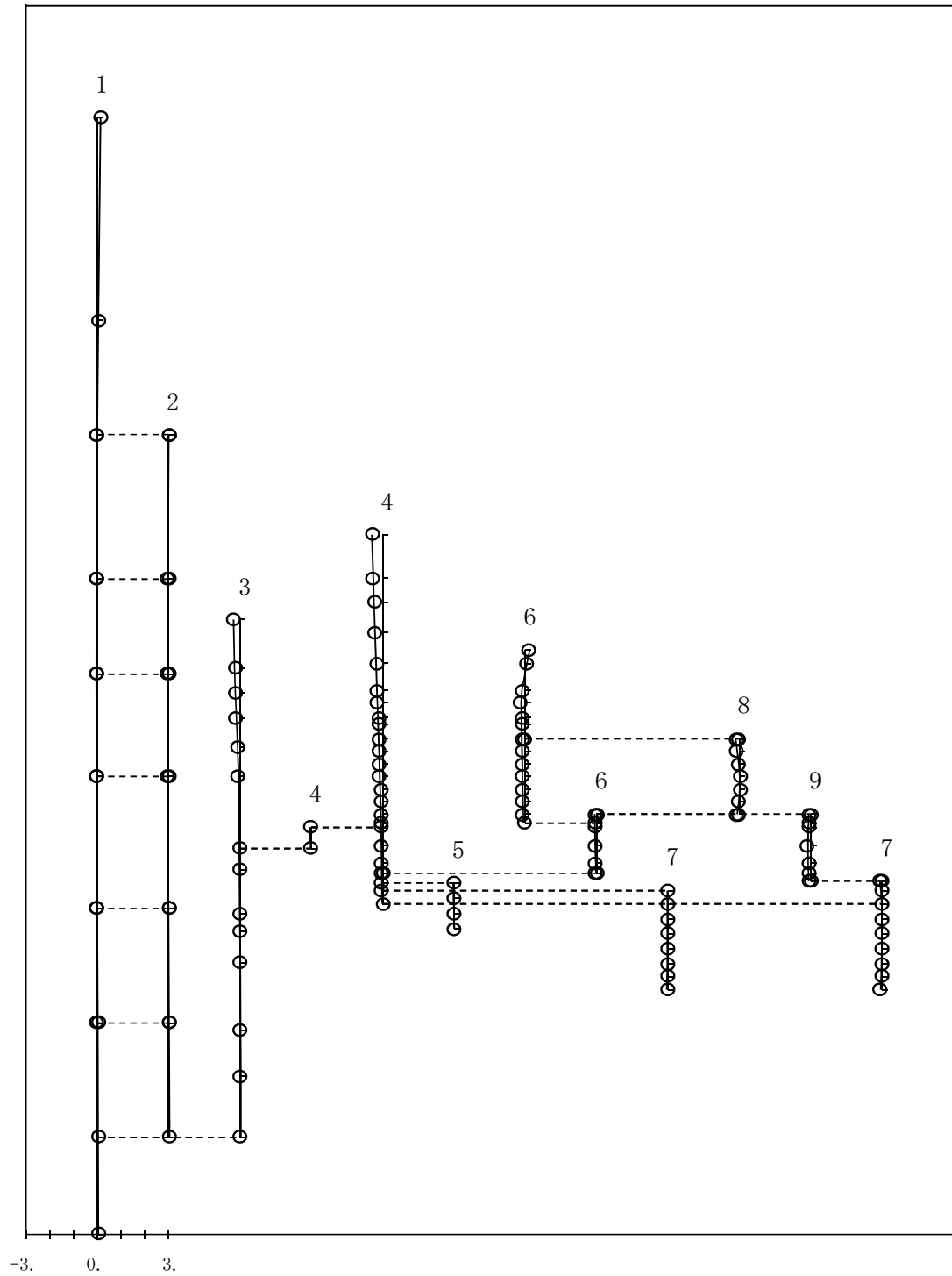


図4-334 第9次刺激関数モード (EW方向, Ss-2)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.071 刺激係数 ; -0.097

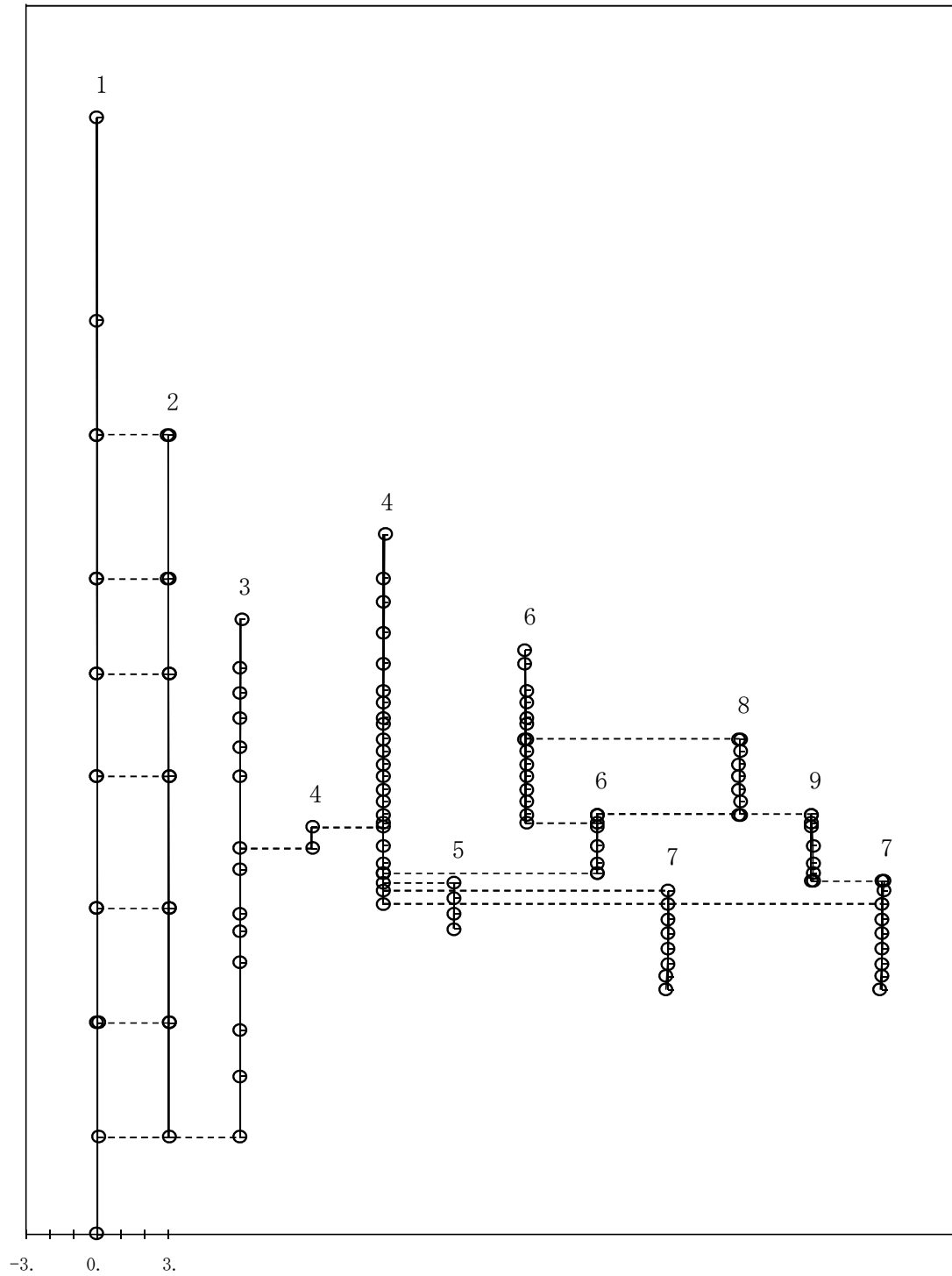


図4-335 第10次刺激関数モード (EW方向, Ss-2)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.069 刺激係数 ; 0.075

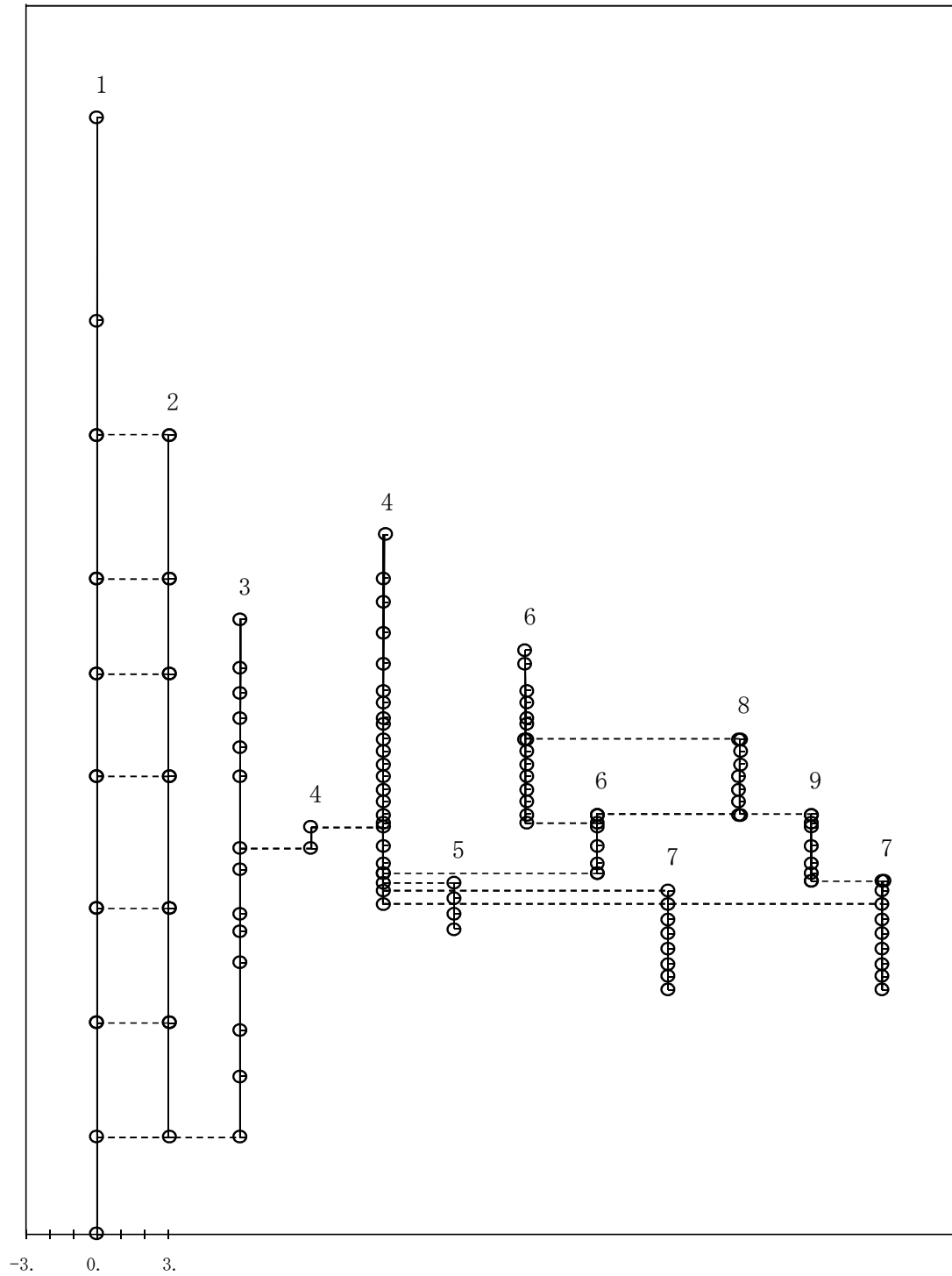


図4-336 第11次刺激関数モード (EW方向, Ss-2)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.065 刺激係数 ; -0.094

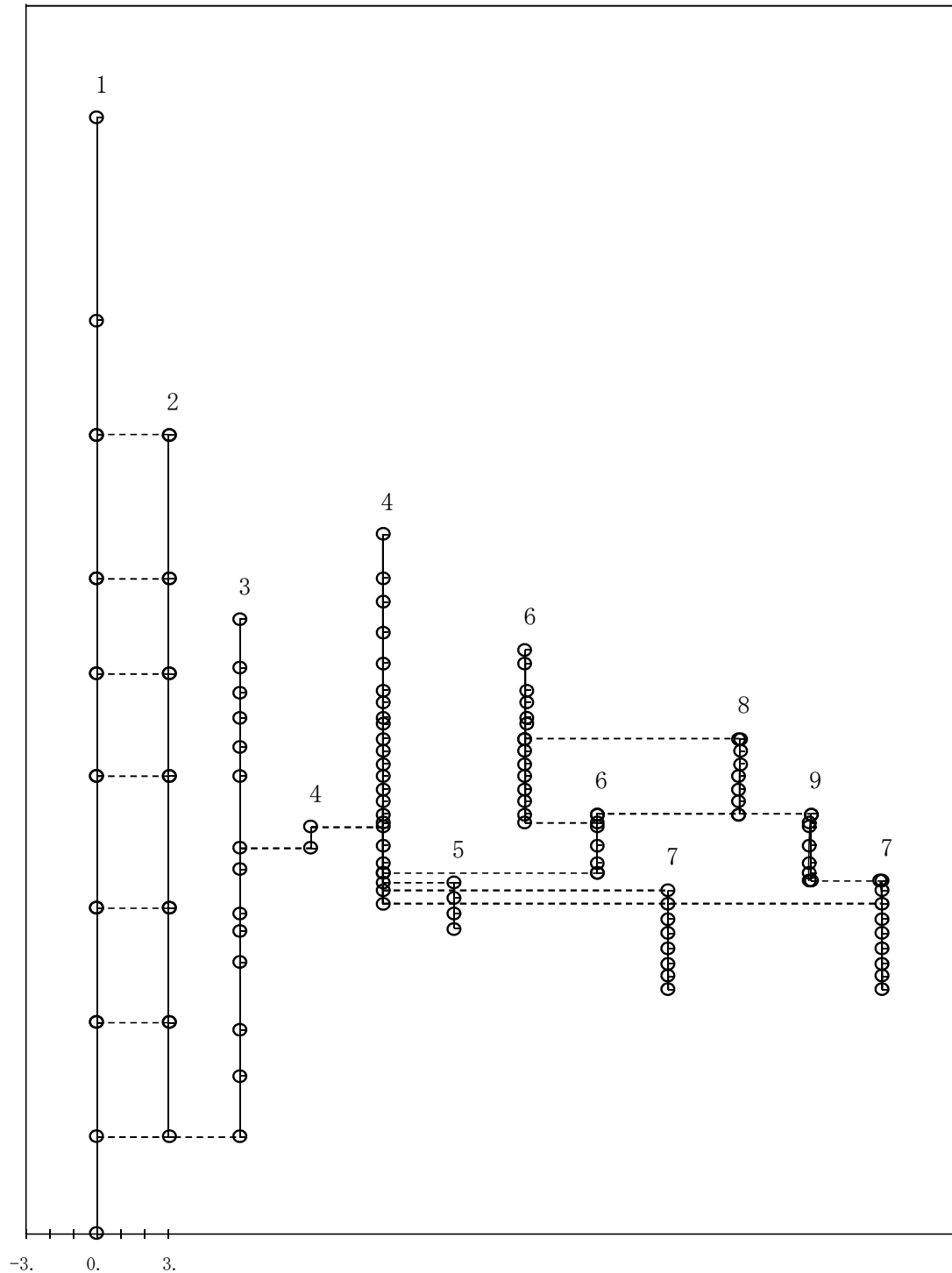


図4-337 第12次刺激関数モード (EW方向, Ss-2)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.058 刺激係数 ; 0.070

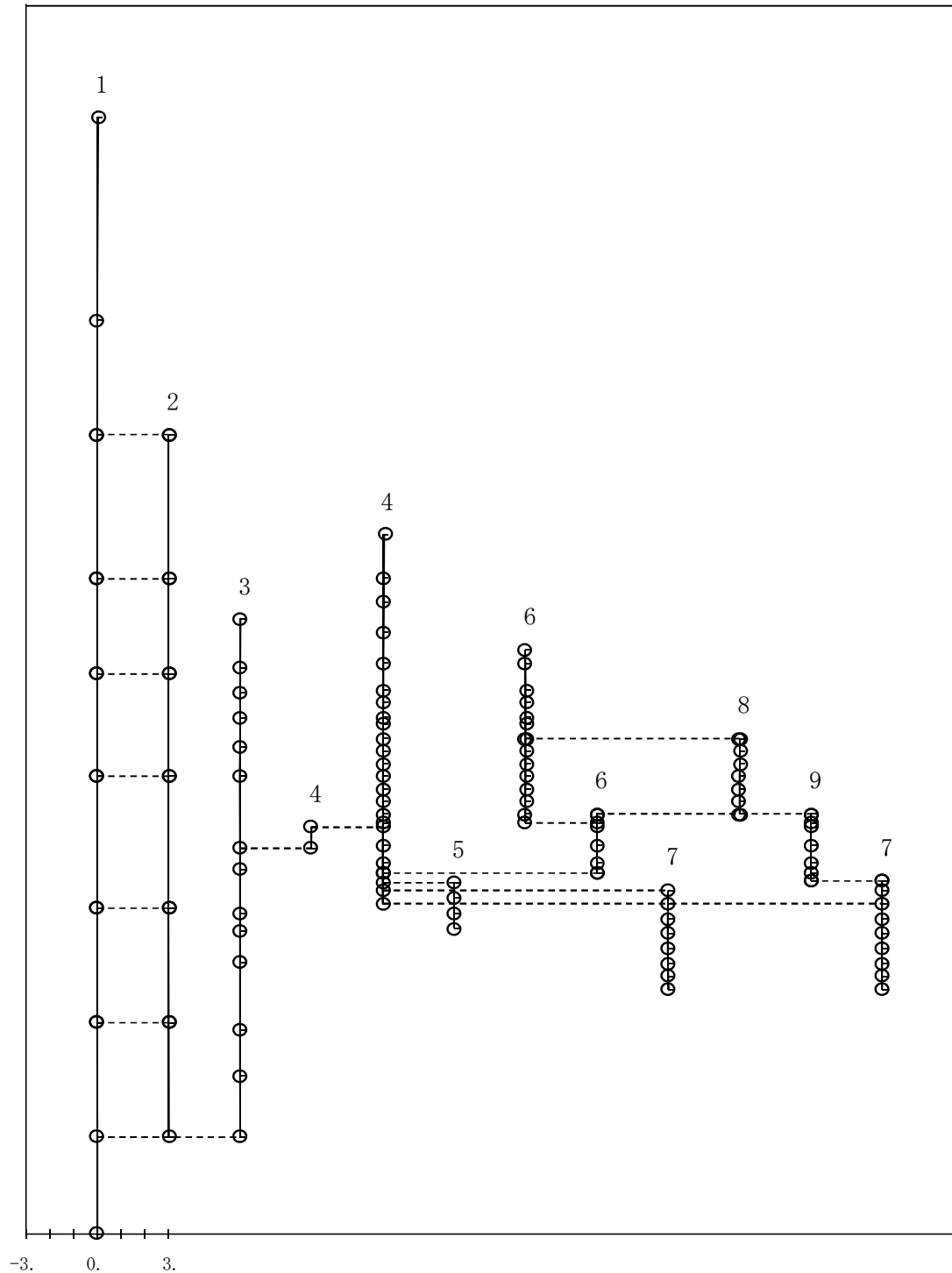


図4-338 第13次刺激関数モード (EW方向, Ss-2)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.055 刺激係数 ; 0.094

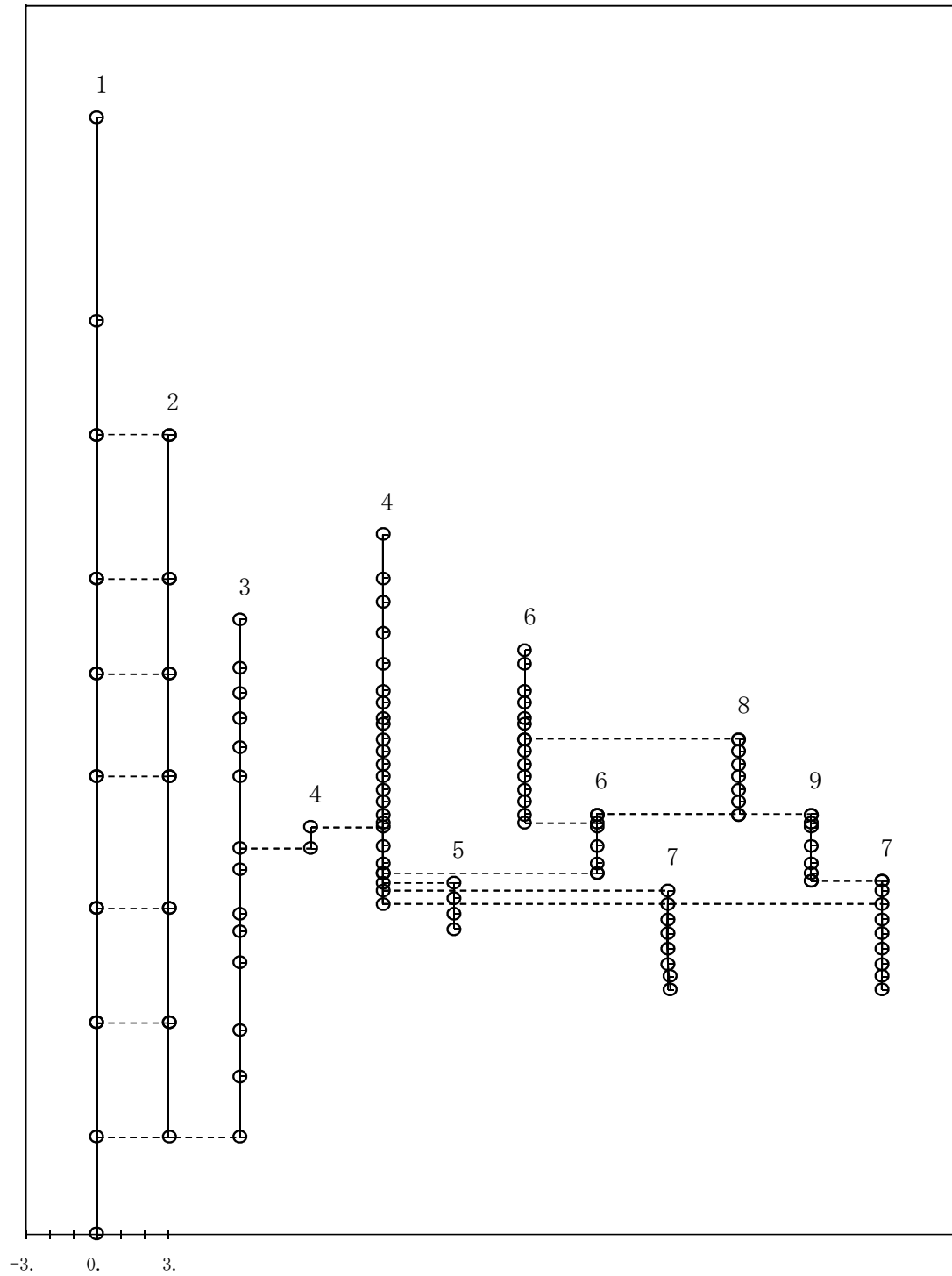


図4-339 第14次刺激関数モード (EW方向, Ss-2)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.052 刺激係数 ; -0.010

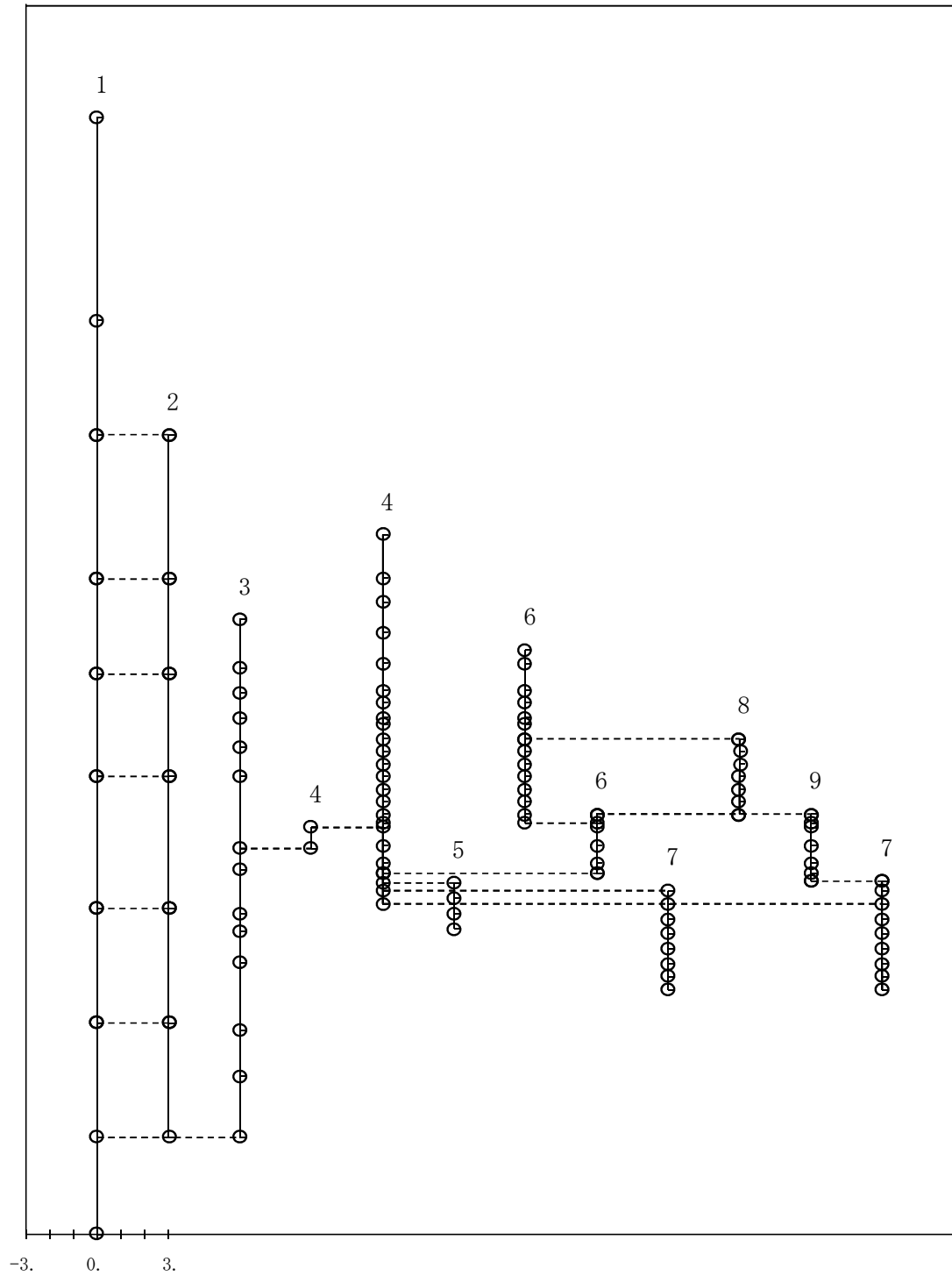


図4-340 第15次刺激関数モード (EW方向, Ss-2)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.440 刺激係数 ; 1.584

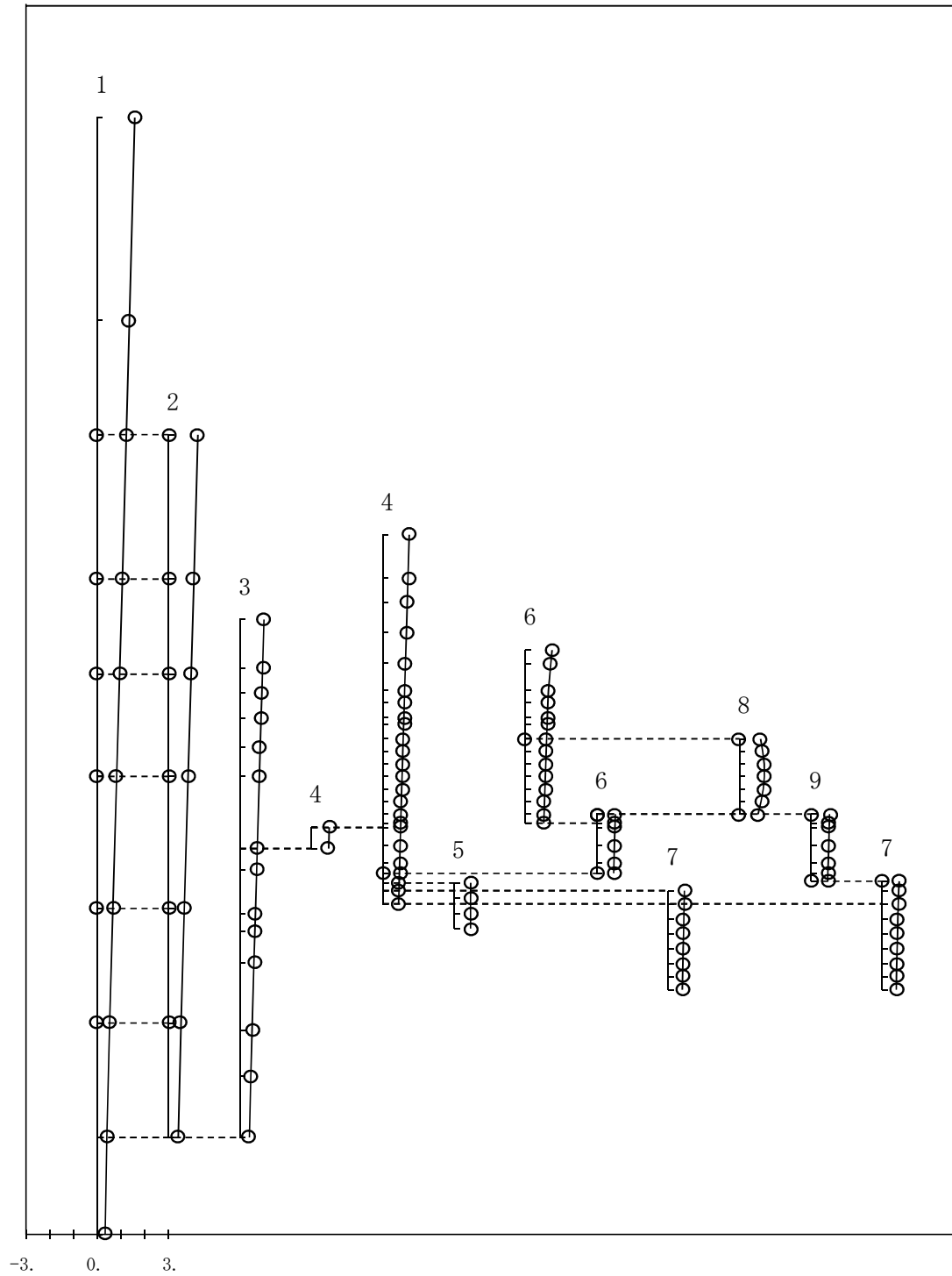


図4-341 第1次刺激関数モード (NS方向, Ss-3)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.209 刺激係数 ; 1.465

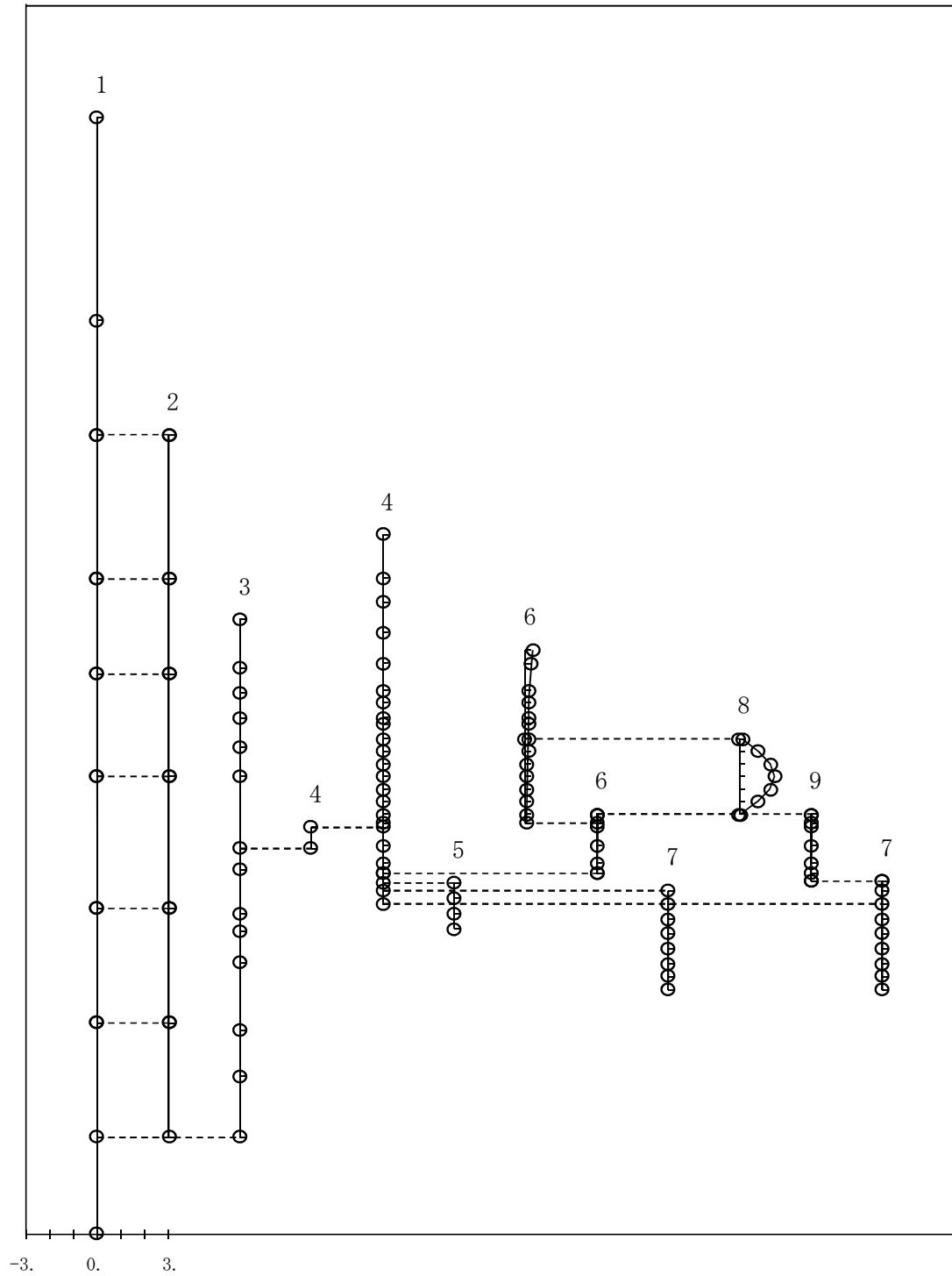


図4-342 第2次刺激関数モード (NS方向, Ss-3)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.193 刺激係数 ; -1.553

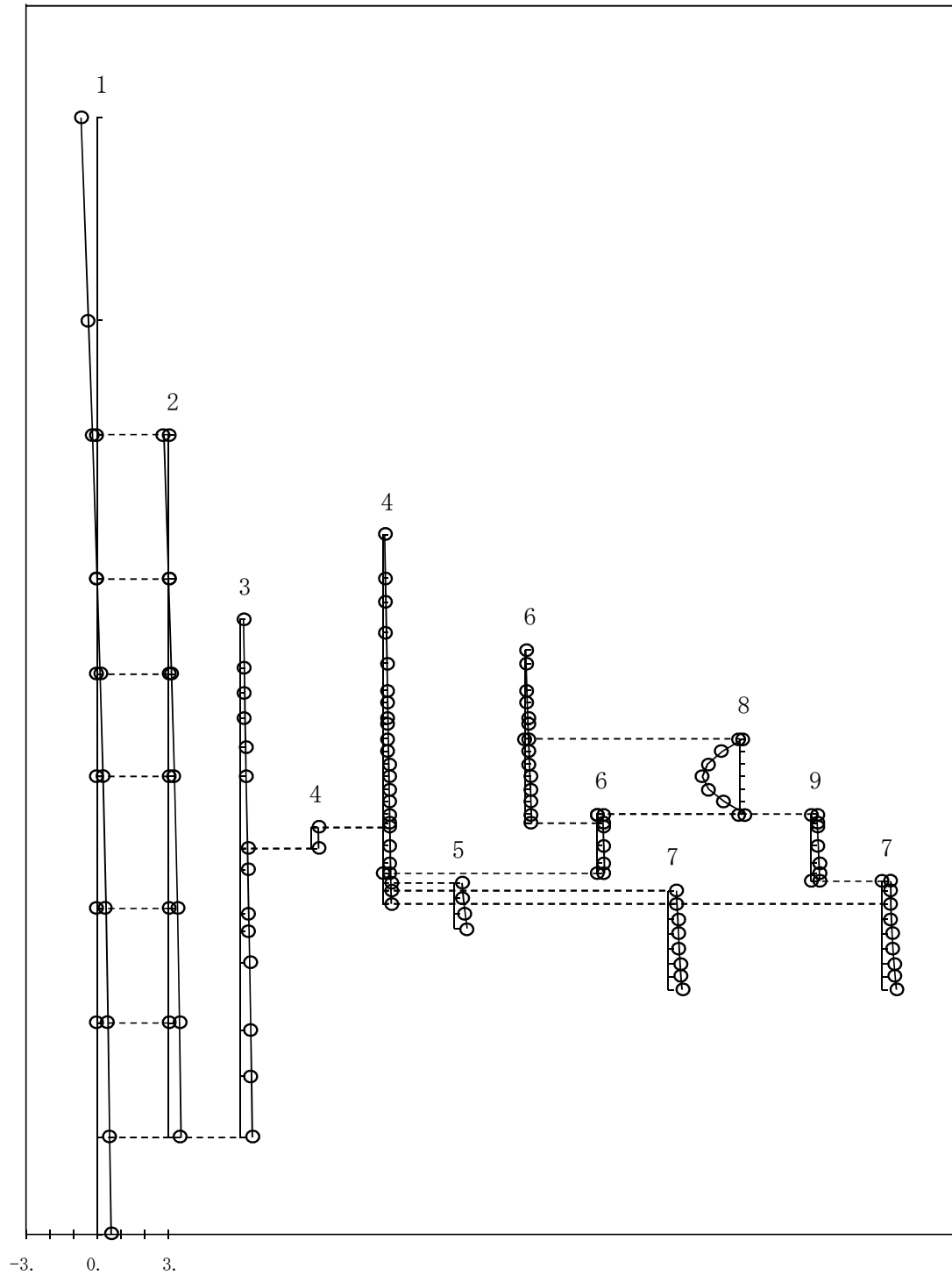


図4-343 第3次刺激関数モード (NS方向, Ss-3)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.141 刺激係数 ; -0.559

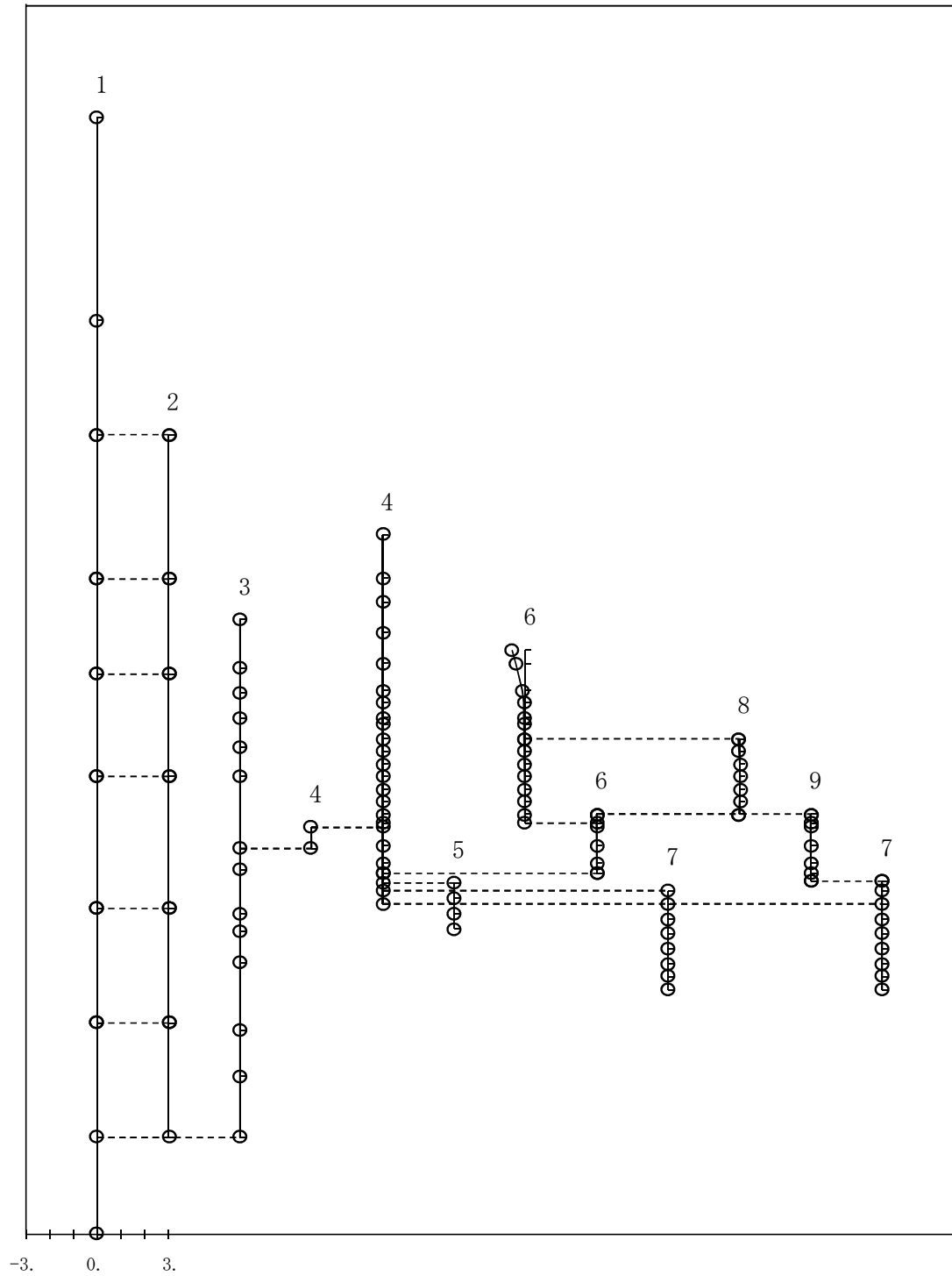


図4-344 第4次刺激関数モード (NS方向, Ss-3)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.103 刺激係数 ; -0.271

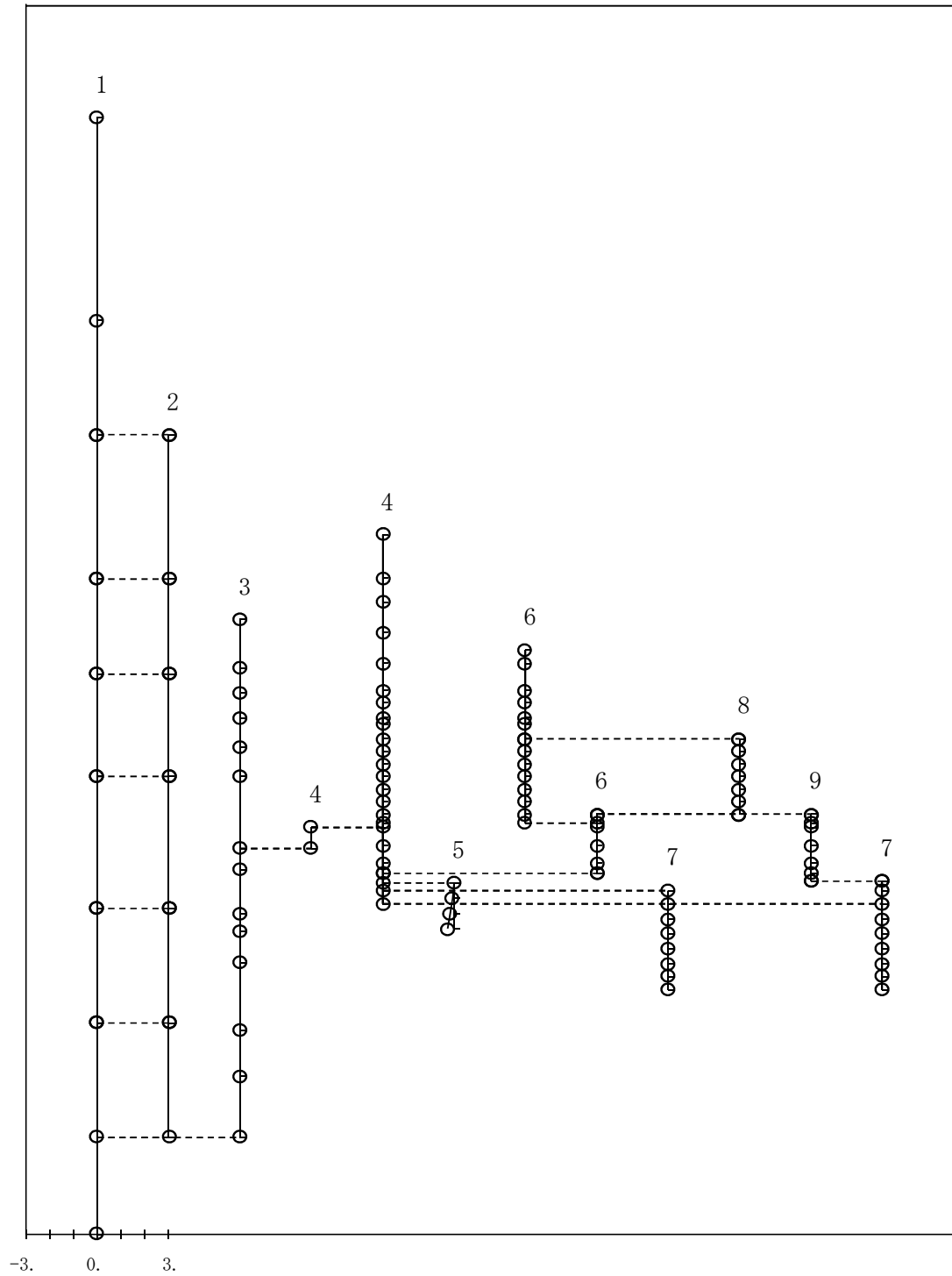


図4-345 第5次刺激関数モード (NS方向, Ss-3)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.091 刺激係数 ; -0.175

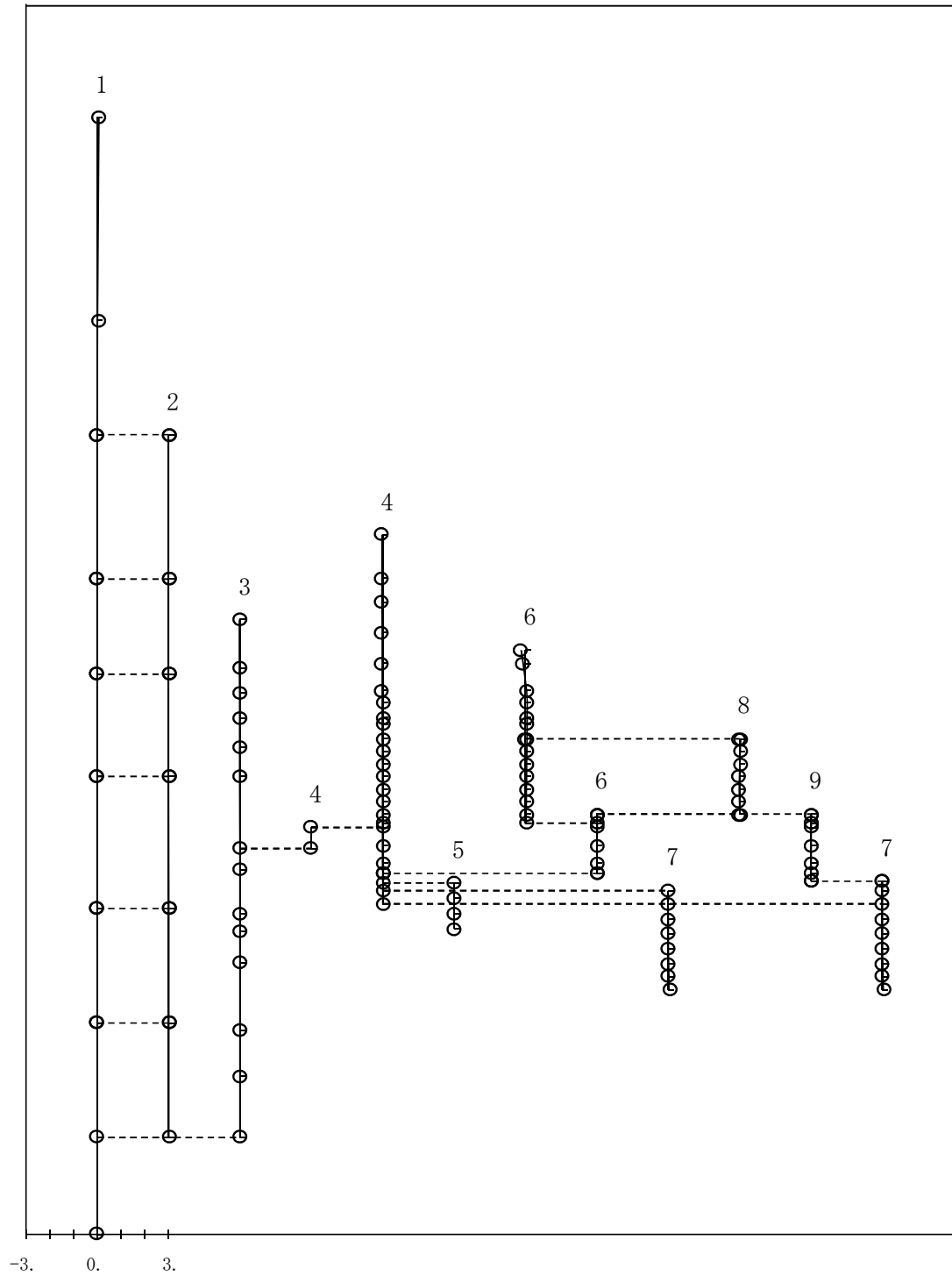


図4-346 第6次刺激関数モード (NS方向, Ss-3)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.090 刺激係数 ; 0.159

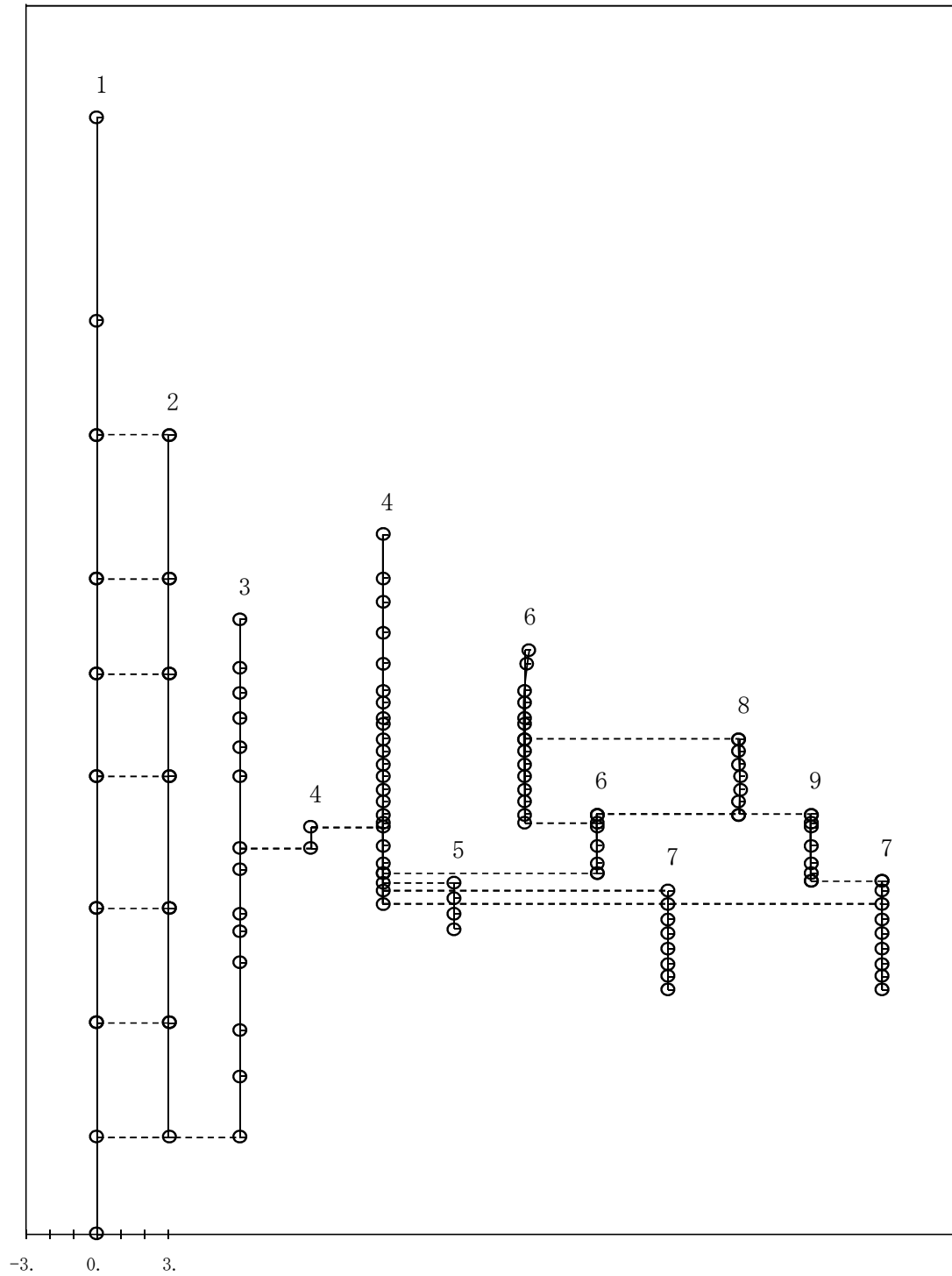


図4-347 第7次刺激関数モード (NS方向, Ss-3)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.089 刺激係数 ; -0.117

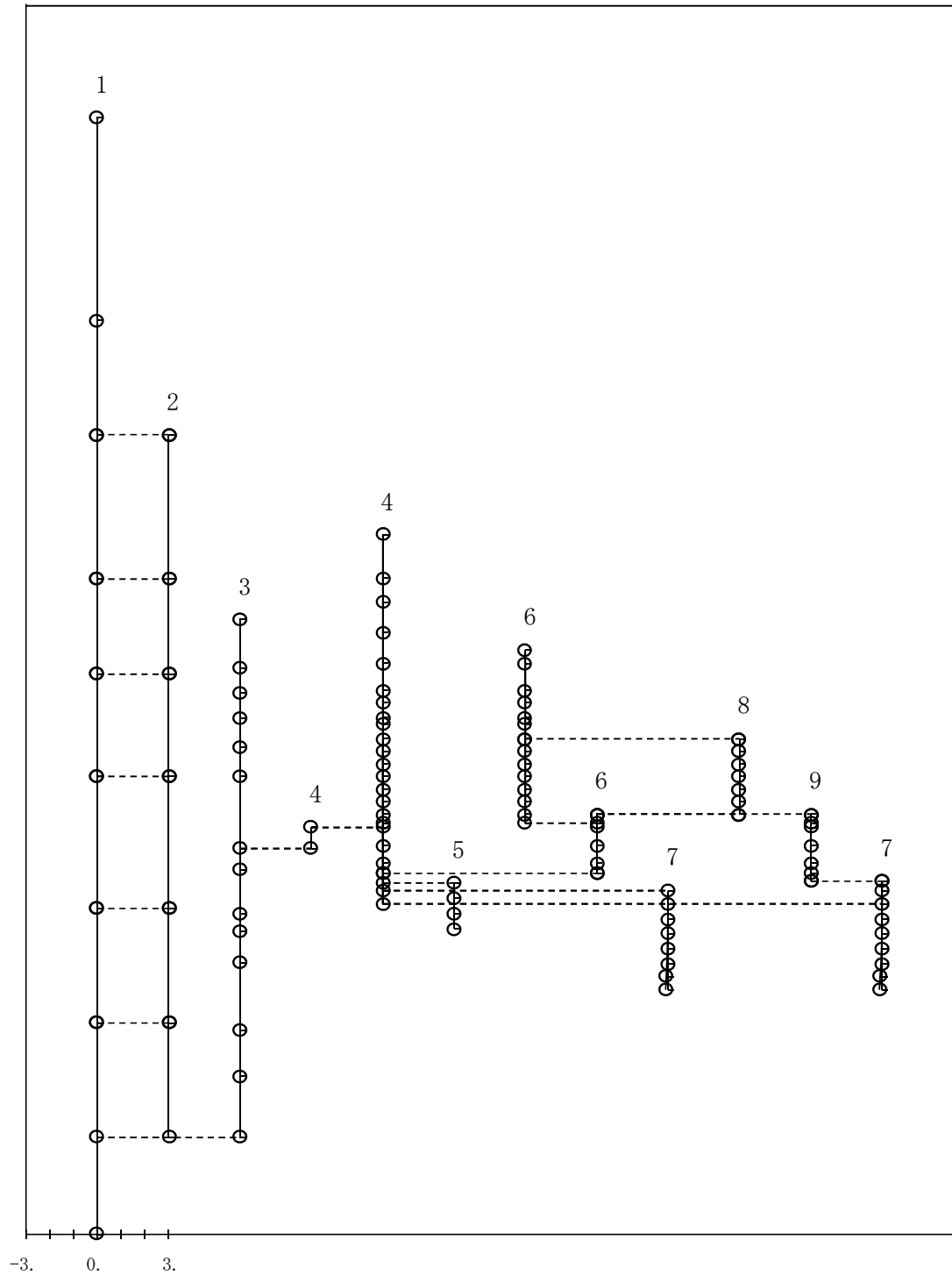


図4-348 第8次刺激関数モード (NS方向, Ss-3)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.079 刺激係数 ; -0.413

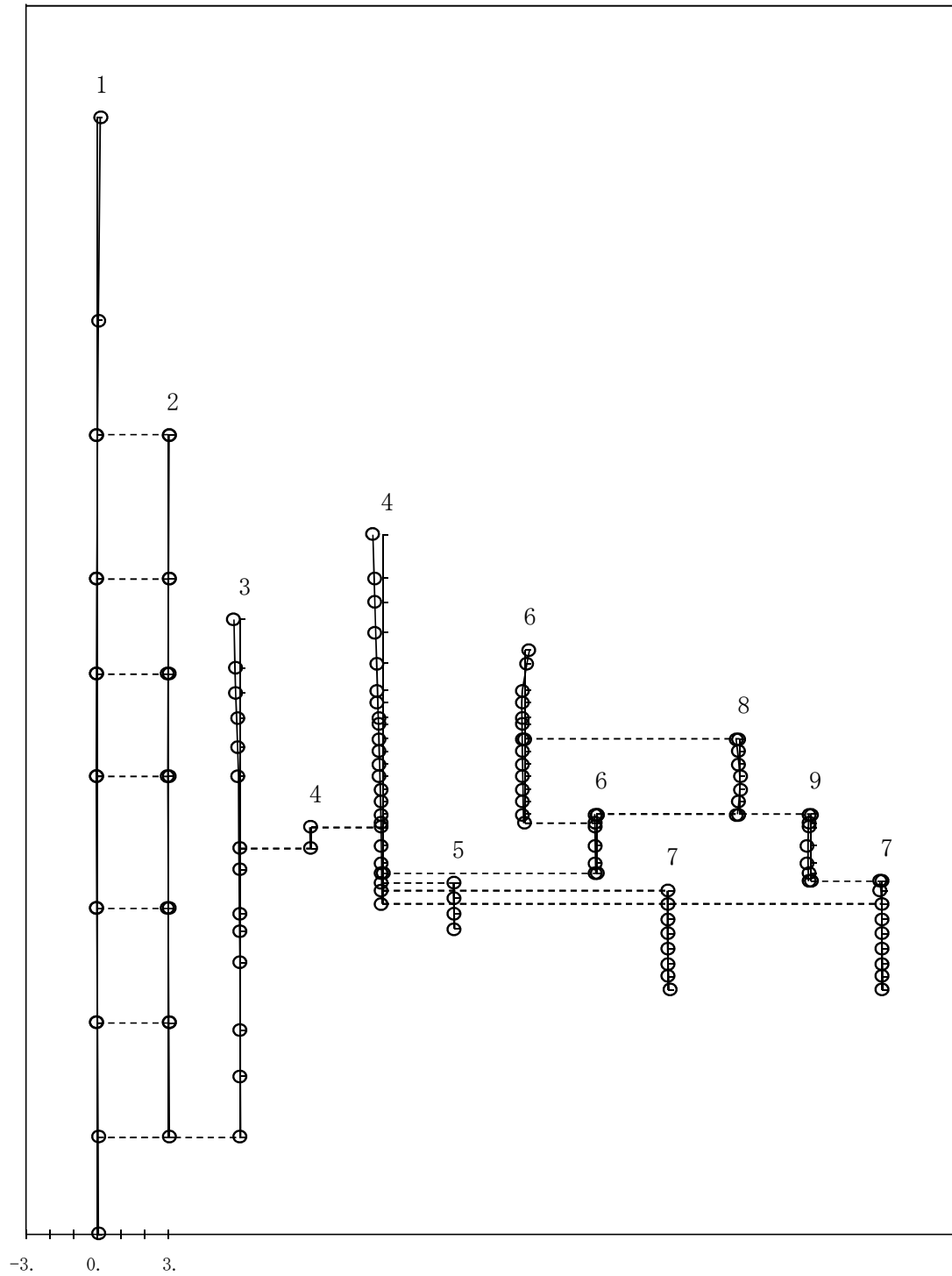


図4-349 第9次刺激関数モード (NS方向, Ss-3)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.077 刺激係数 ; -0.196

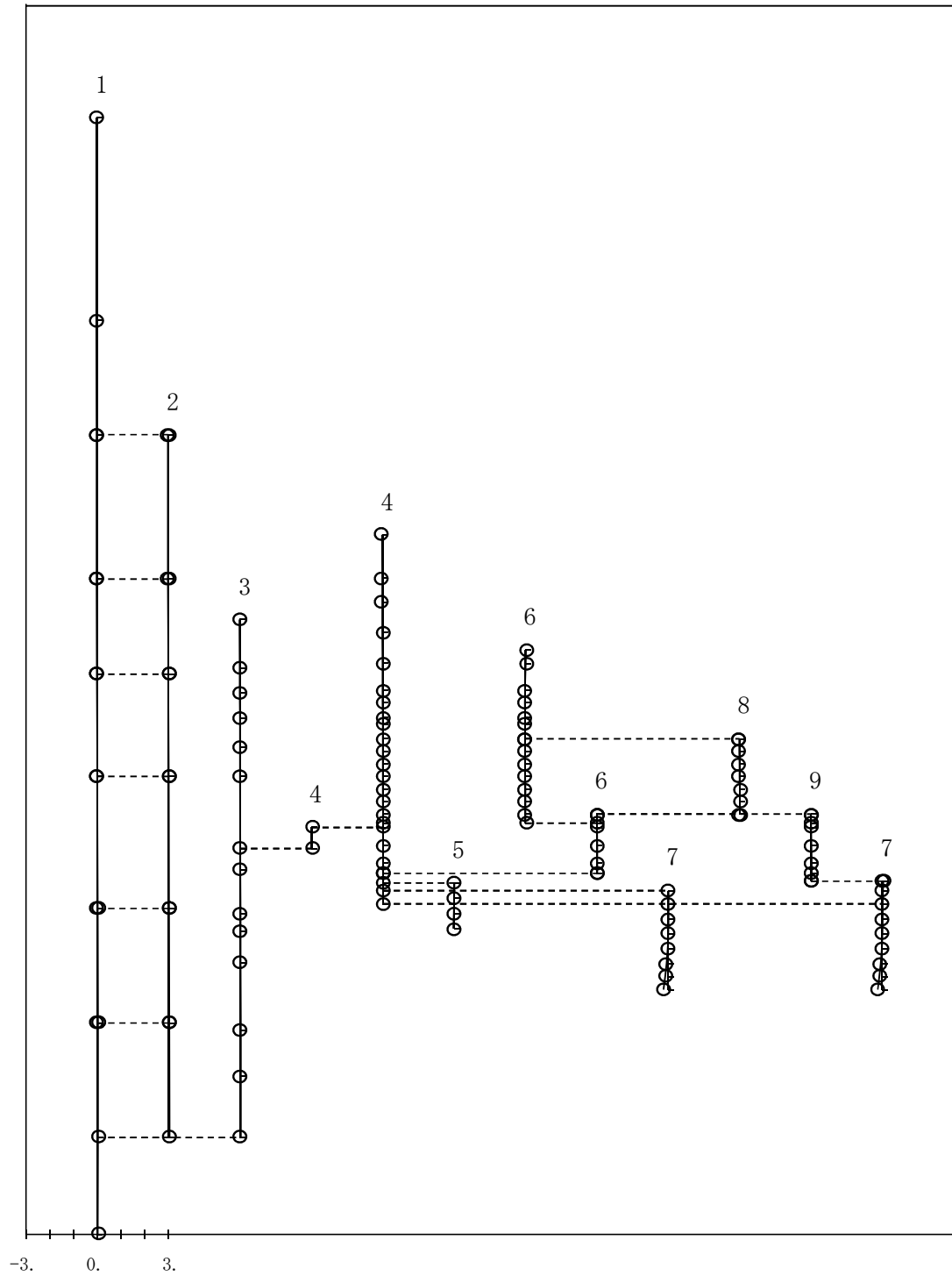


図4-350 第10次刺激関数モード (NS方向, Ss-3)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.068 刺激係数 ; 0.192

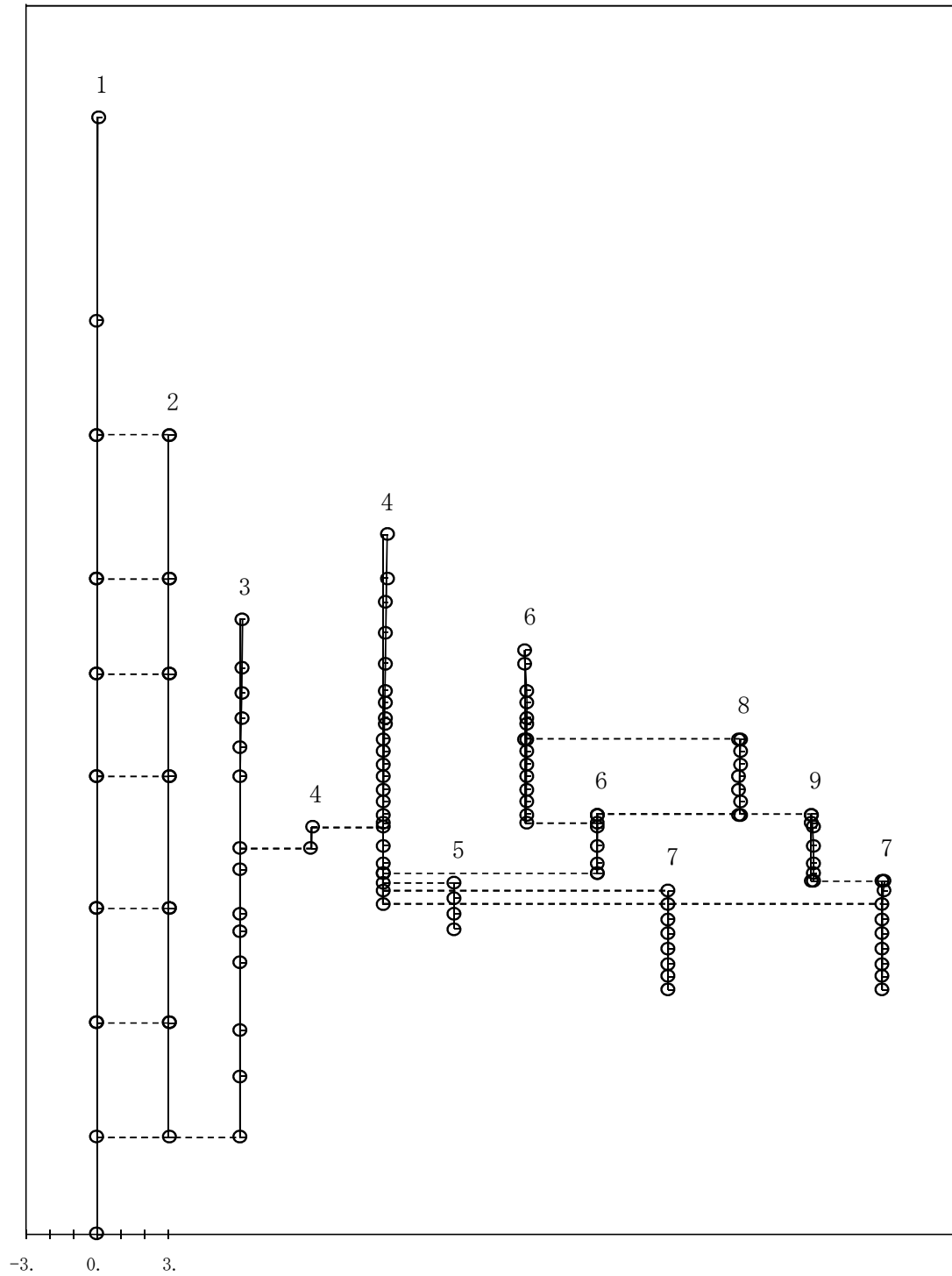


図4-351 第11次刺激関数モード (NS方向, Ss-3)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.065 刺激係数 ; -0.118

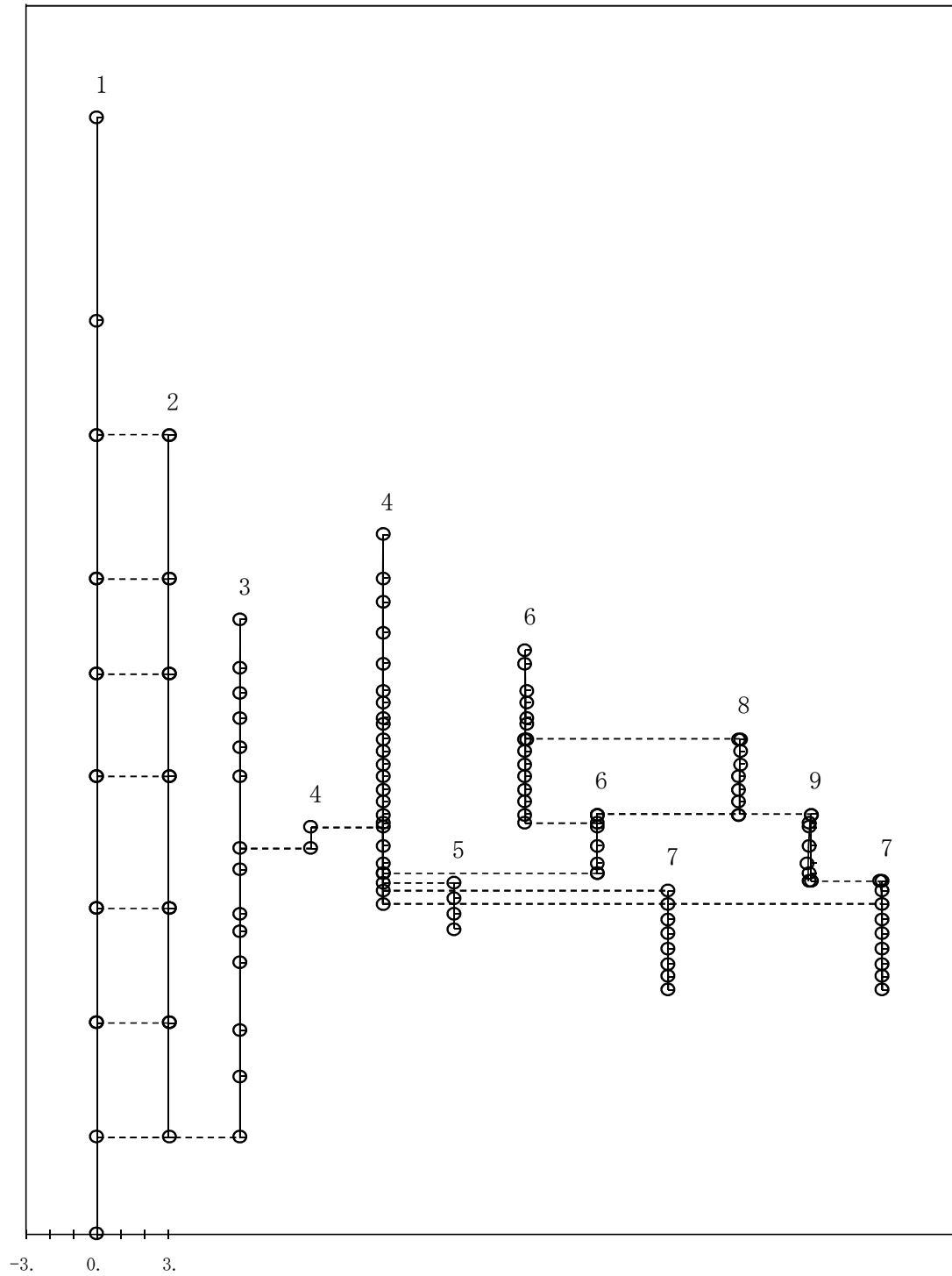


図4-352 第12次刺激関数モード (NS方向, Ss-3)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.056 刺激係数 ; 0.129

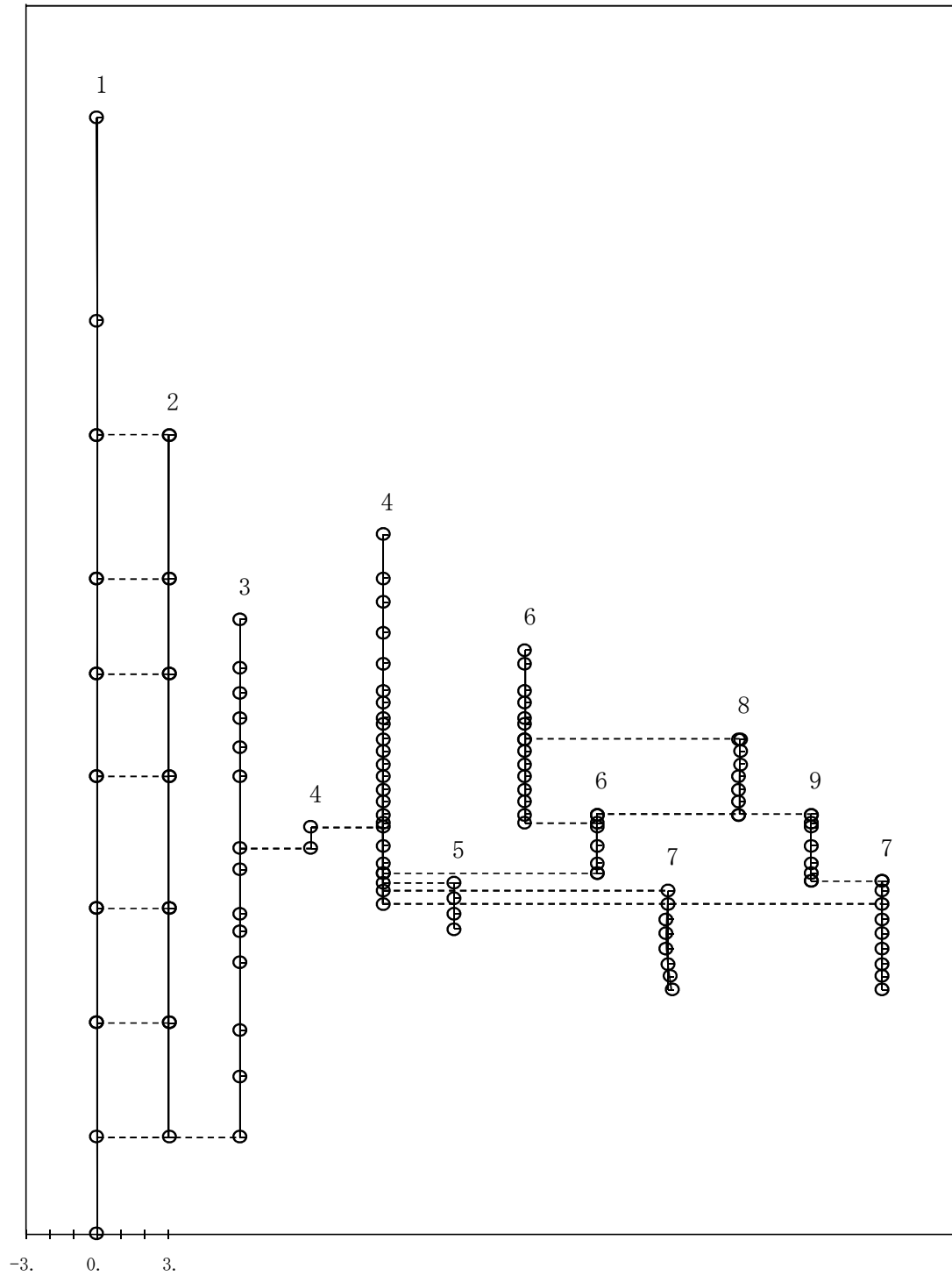


図4-353 第13次刺激関数モード (NS方向, Ss-3)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.055 刺激係数 ; -0.012

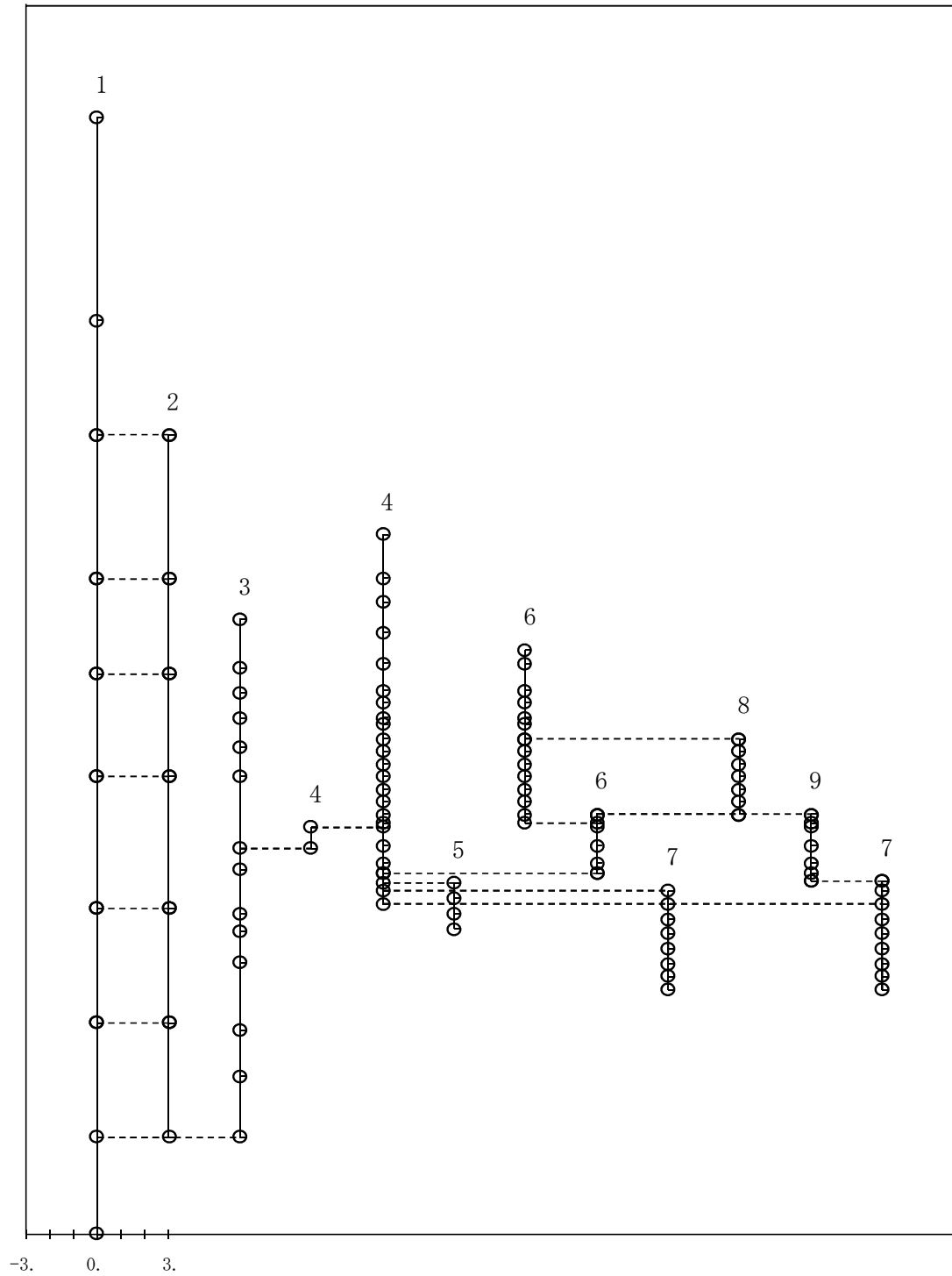


図4-354 第14次刺激関数モード (NS方向, Ss-3)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.052 刺激係数 ; -0.010

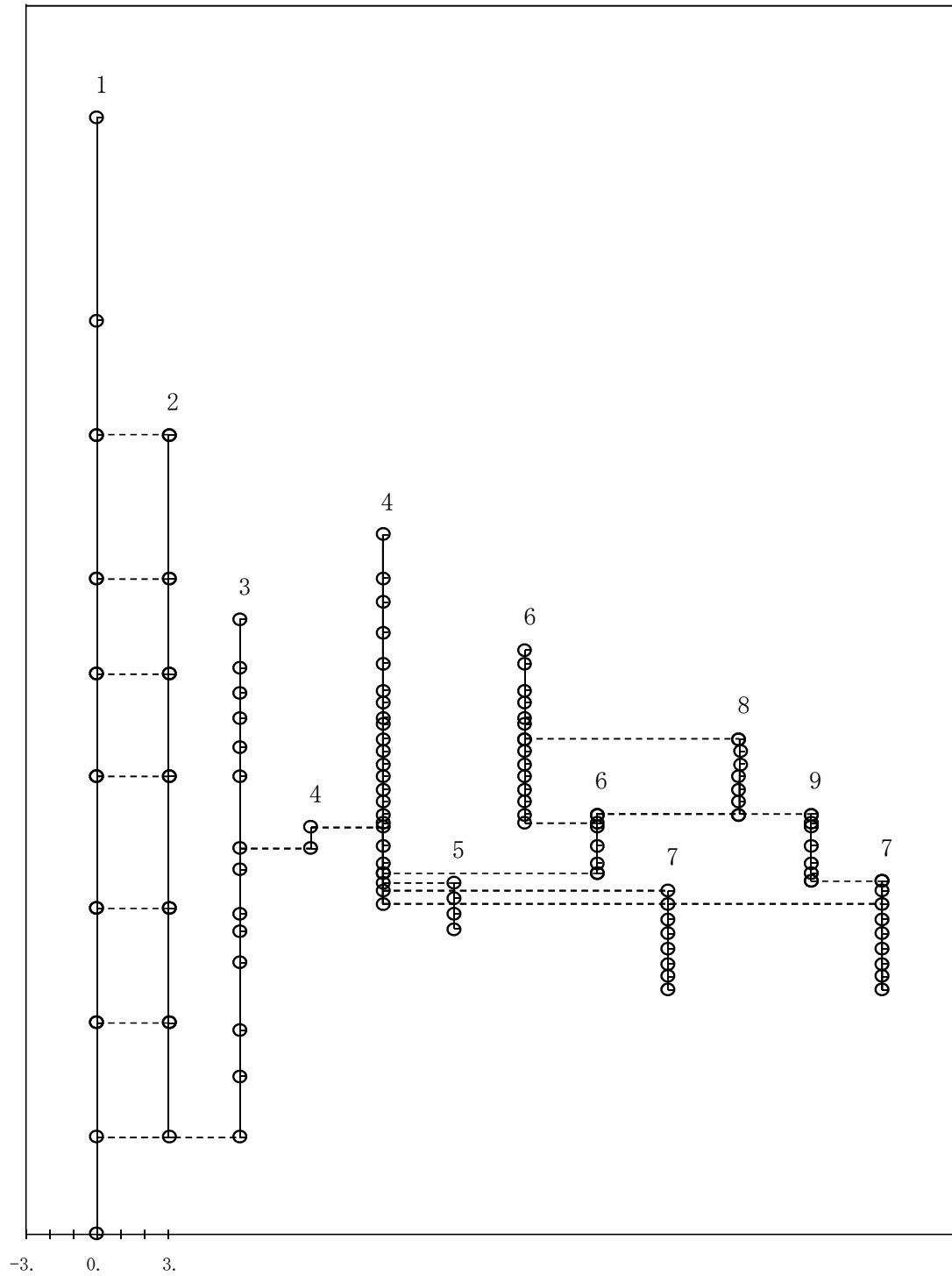


図4-355 第15次刺激関数モード (NS方向, Ss-3)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.430 刺激係数 ; 1.546

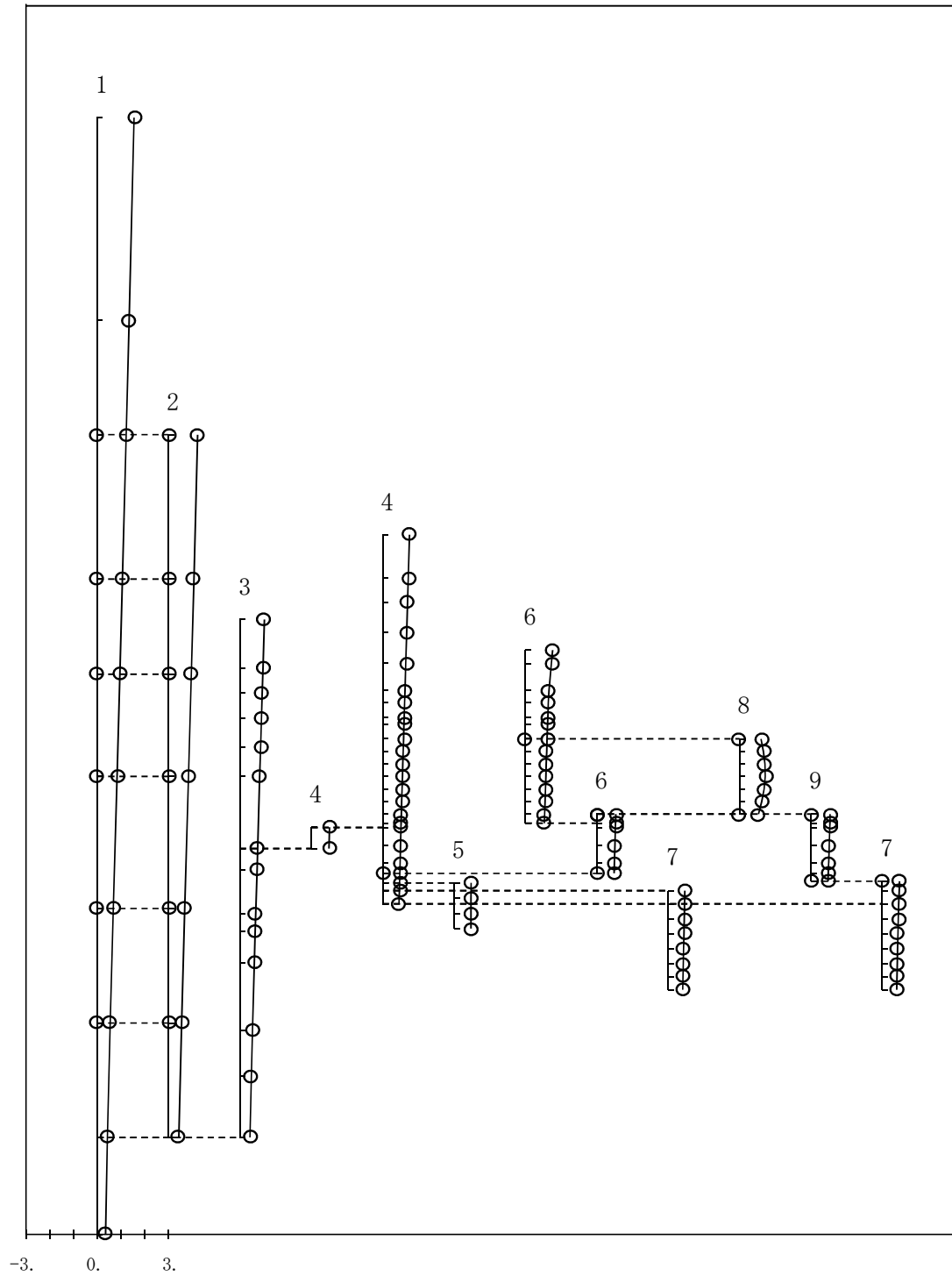


図4-356 第1次刺激関数モード (EW方向, Ss-3)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.209 刺激係数 ; 1.185

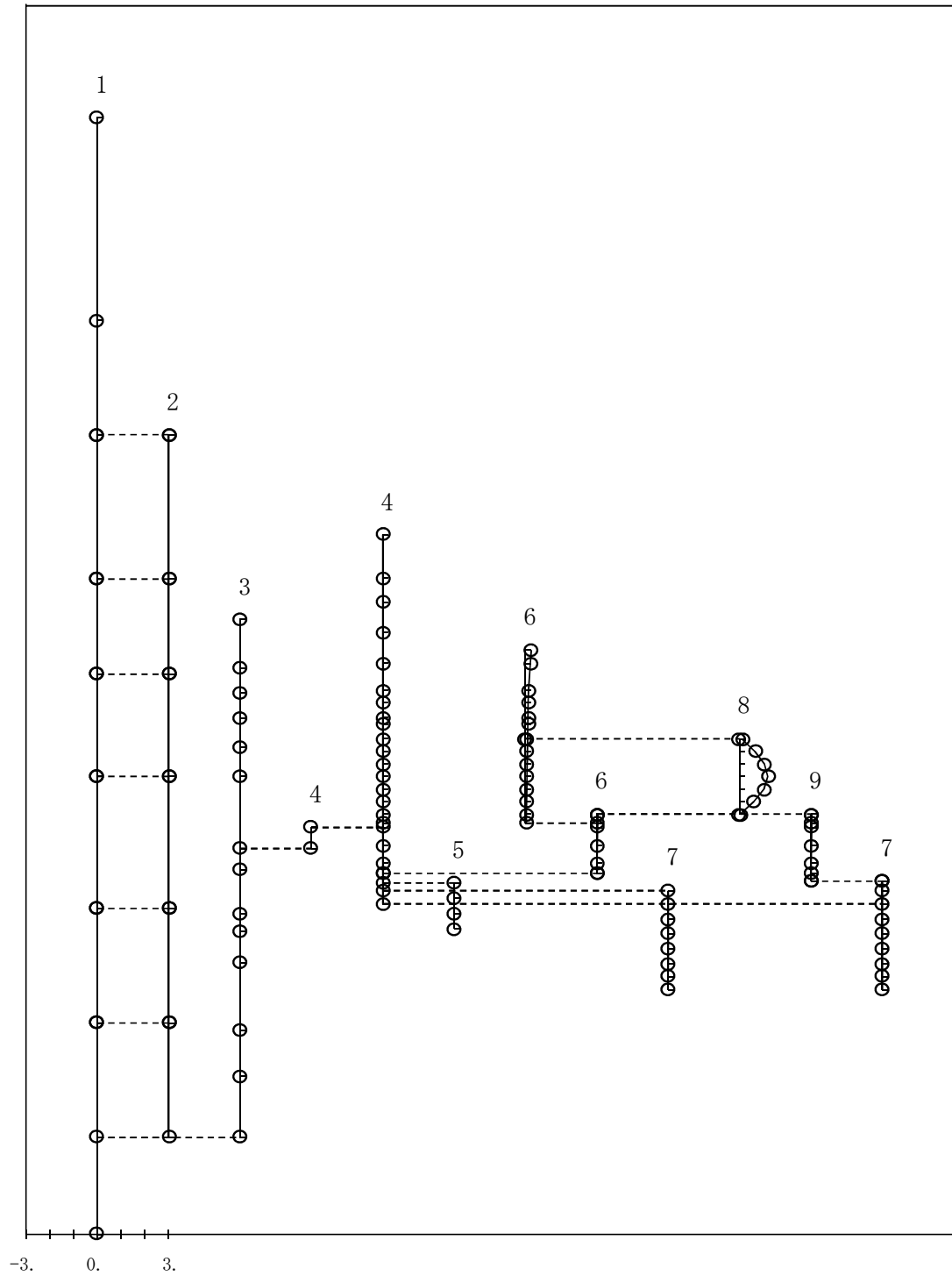


図4-357 第2次刺激関数モード (EW方向, Ss-3)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.192 刺激係数 ; -1.307

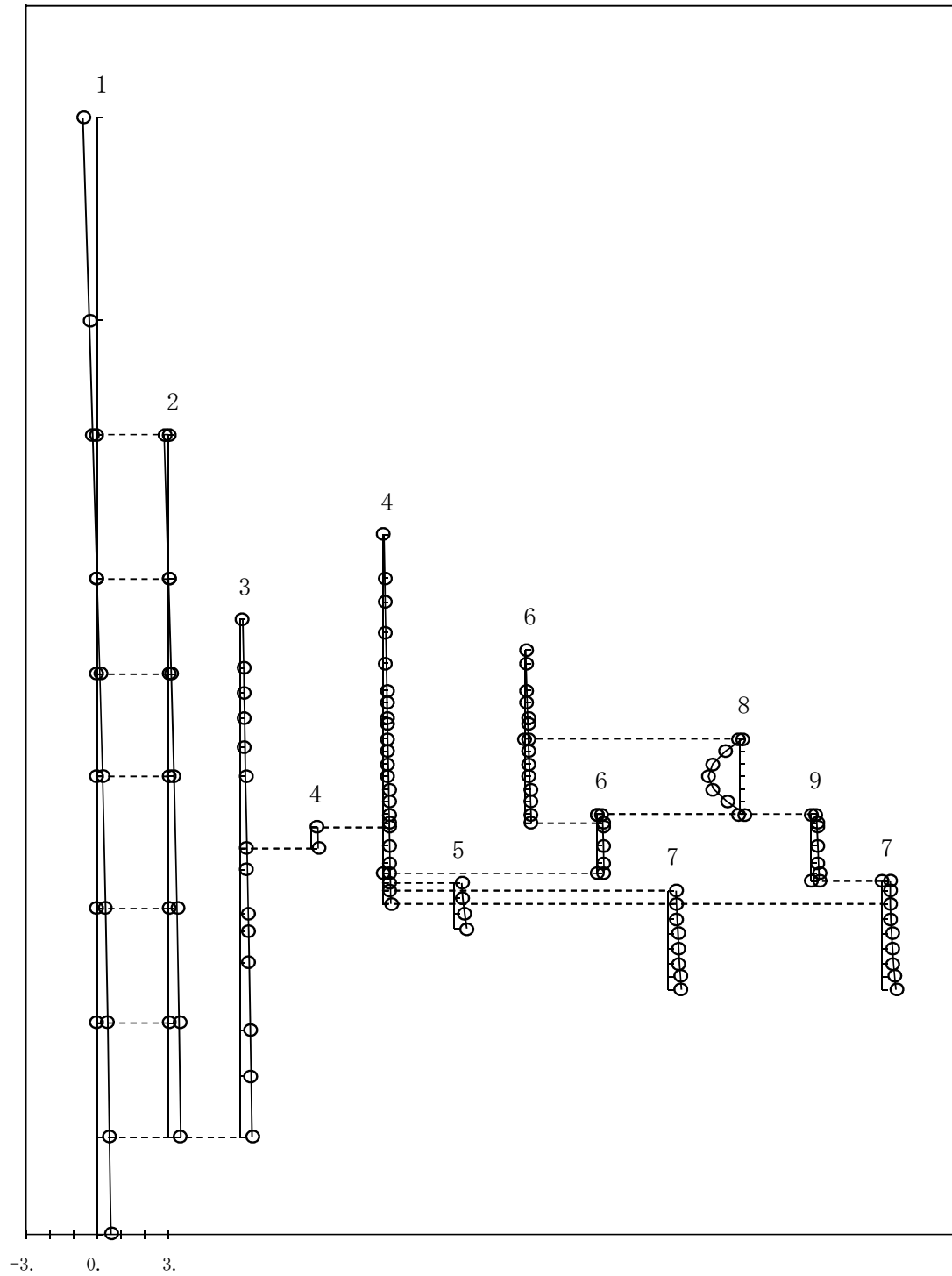


図4-358 第3次刺激関数モード (EW方向, Ss-3)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.141 刺激係数 ; -0.524

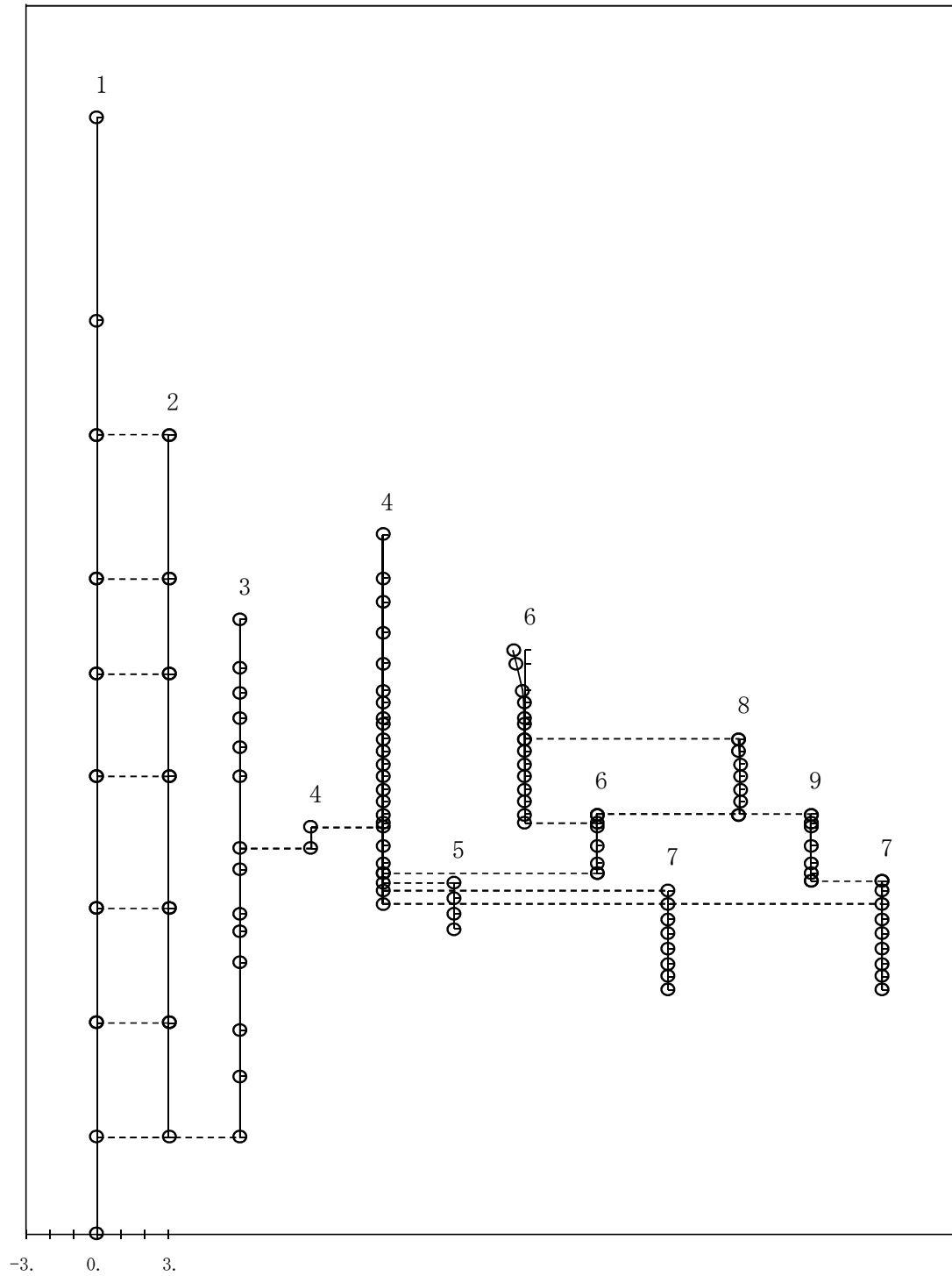


図4-359 第4次刺激関数モード (EW方向, Ss-3)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.103 刺激係数 ; -0.260

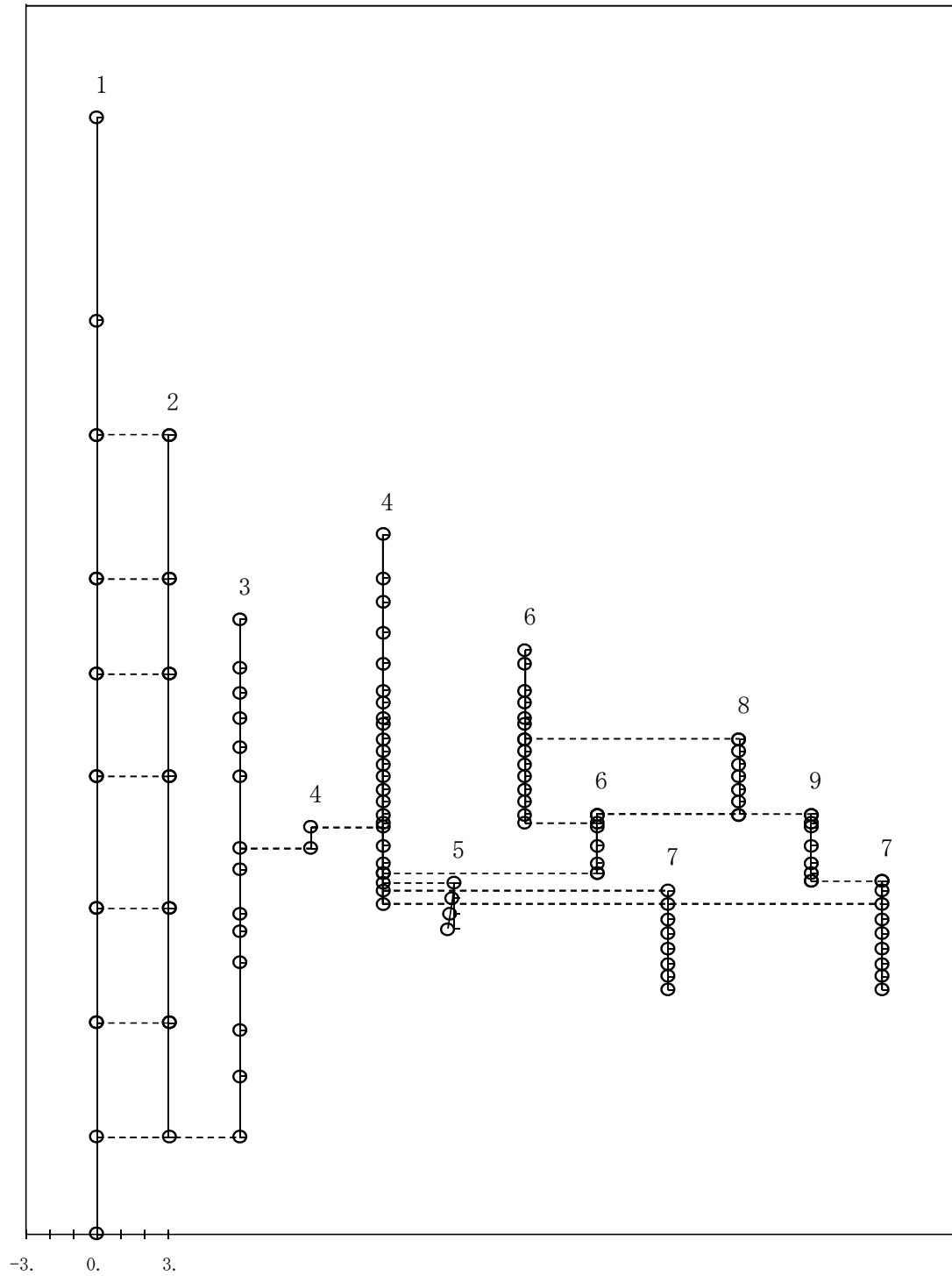


図4-360 第5次刺激関数モード (EW方向, Ss-3)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.090 刺激係数 ; -0.028

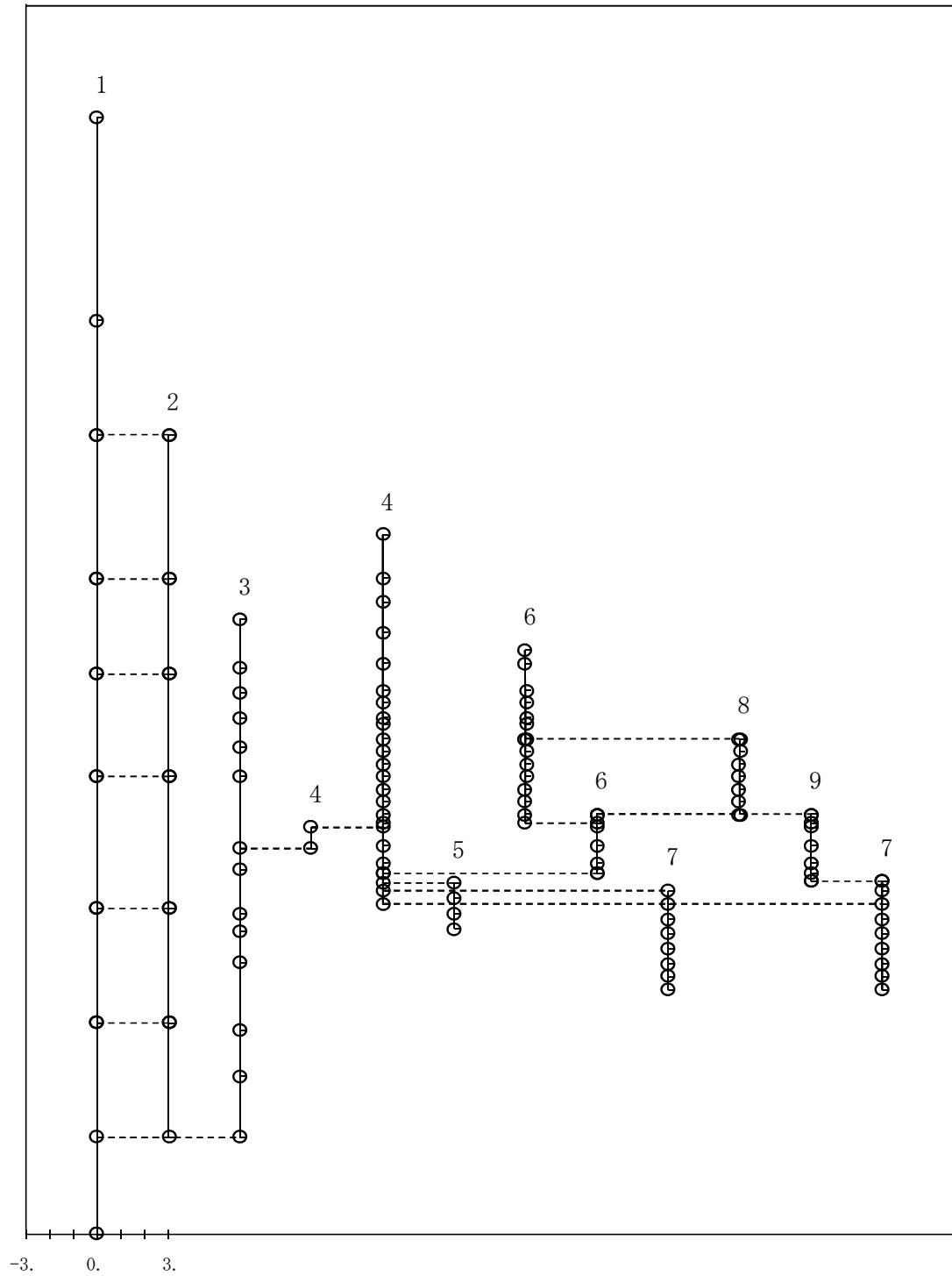


図4-361 第6次刺激関数モード (EW方向, Ss-3)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.088 刺激係数 ; -0.106

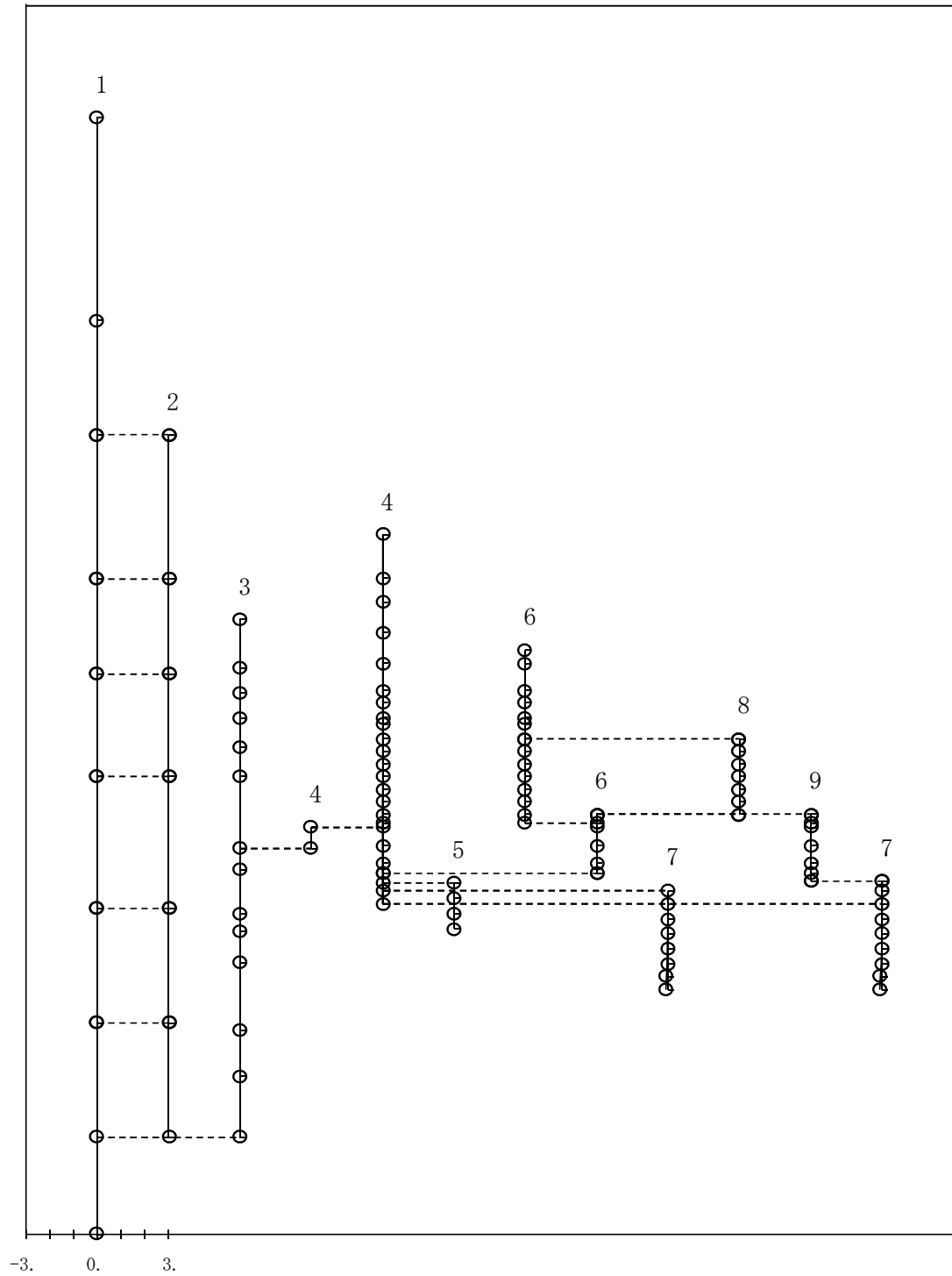


図4-362 第7次刺激関数モード (EW方向, Ss-3)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.082 刺激係数 ; -0.031

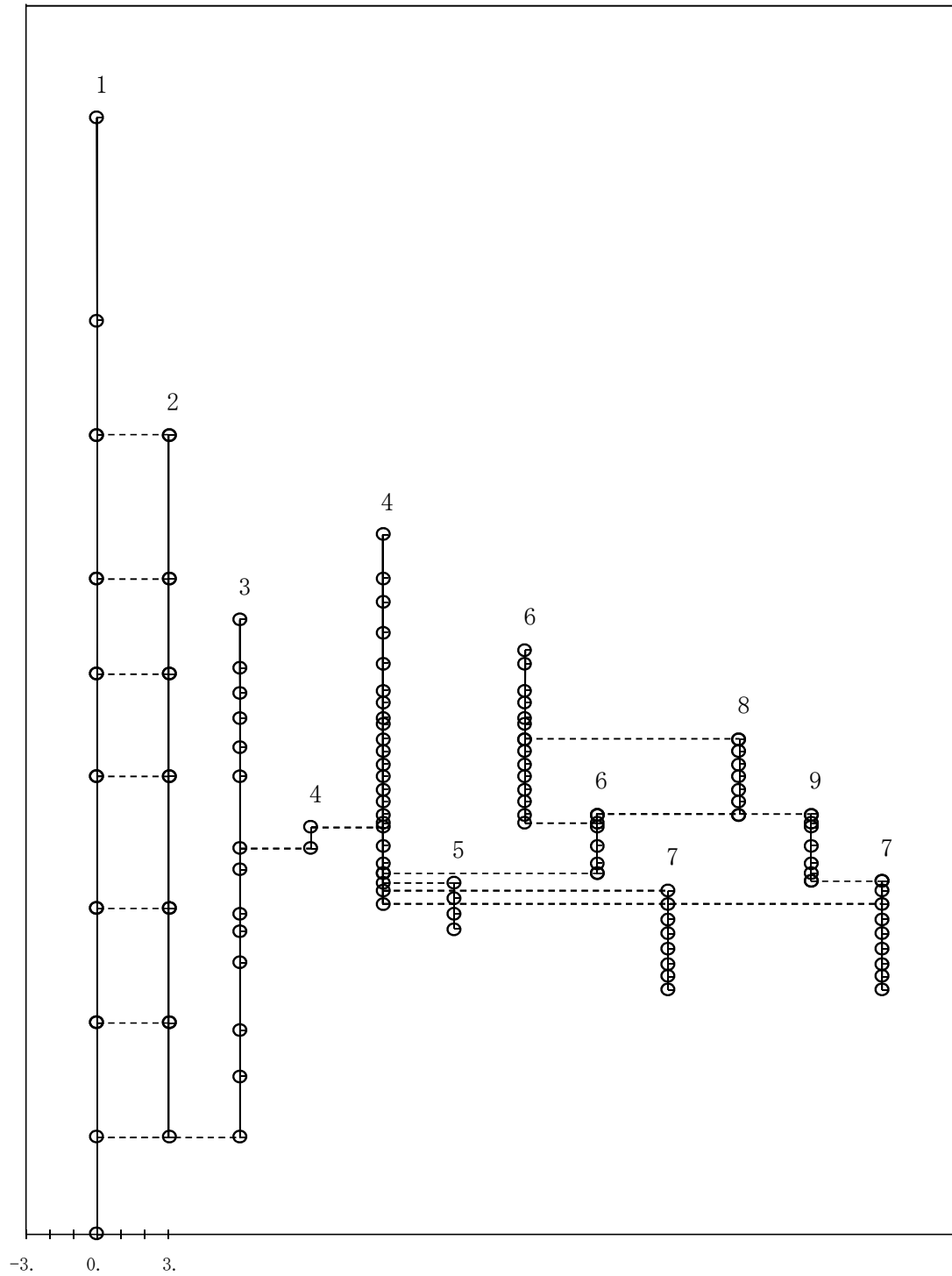


図4-363 第8次刺激関数モード (EW方向, Ss-3)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.078 刺激係数 ; -0.439

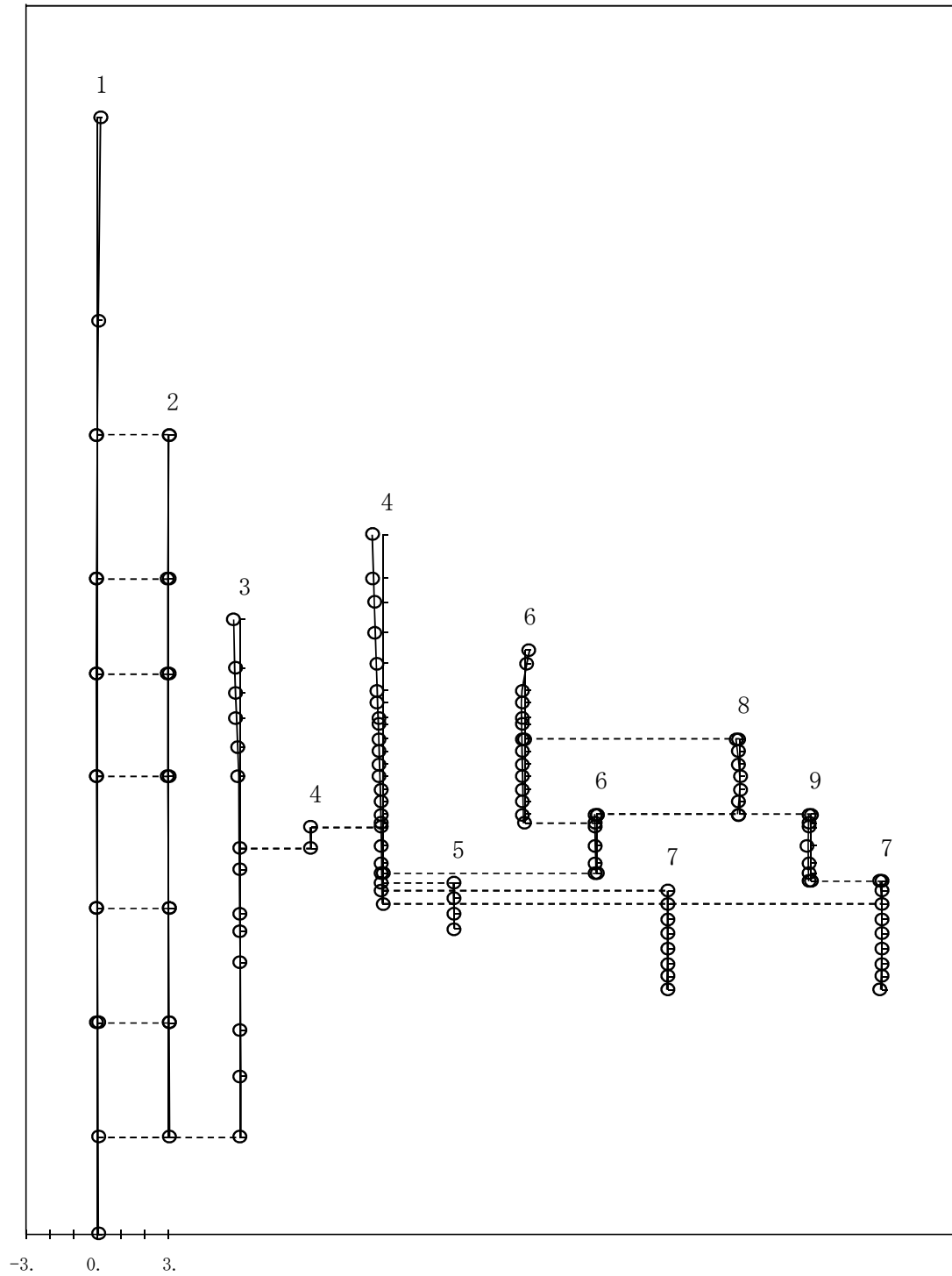


図4-364 第9次刺激関数モード (EW方向, Ss-3)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.071 刺激係数 ; -0.097

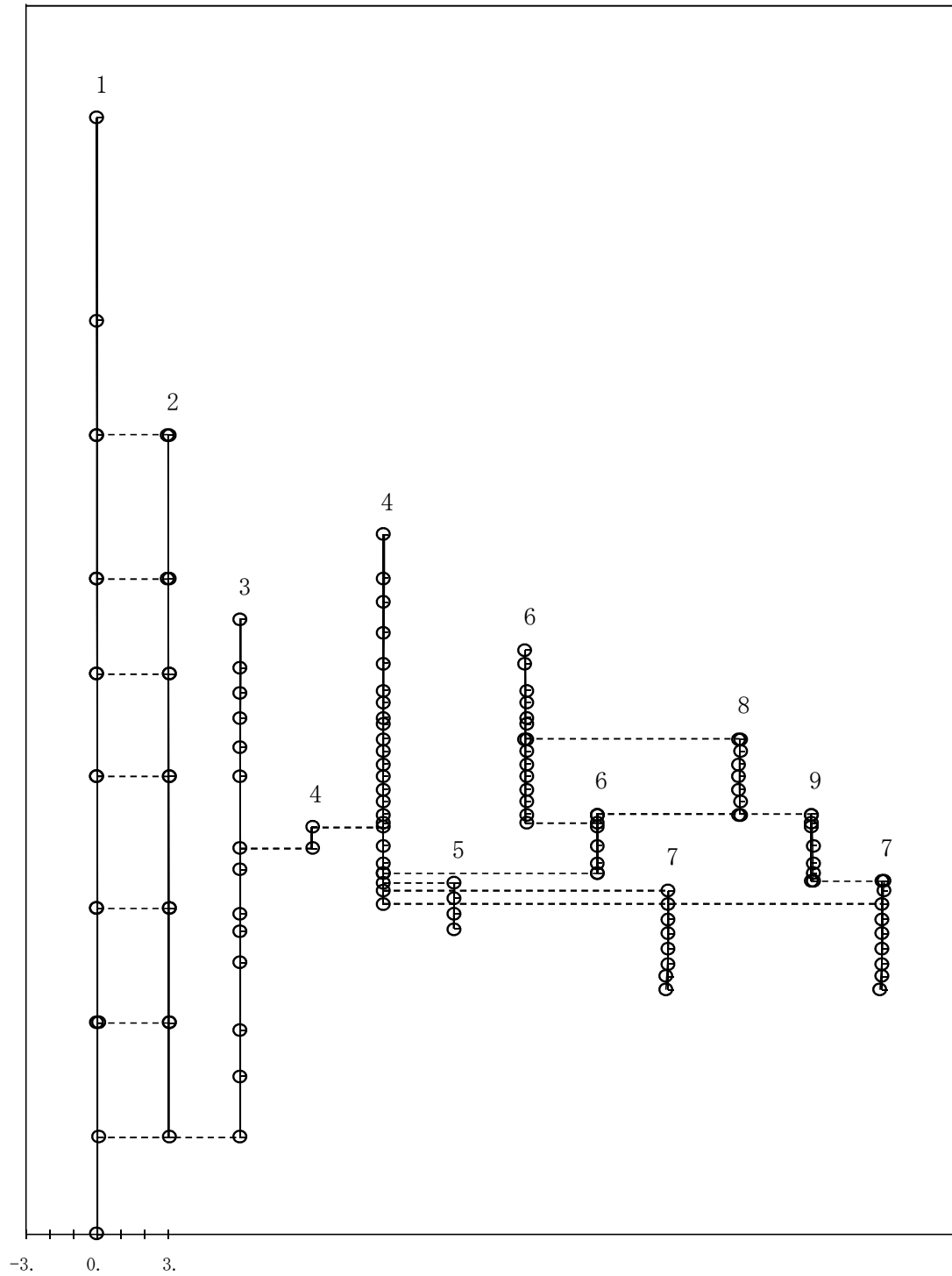


図4-365 第10次刺激関数モード (EW方向, Ss-3)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.069 刺激係数 ; 0.078

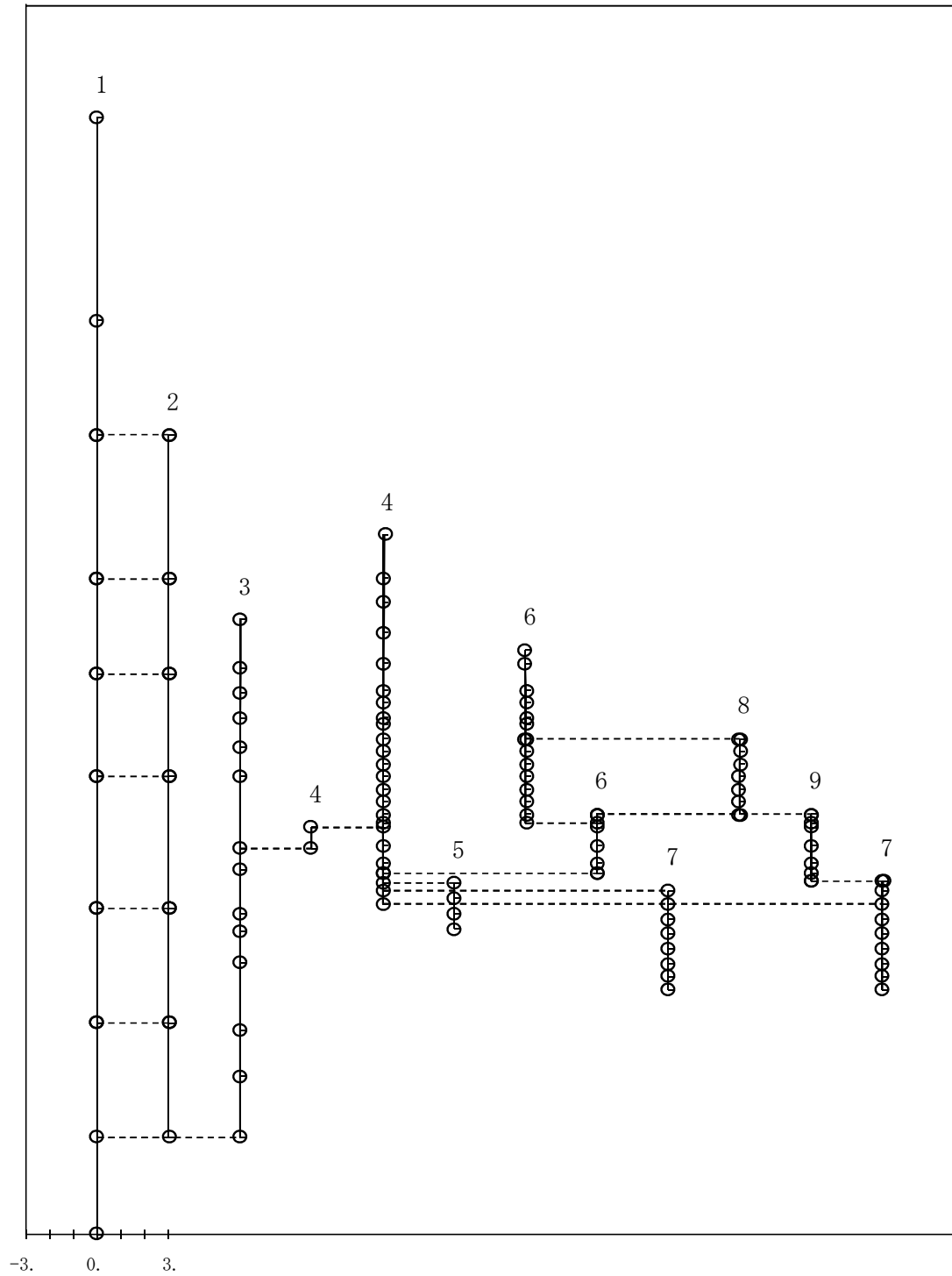


図4-366 第11次刺激関数モード (EW方向, Ss-3)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.065 刺激係数 ; -0.092

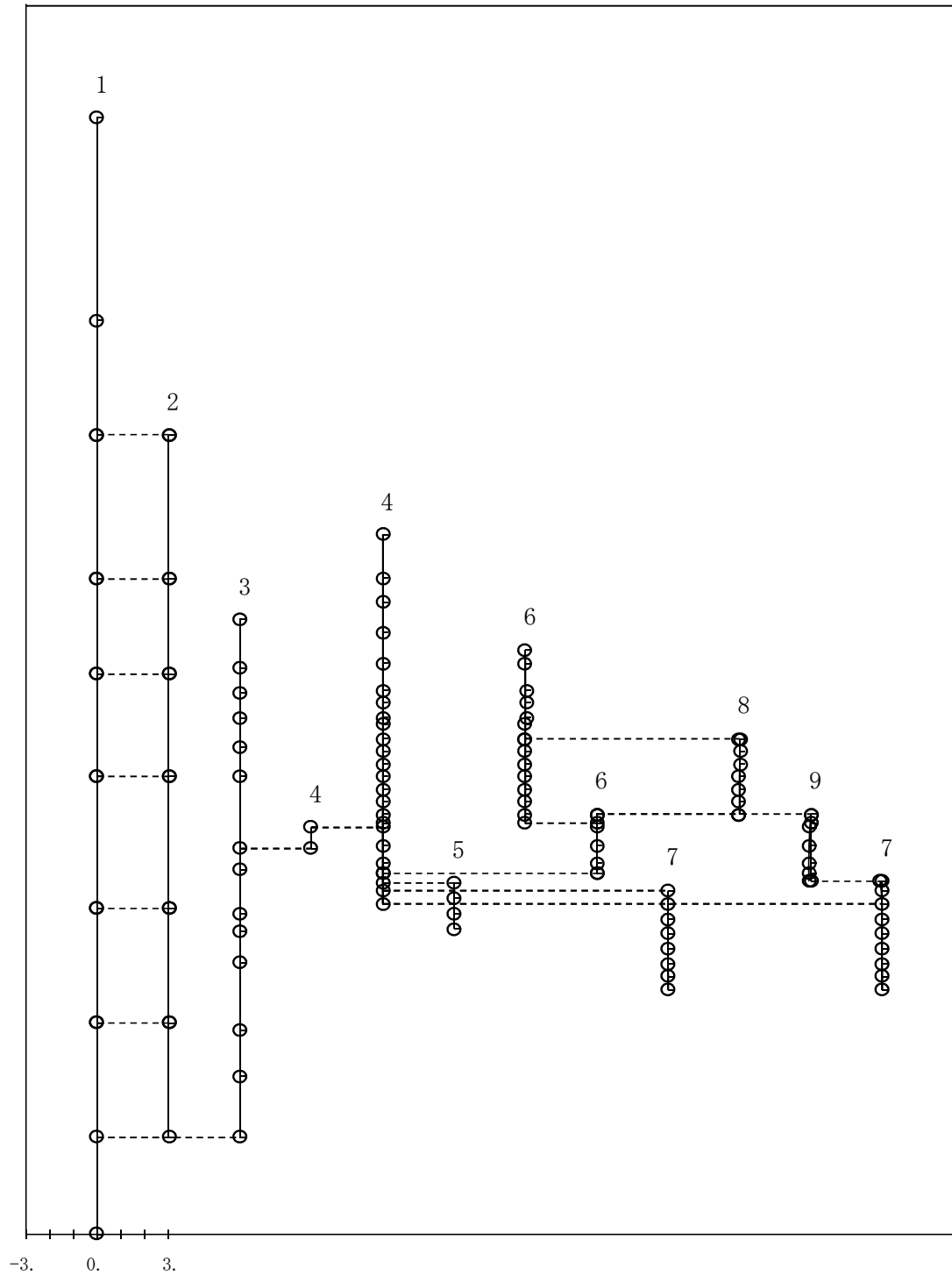


図4-367 第12次刺激関数モード (EW方向, Ss-3)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.058 刺激係数 ; 0.068

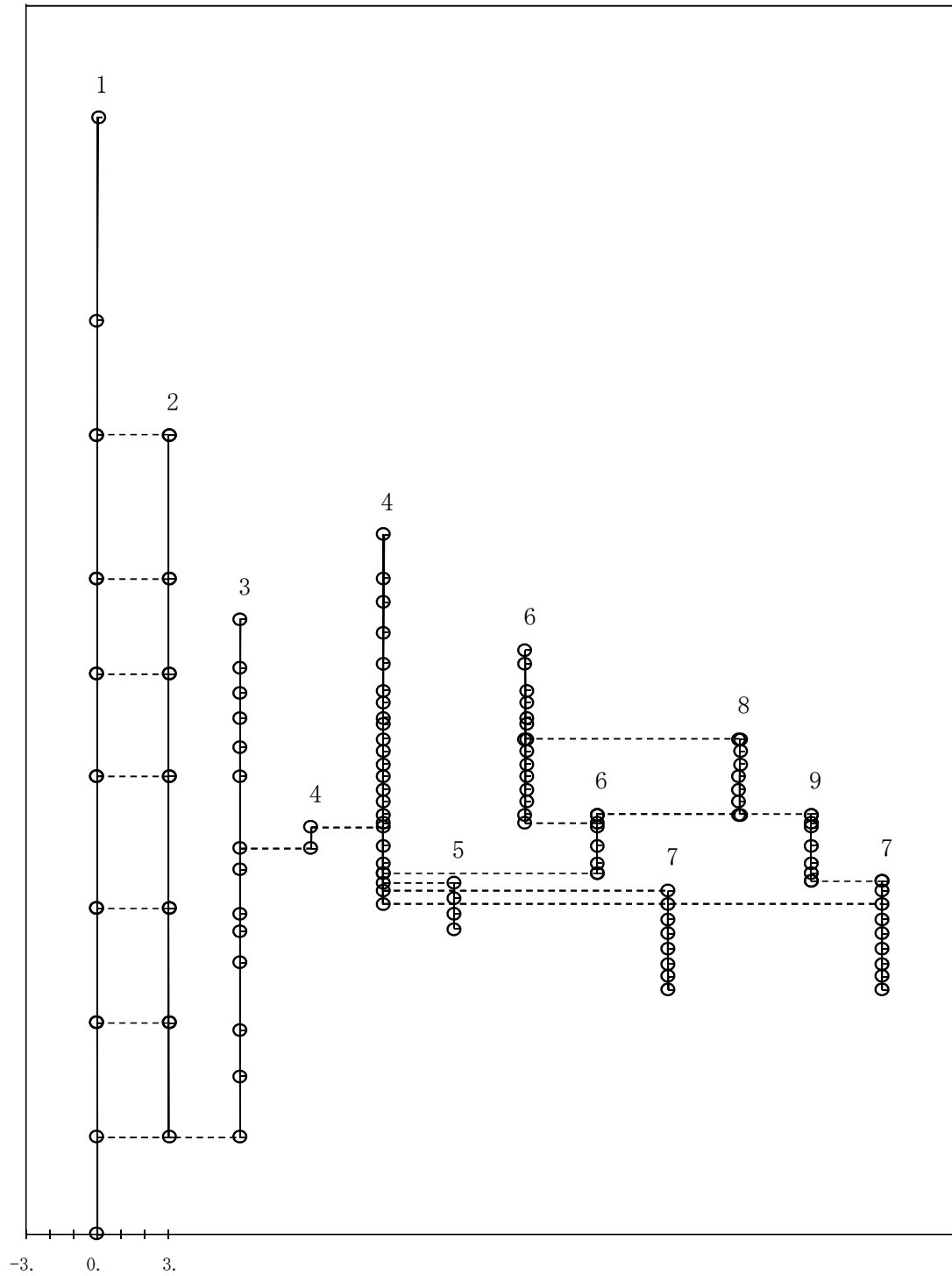


図4-368 第13次刺激関数モード (EW方向, Ss-3)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.055 刺激係数 ; 0.093

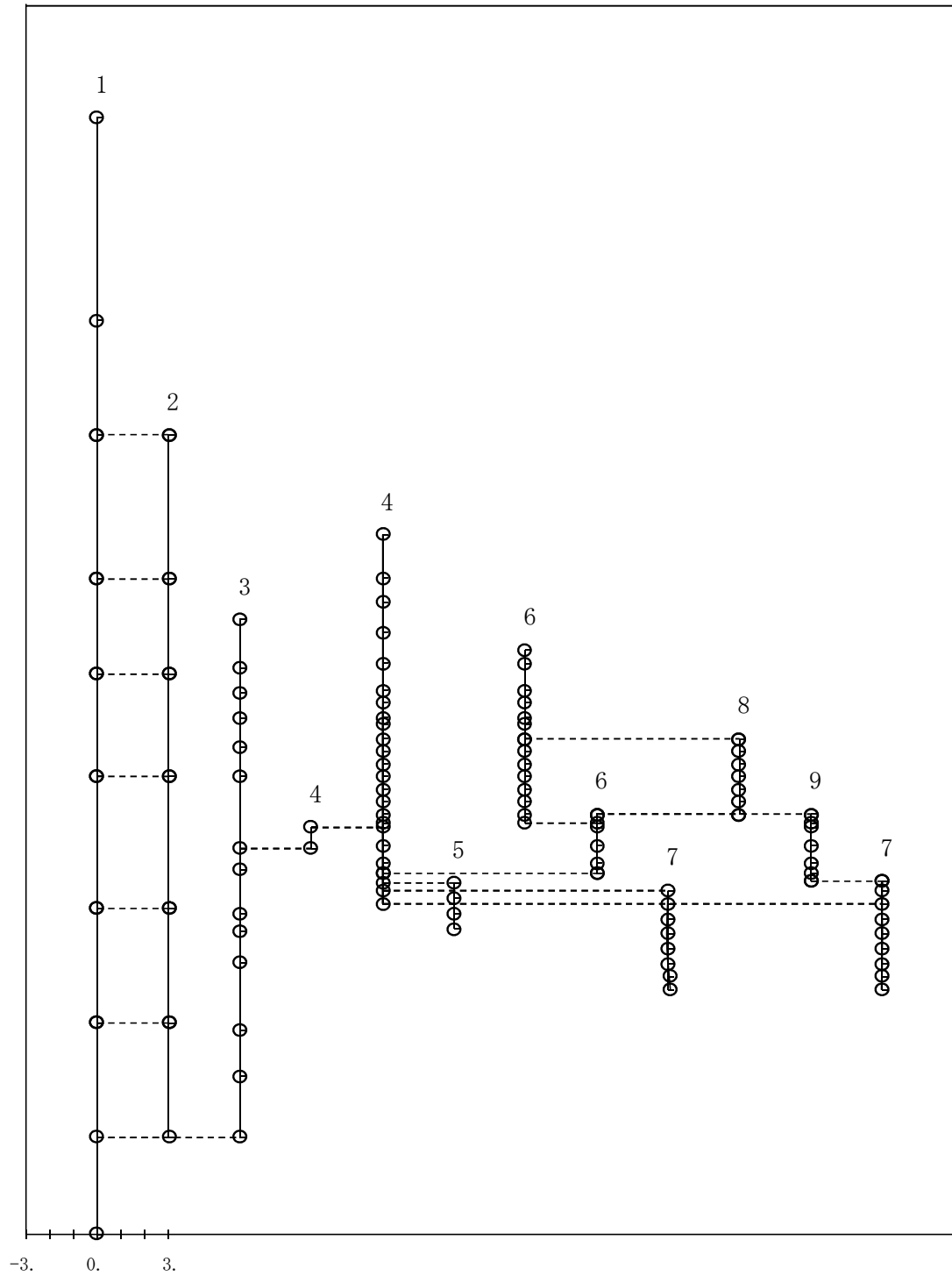


図4-369 第14次刺激関数モード (EW方向, Ss-3)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.052 刺激係数 ; -0.010

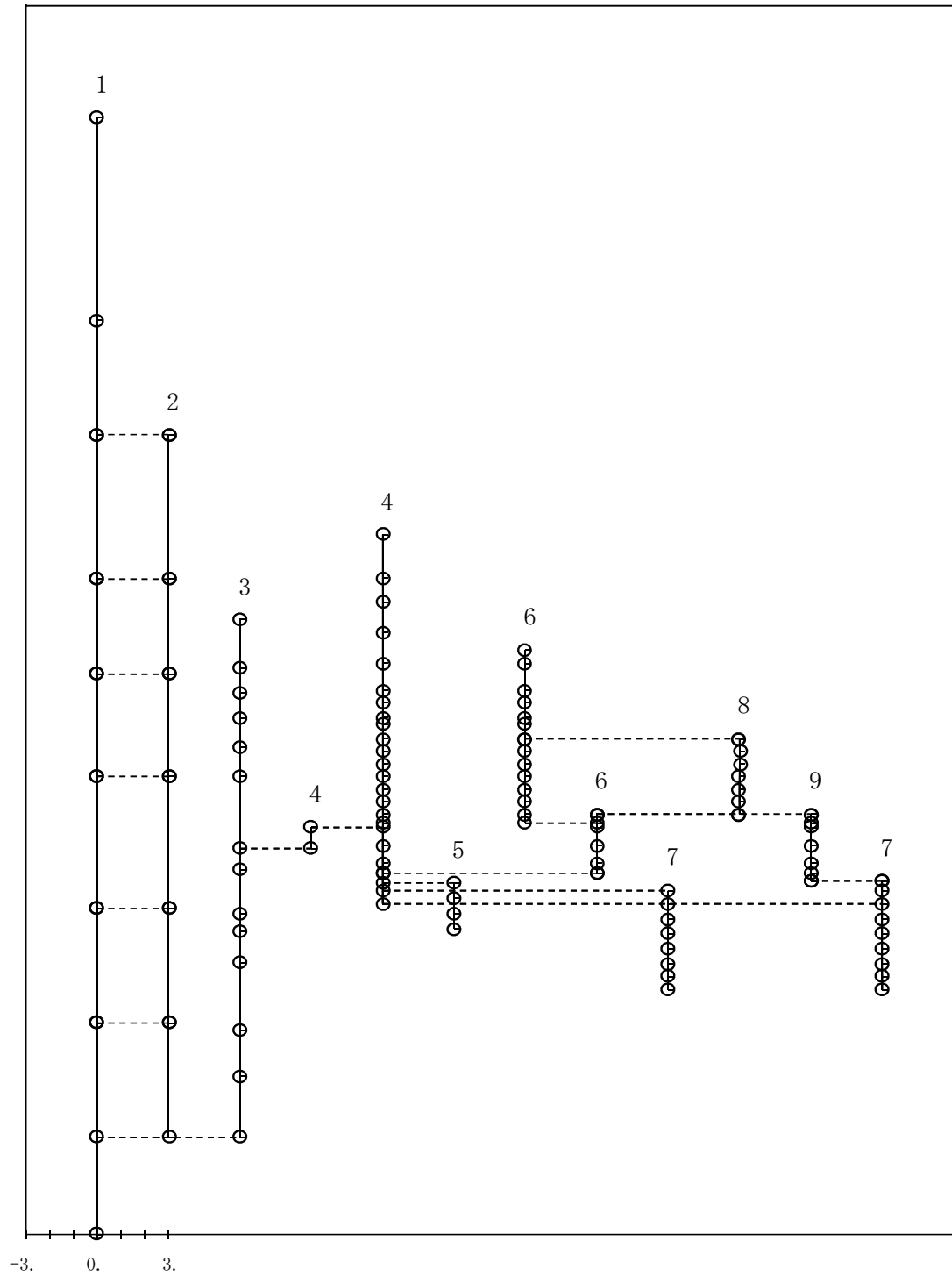


図4-370 第15次刺激関数モード (EW方向, Ss-3)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.431 刺激係数 ; 1.588

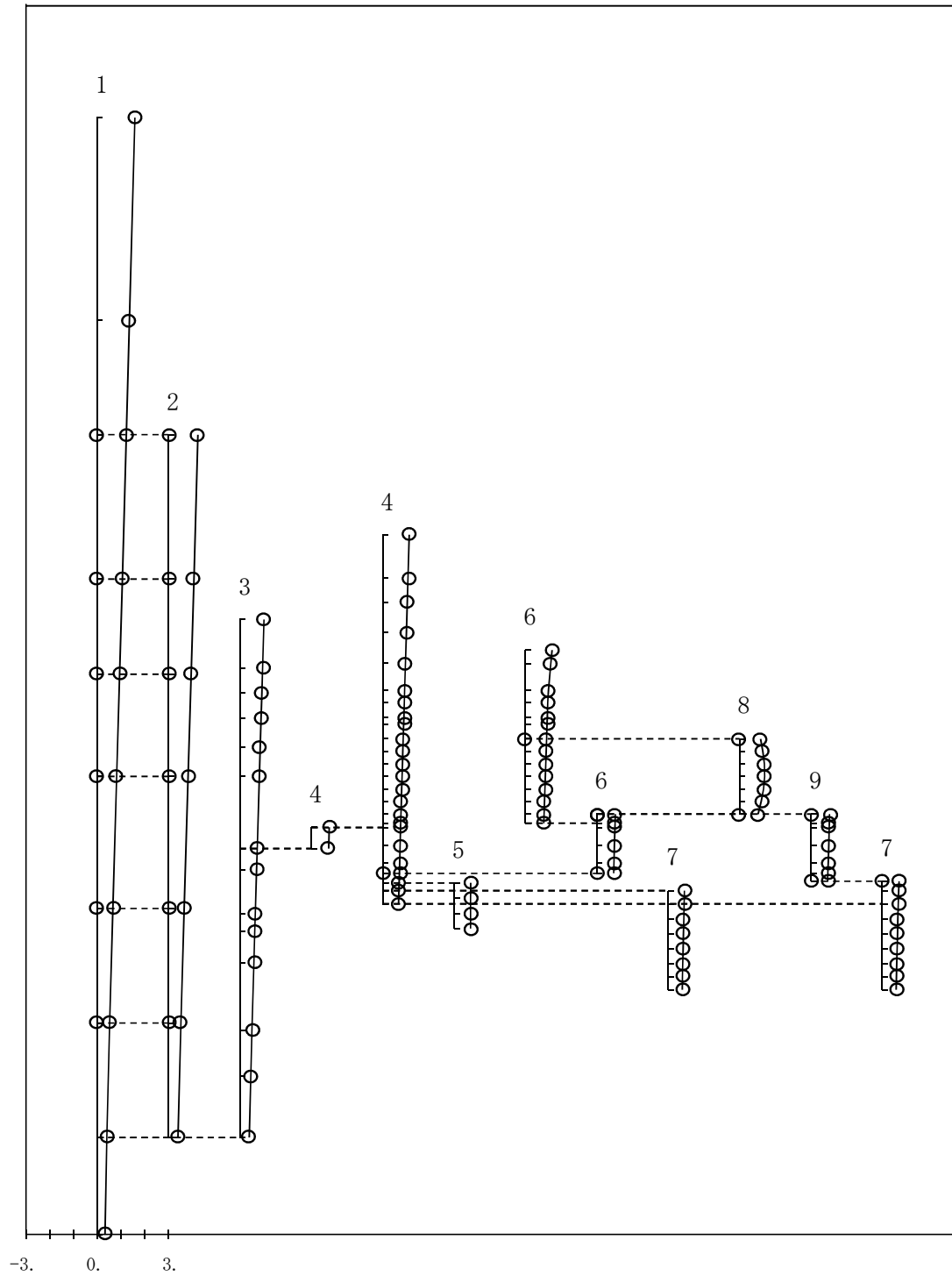


図4-371 第1次刺激関数モード (NS方向, Ss-4)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.209 刺激係数 ; 1.150

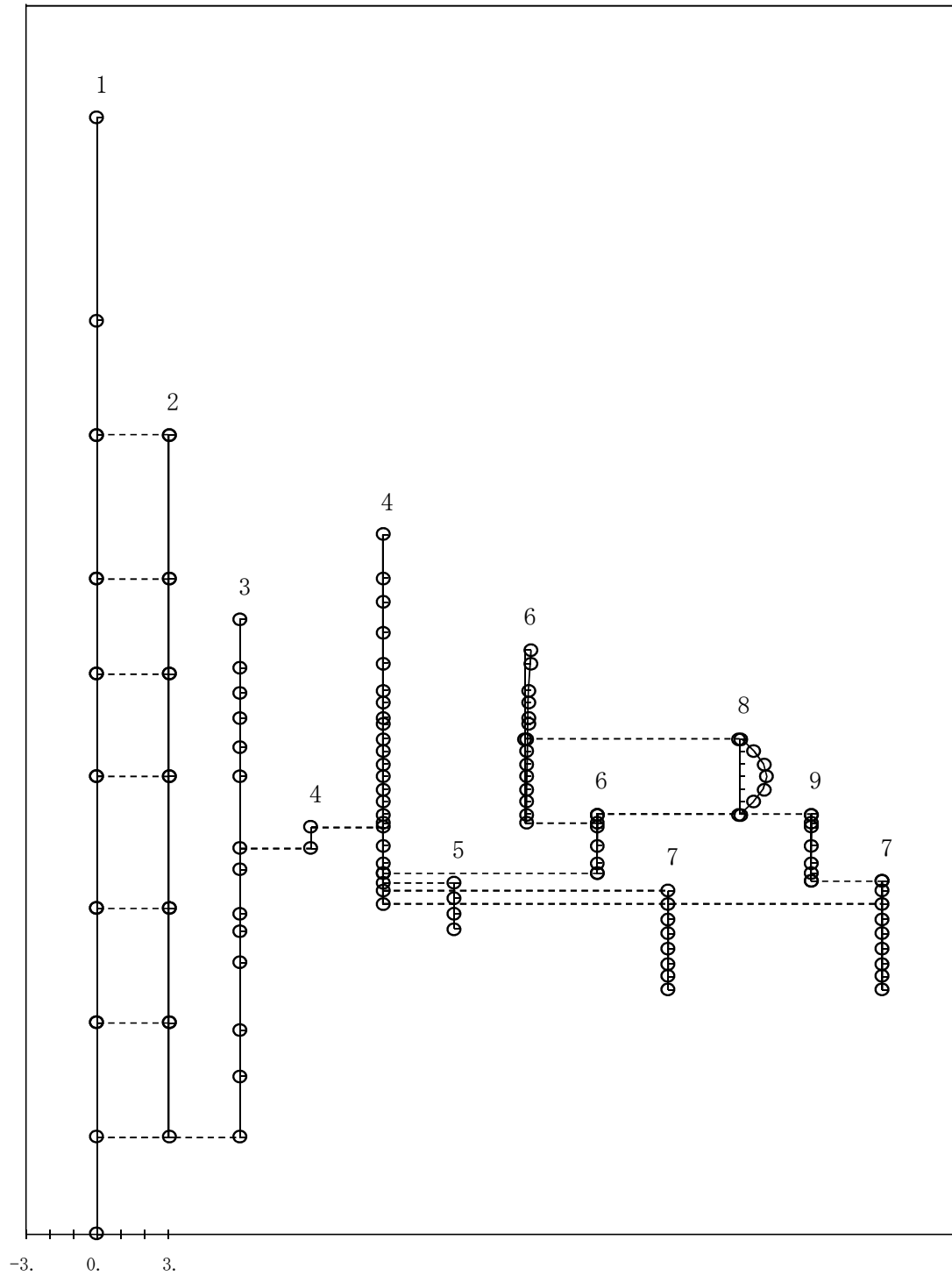


図4-372 第2次刺激関数モード (NS方向, Ss-4)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.189 刺激係数 ; -1.252

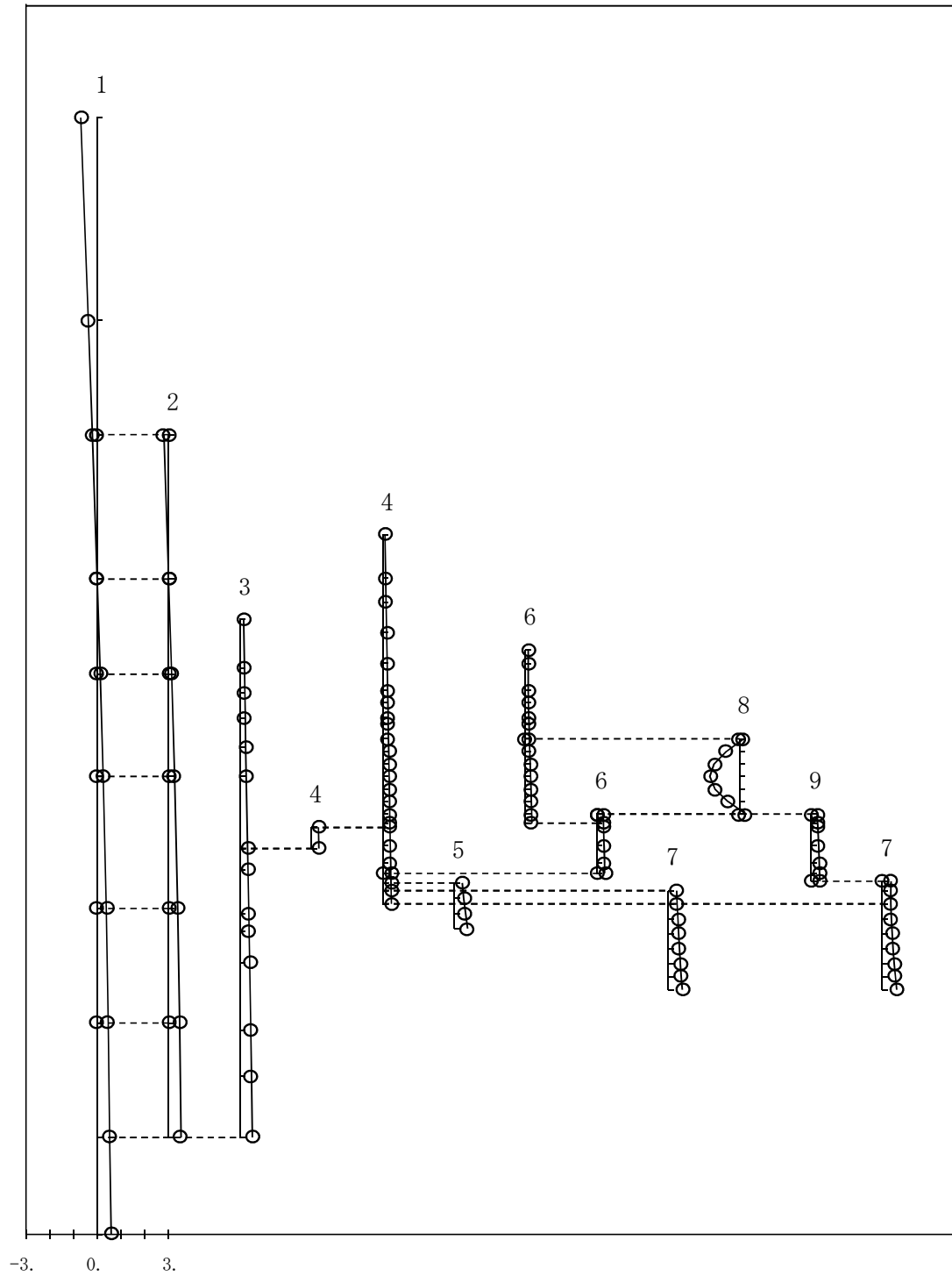


図4-373 第3次刺激関数モード (NS方向, Ss-4)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.141 刺激係数 ; -0.605

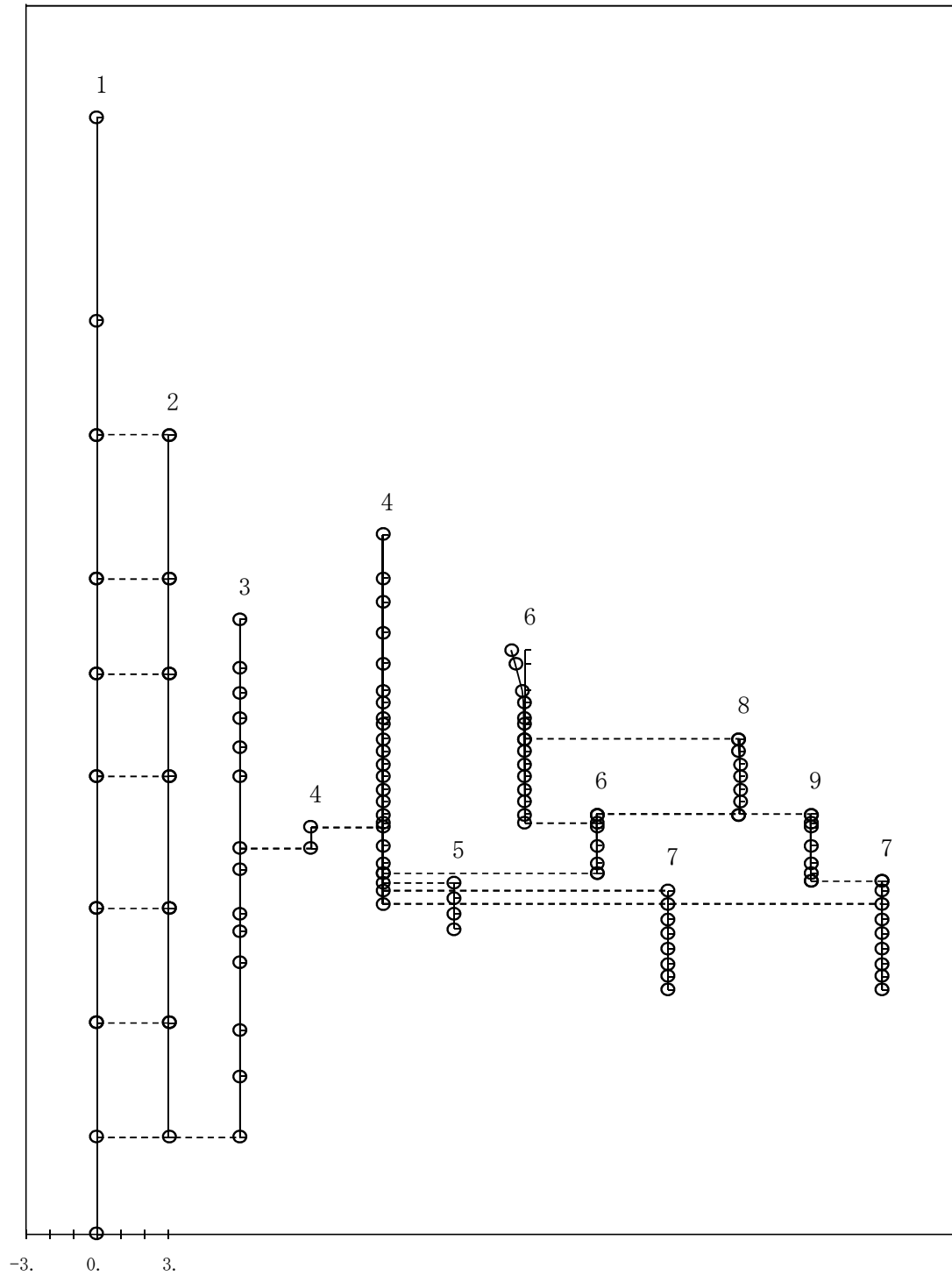


図4-374 第4次刺激関数モード (NS方向, Ss-4)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.103 刺激係数 ; -0.285

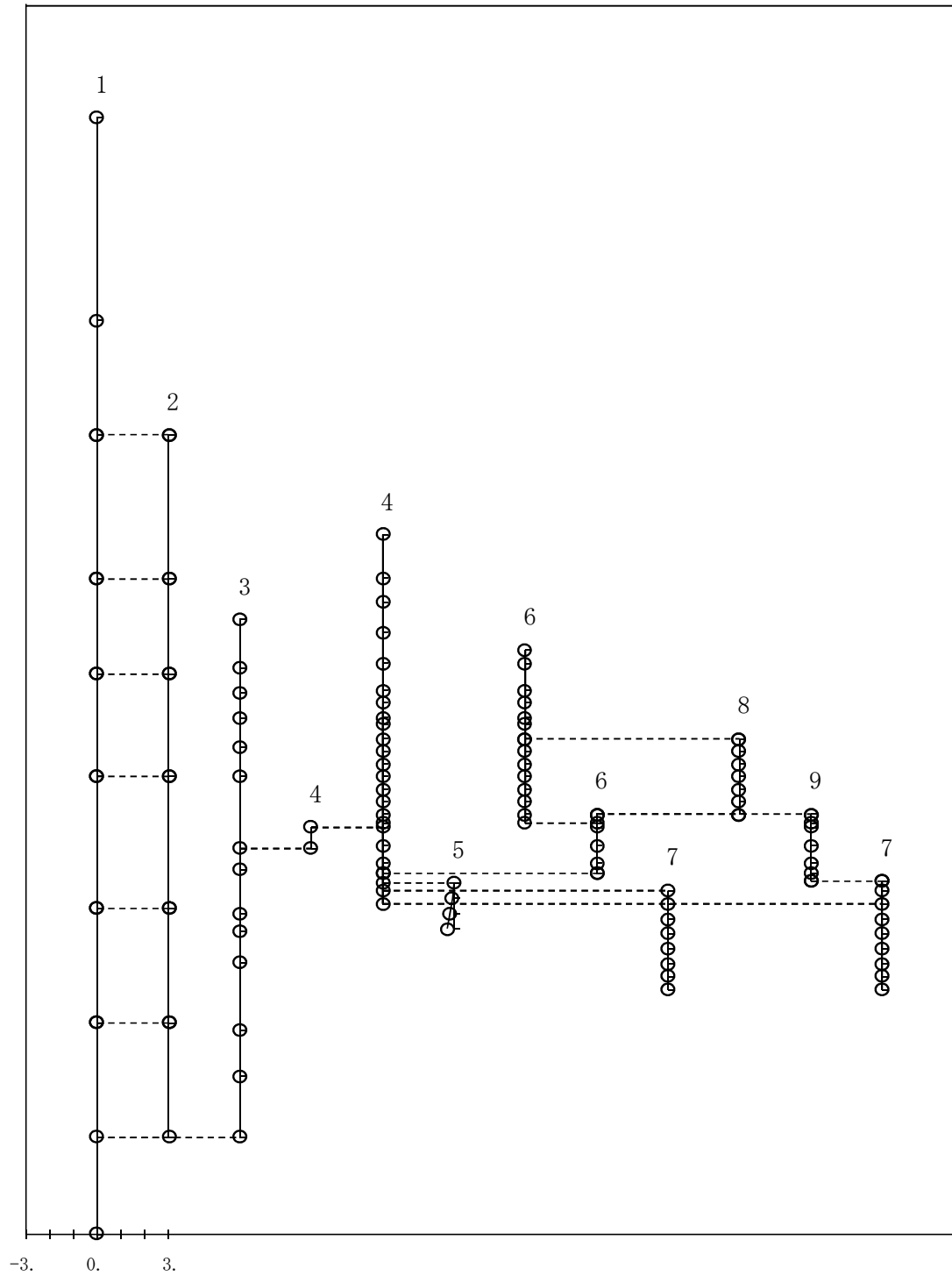


図4-375 第5次刺激関数モード (NS方向, Ss-4)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.091 刺激係数 ; -0.189

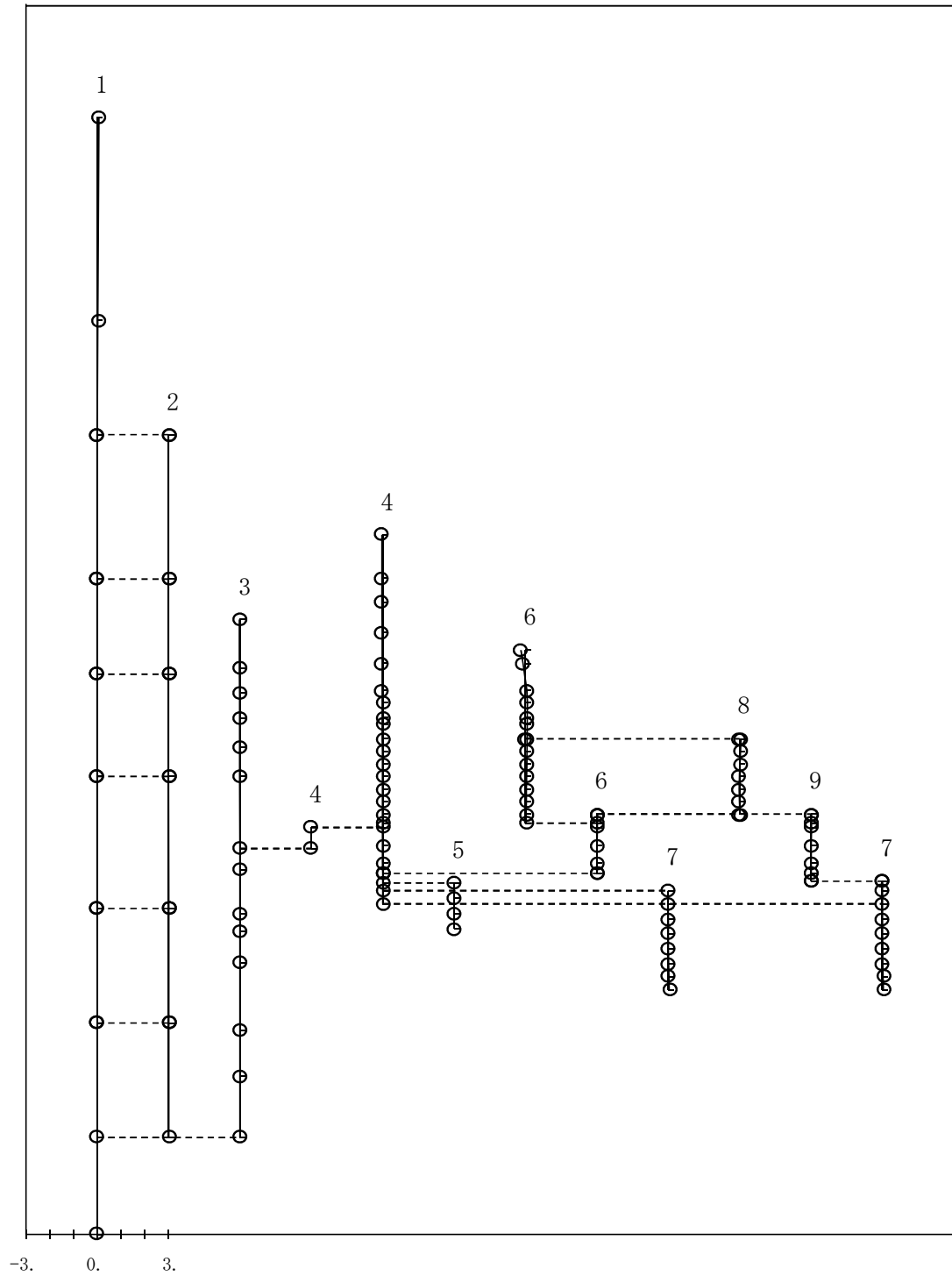


図4-376 第6次刺激関数モード (NS方向, Ss-4)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.090 刺激係数 ; 0.171

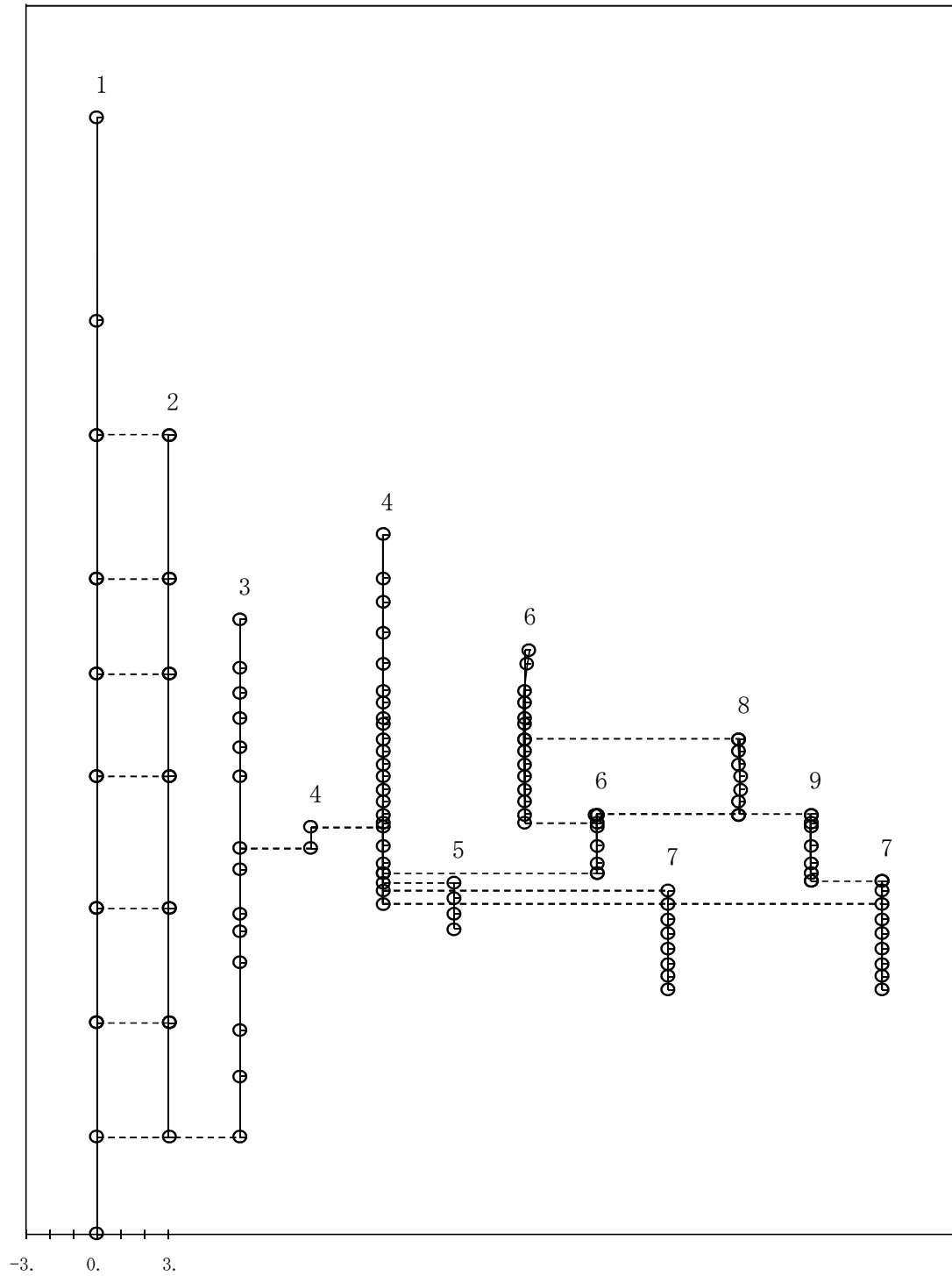


図4-377 第7次刺激関数モード (NS方向, Ss-4)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.089 刺激係数 ; -0.122

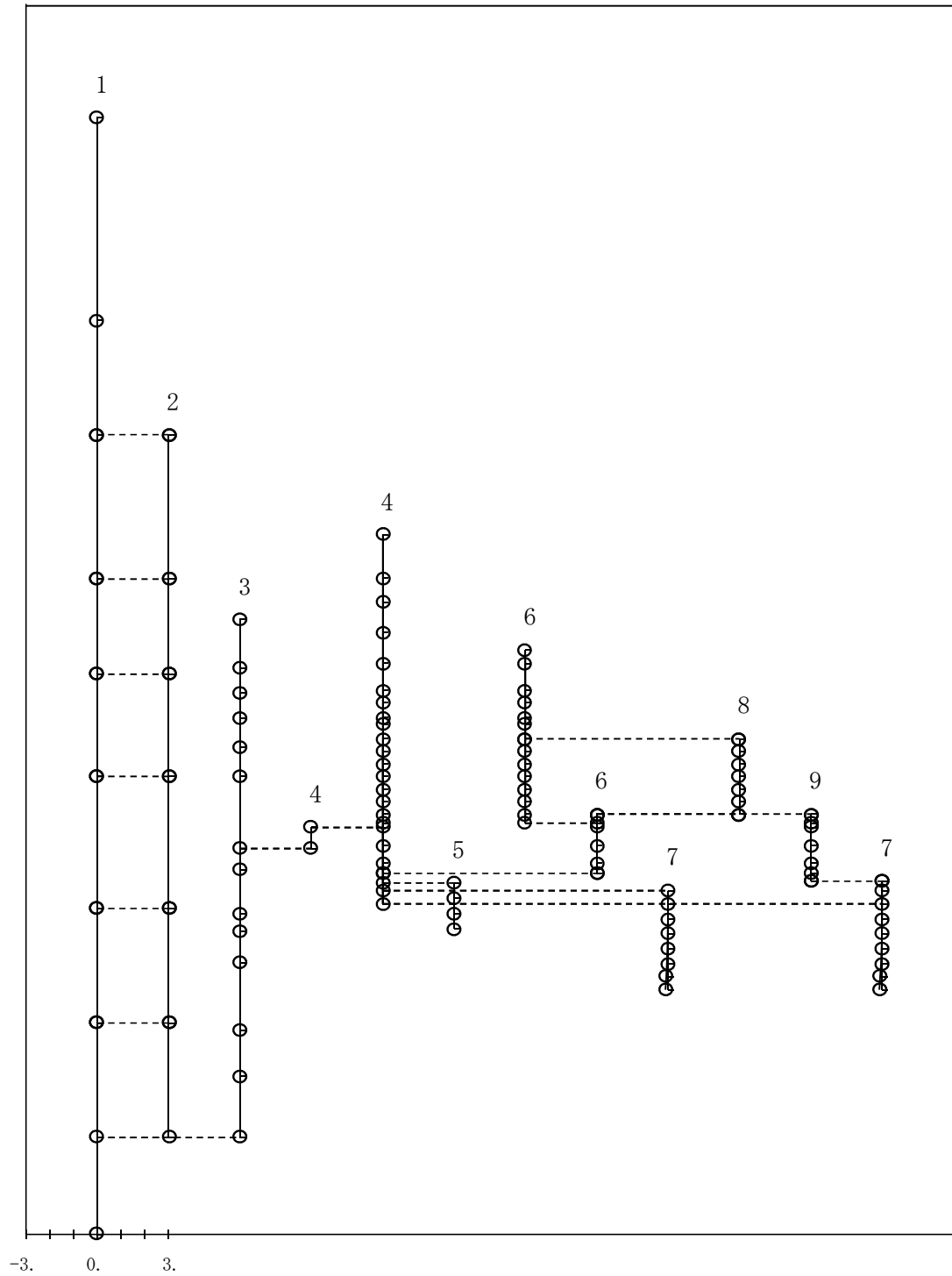


図4-378 第8次刺激関数モード (NS方向, Ss-4)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.078 刺激係数 ; -0.473

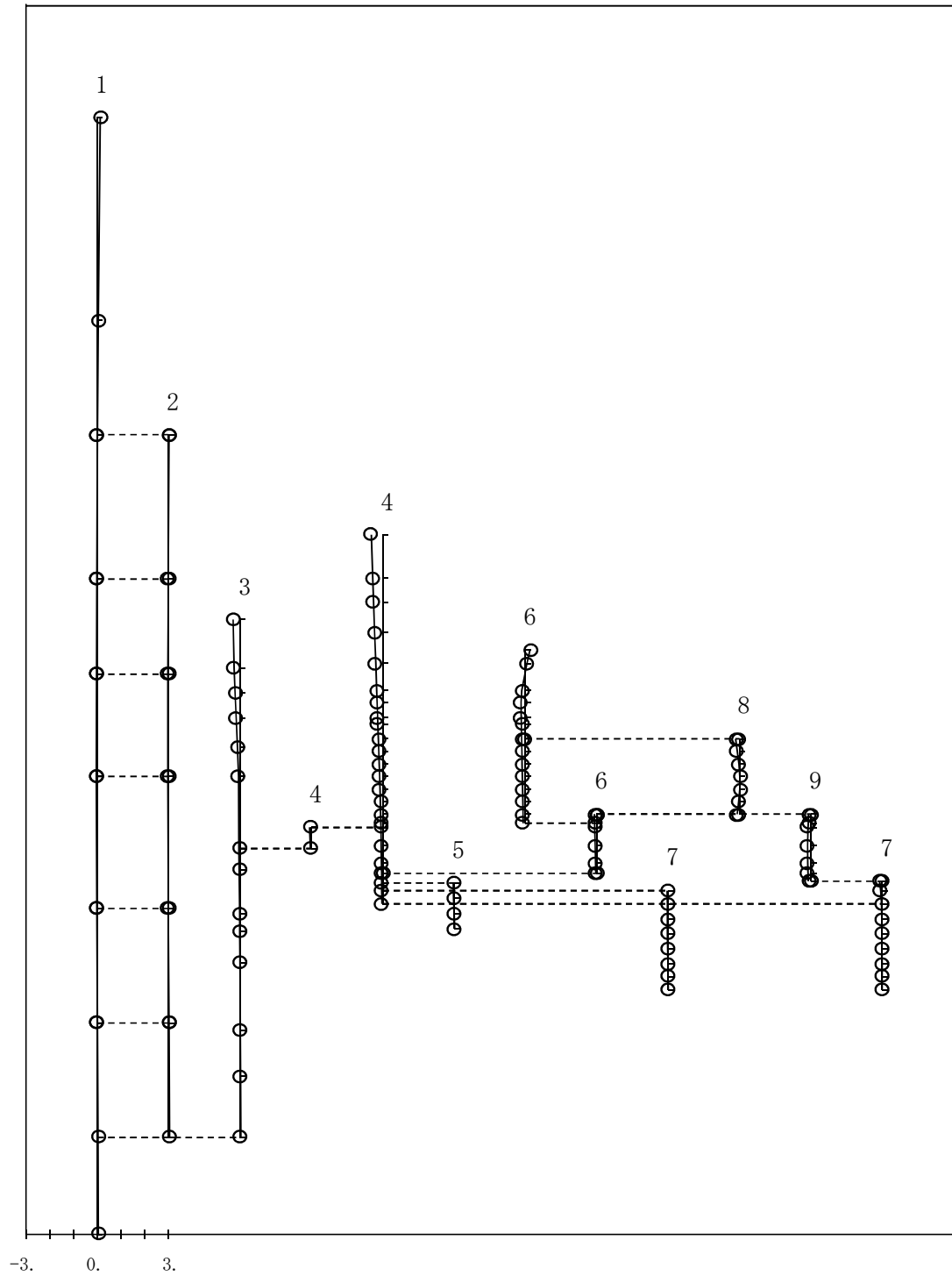


図4-379 第9次刺激関数モード (NS方向, Ss-4)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.077 刺激係数 ; -0.183

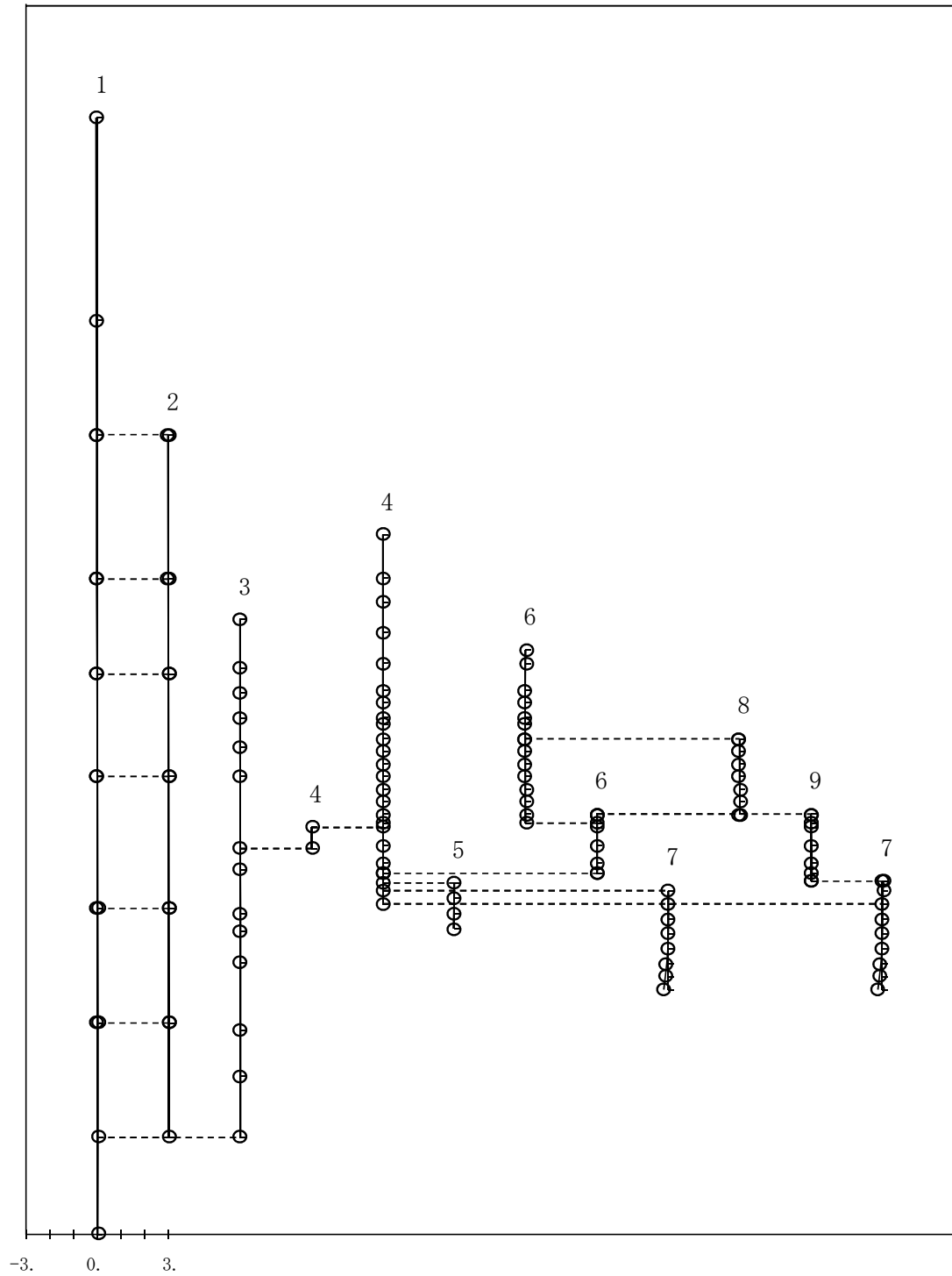


図4-380 第10次刺激関数モード (NS方向, Ss-4)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.068 刺激係数 ; 0.203

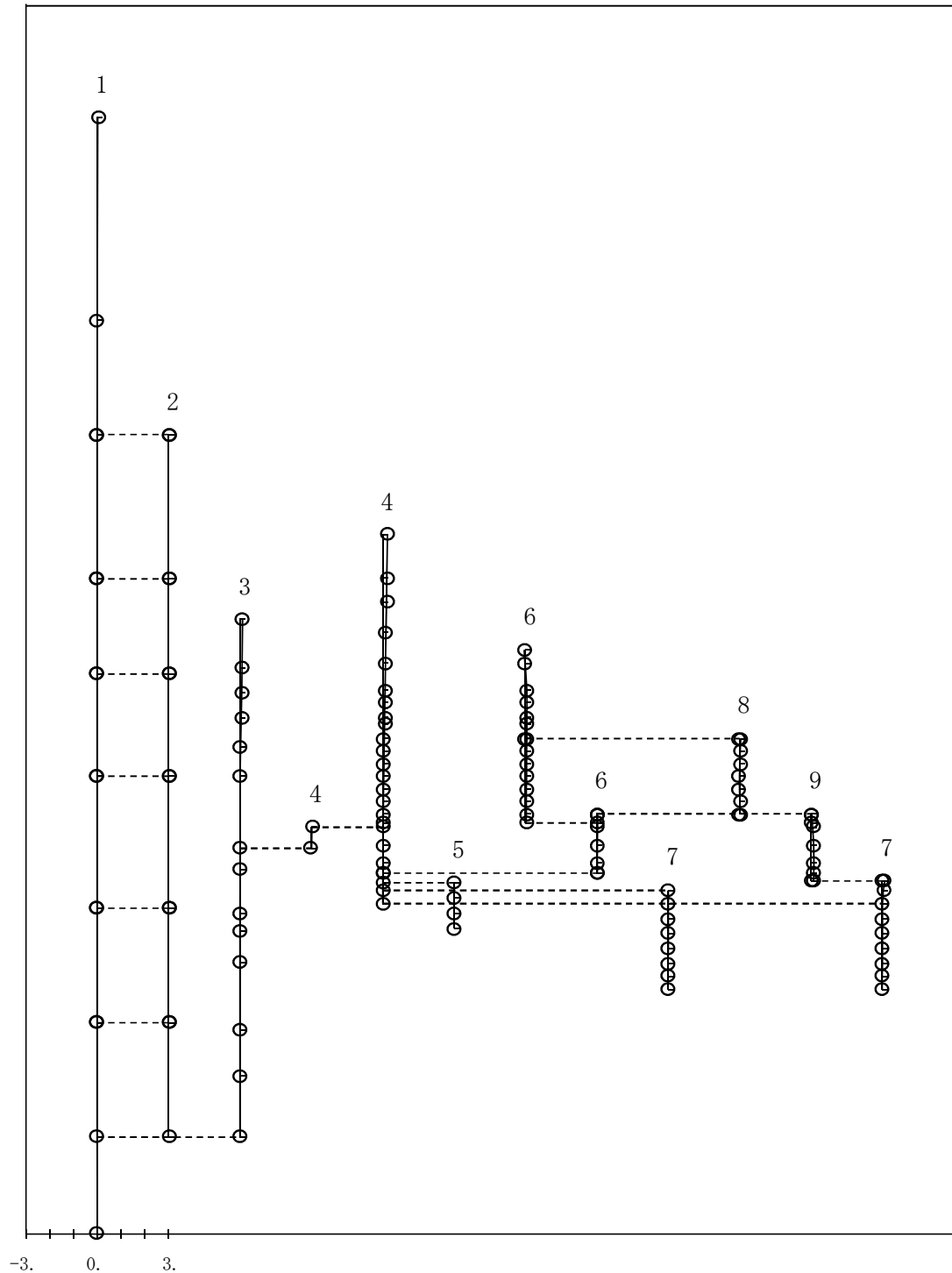


図4-381 第11次刺激関数モード (NS方向, Ss-4)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.065 刺激係数 ; -0.125

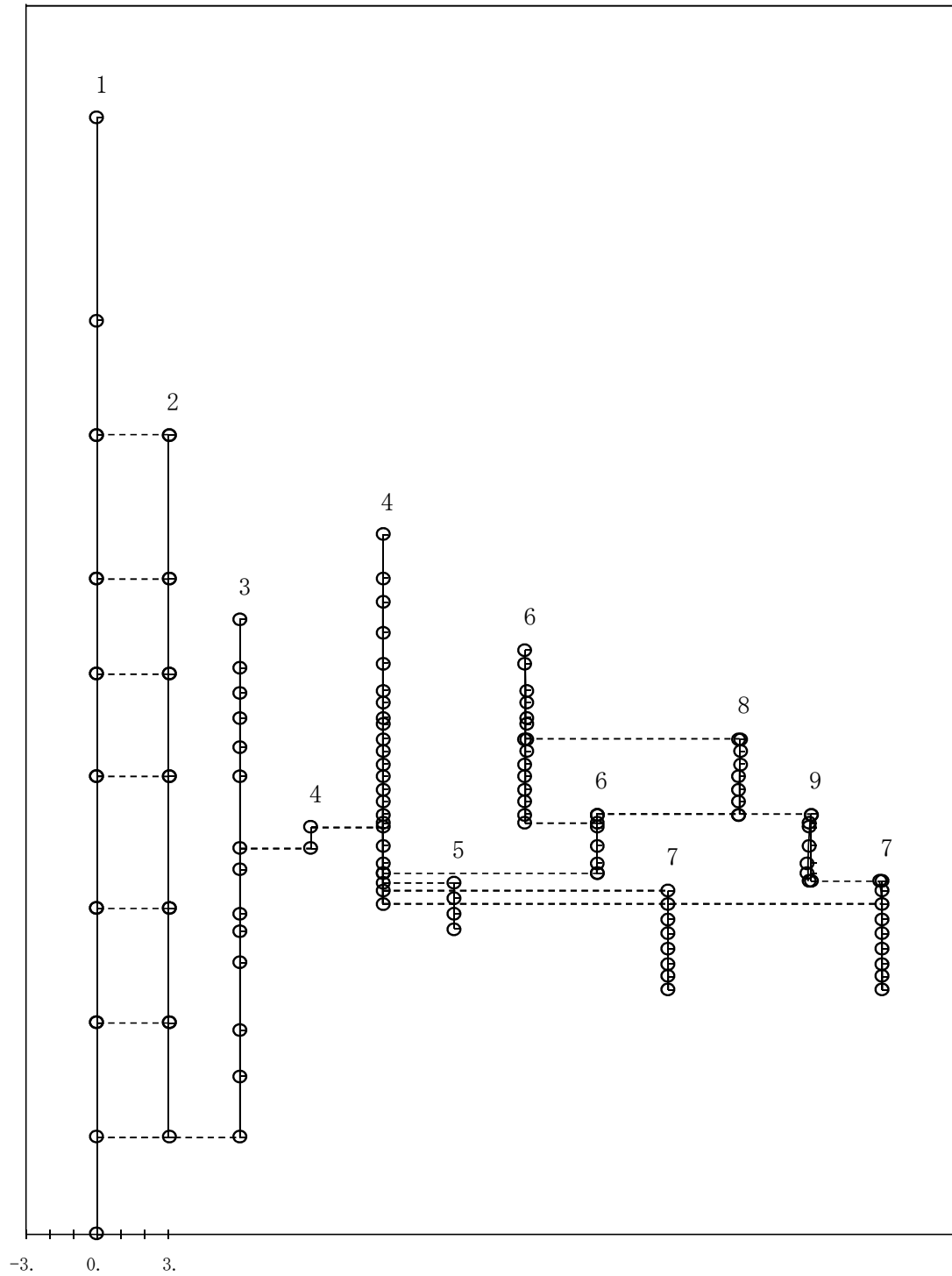


図4-382 第12次刺激関数モード (NS方向, Ss-4)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.056 刺激係数 ; 0.154

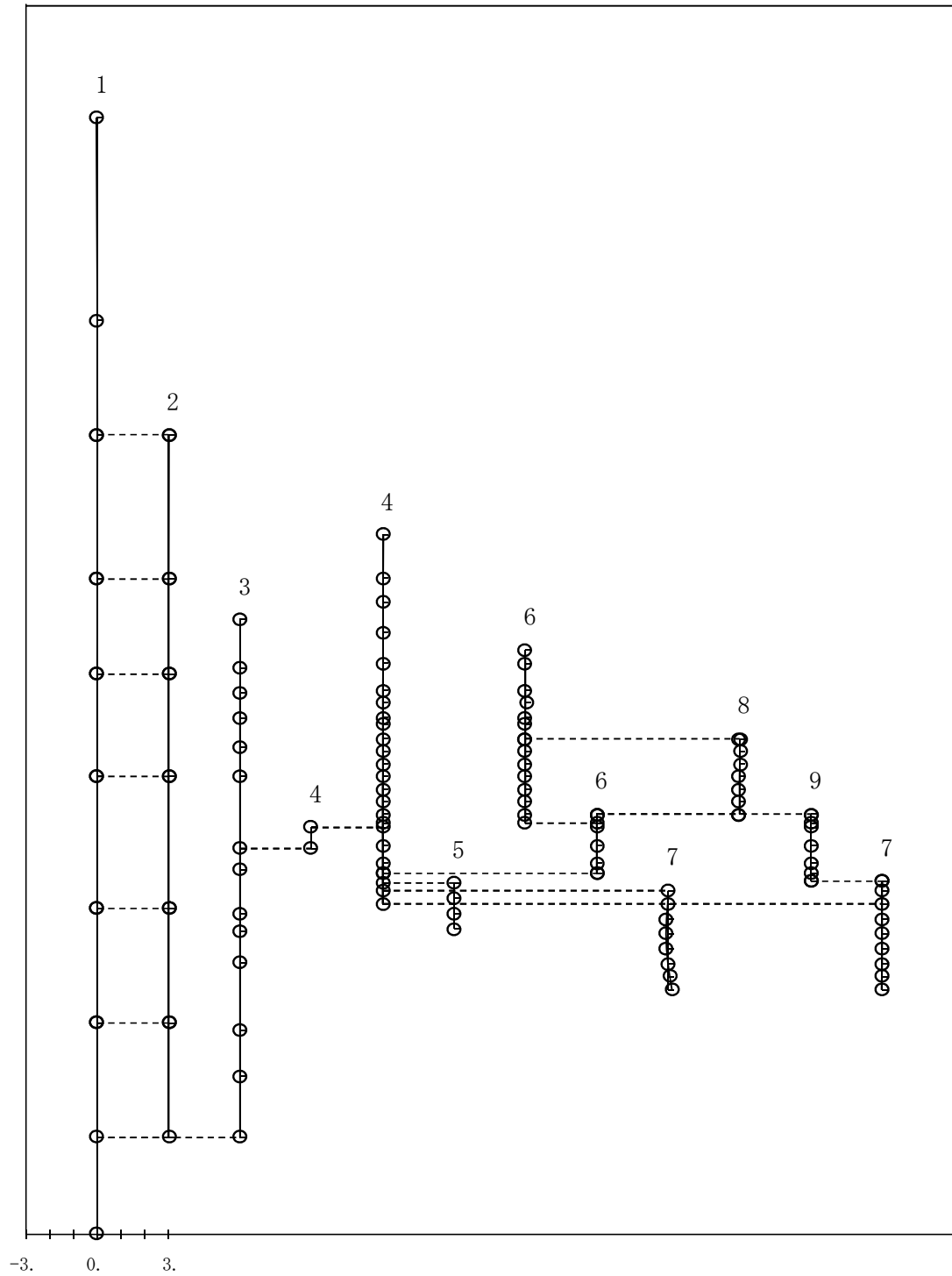


図4-383 第13次刺激関数モード (NS方向, Ss-4)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.055 刺激係数 ; -0.032

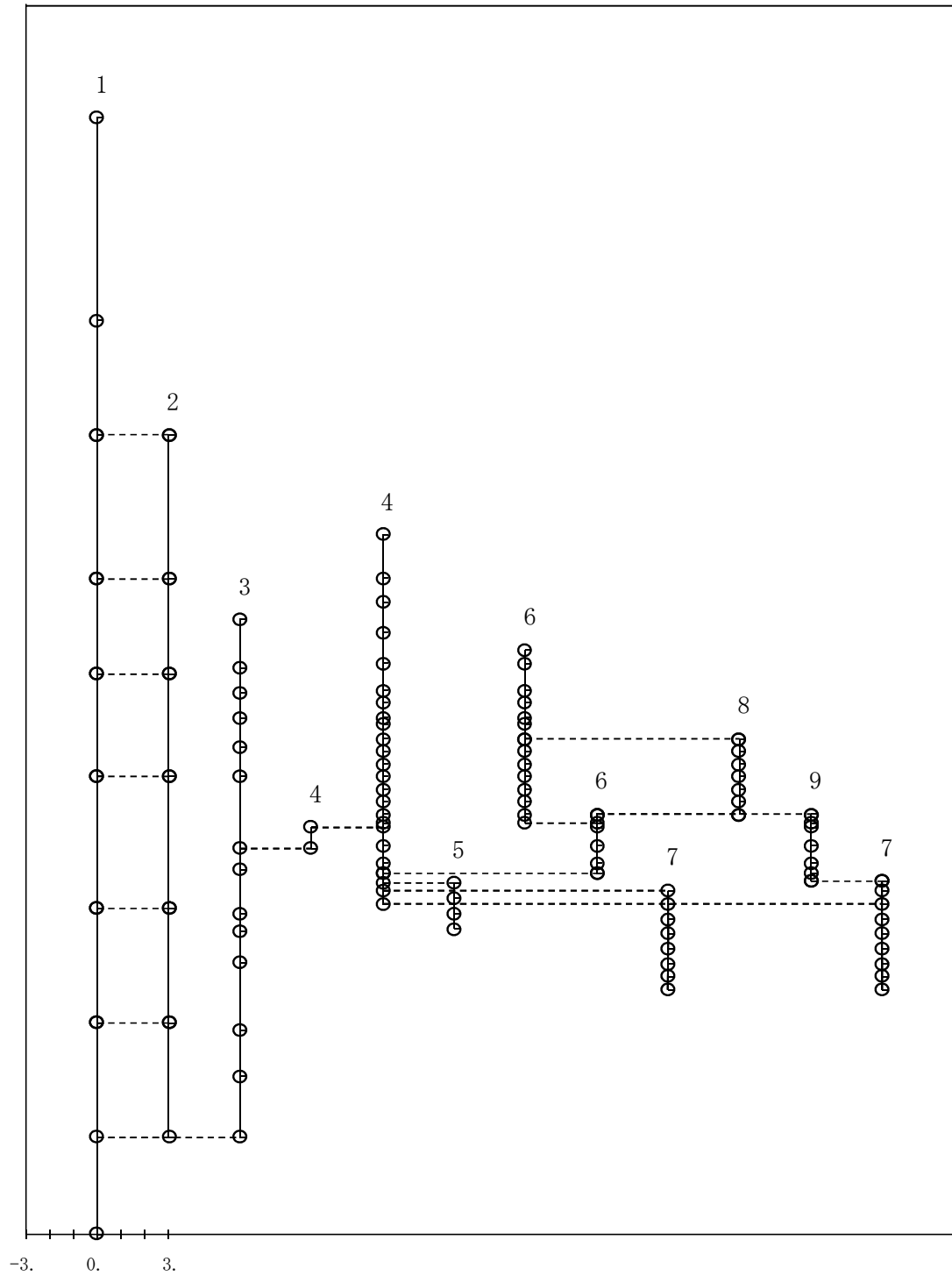


図4-384 第14次刺激関数モード (NS方向, Ss-4)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.052 刺激係数 ; -0.010

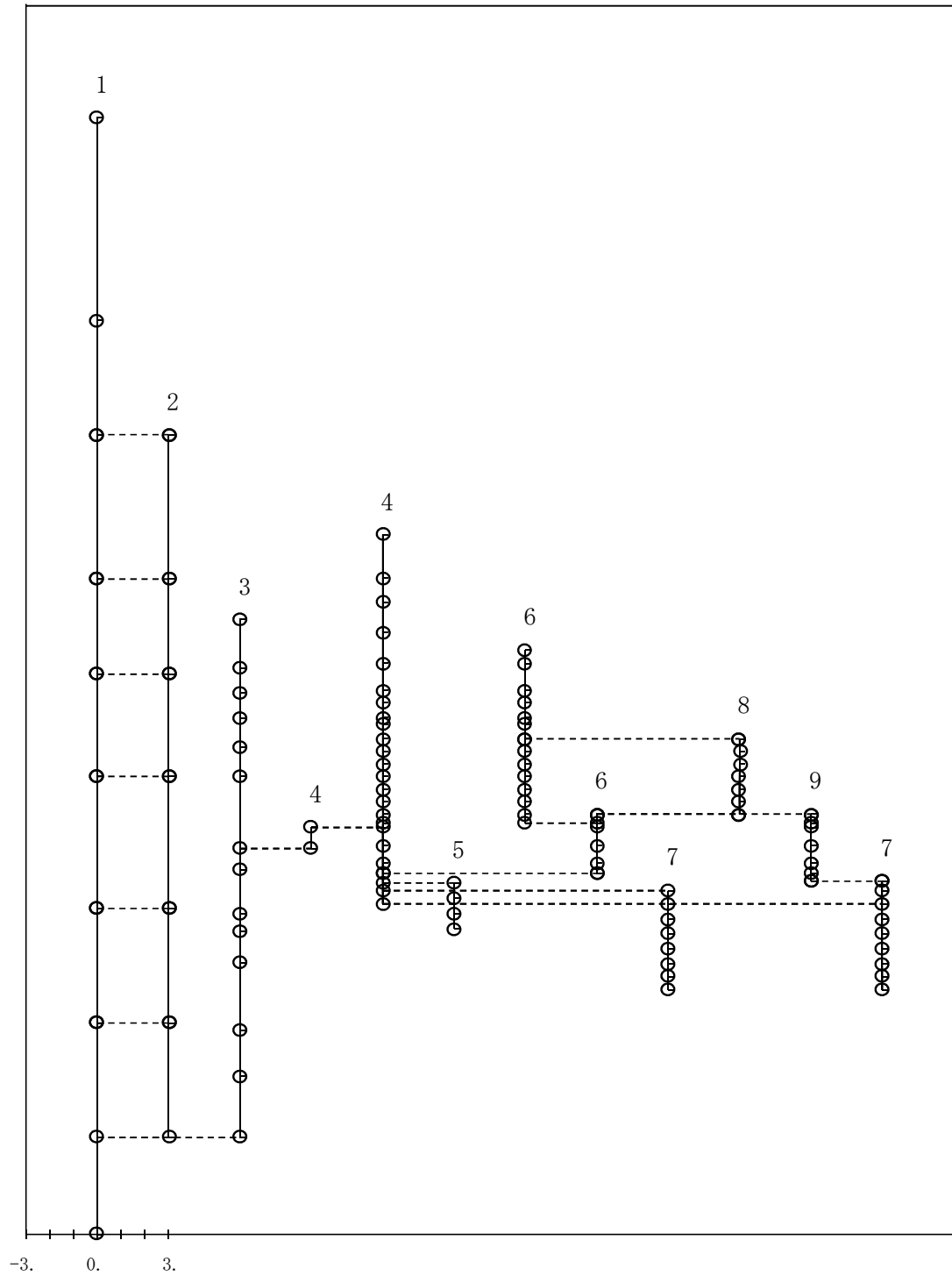


図4-385 第15次刺激関数モード (NS方向, Ss-4)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.421 刺激係数 ; 1.549

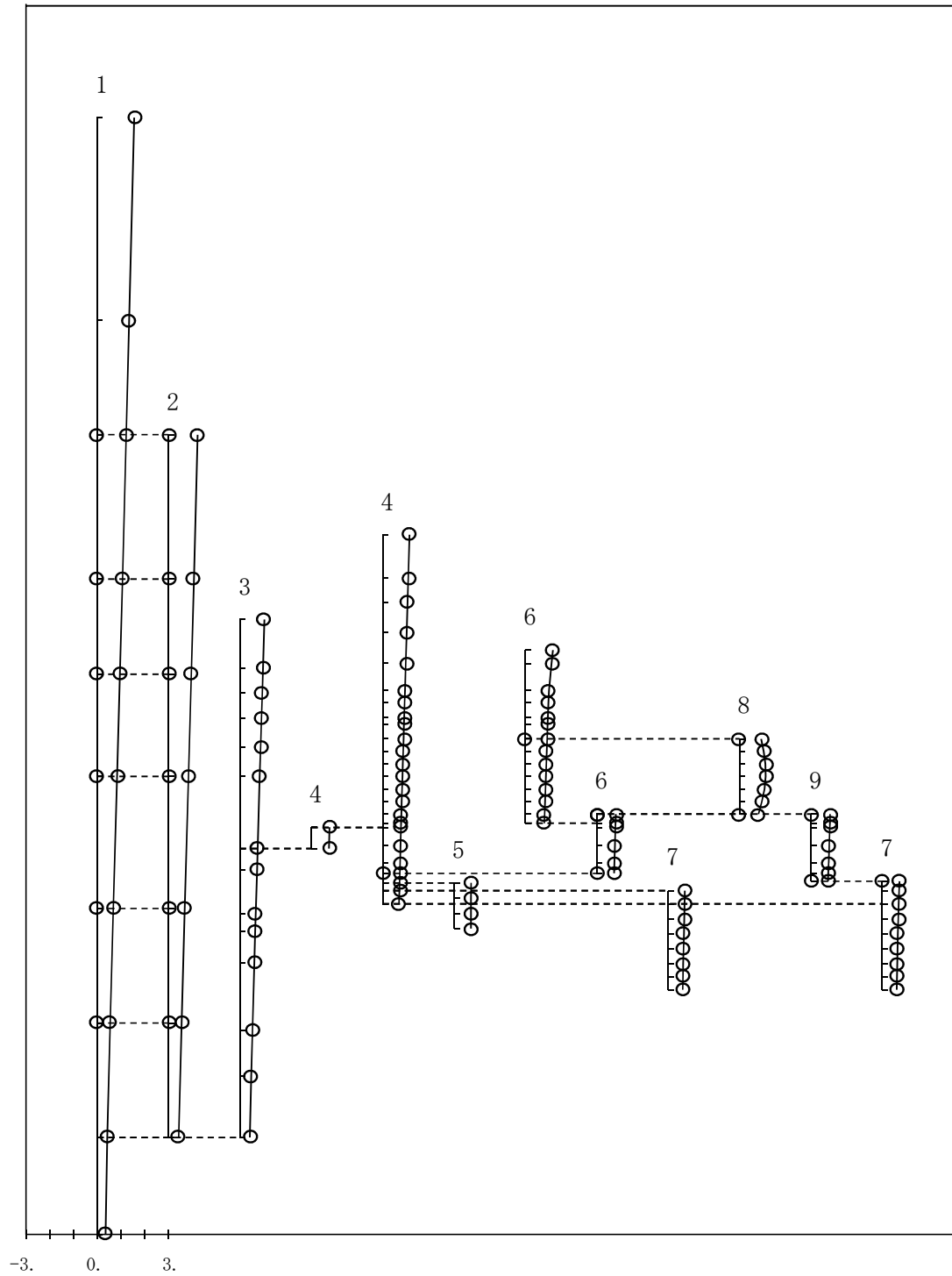


図4-386 第1次刺激関数モード (EW方向, Ss-4)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.209 刺激係数 ; 0.921

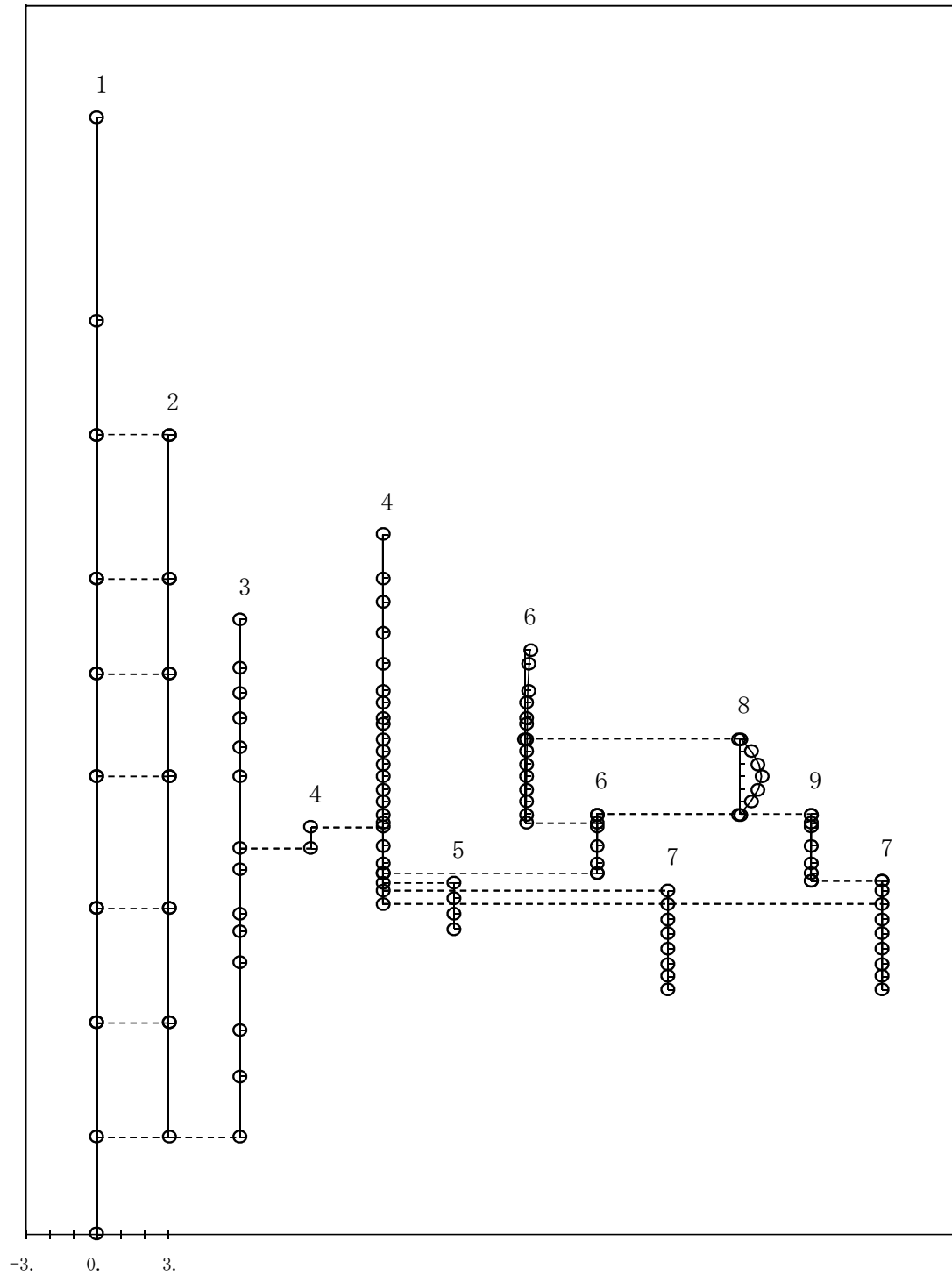


図4-387 第2次刺激関数モード (EW方向, Ss-4)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.188 刺激係数 ; -1.060

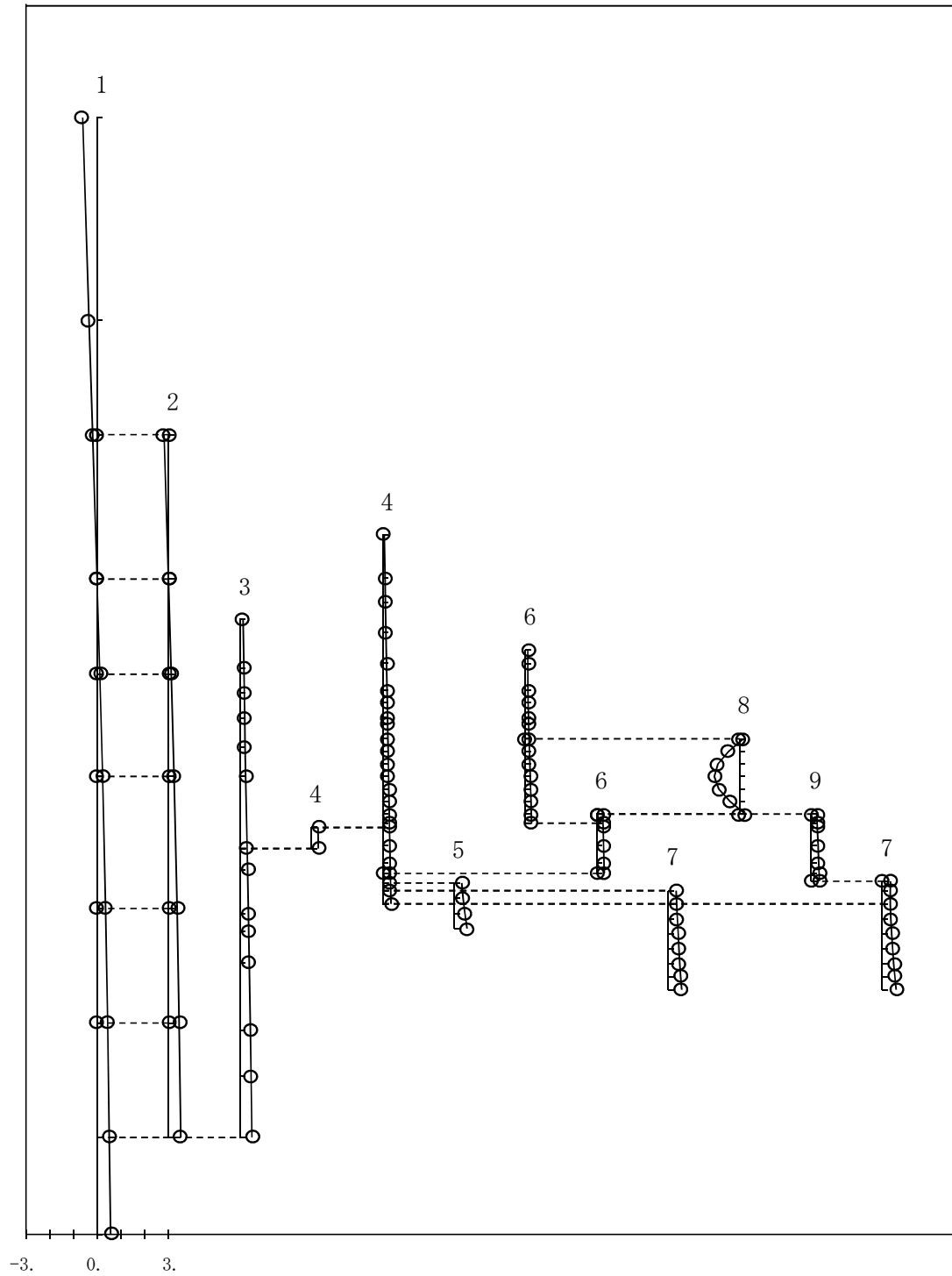


図4-388 第3次刺激関数モード (EW方向, Ss-4)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.141 刺激係数 ; -0.567

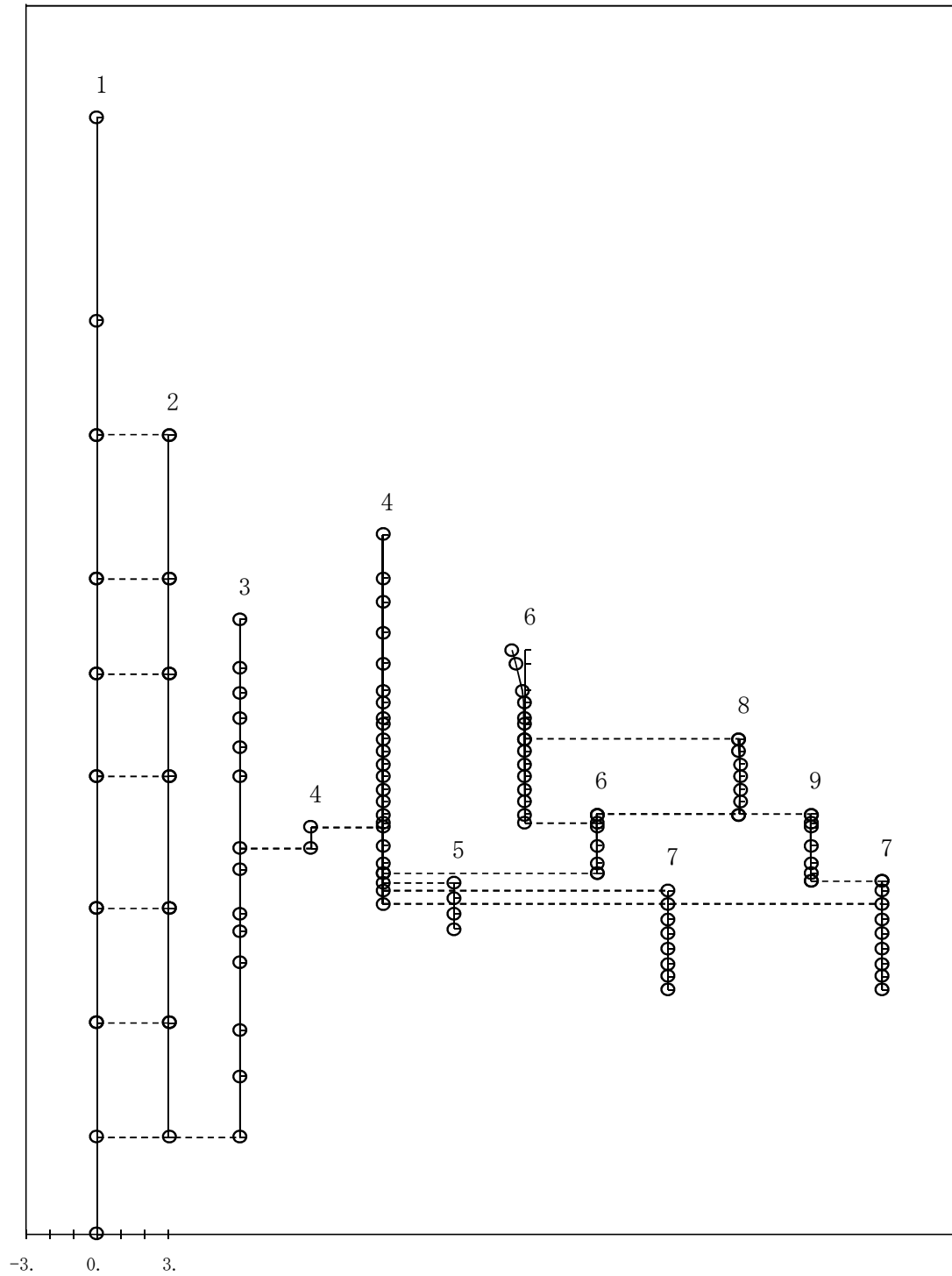


図4-389 第4次刺激関数モード (EW方向, Ss-4)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.103 刺激係数 ; -0.275

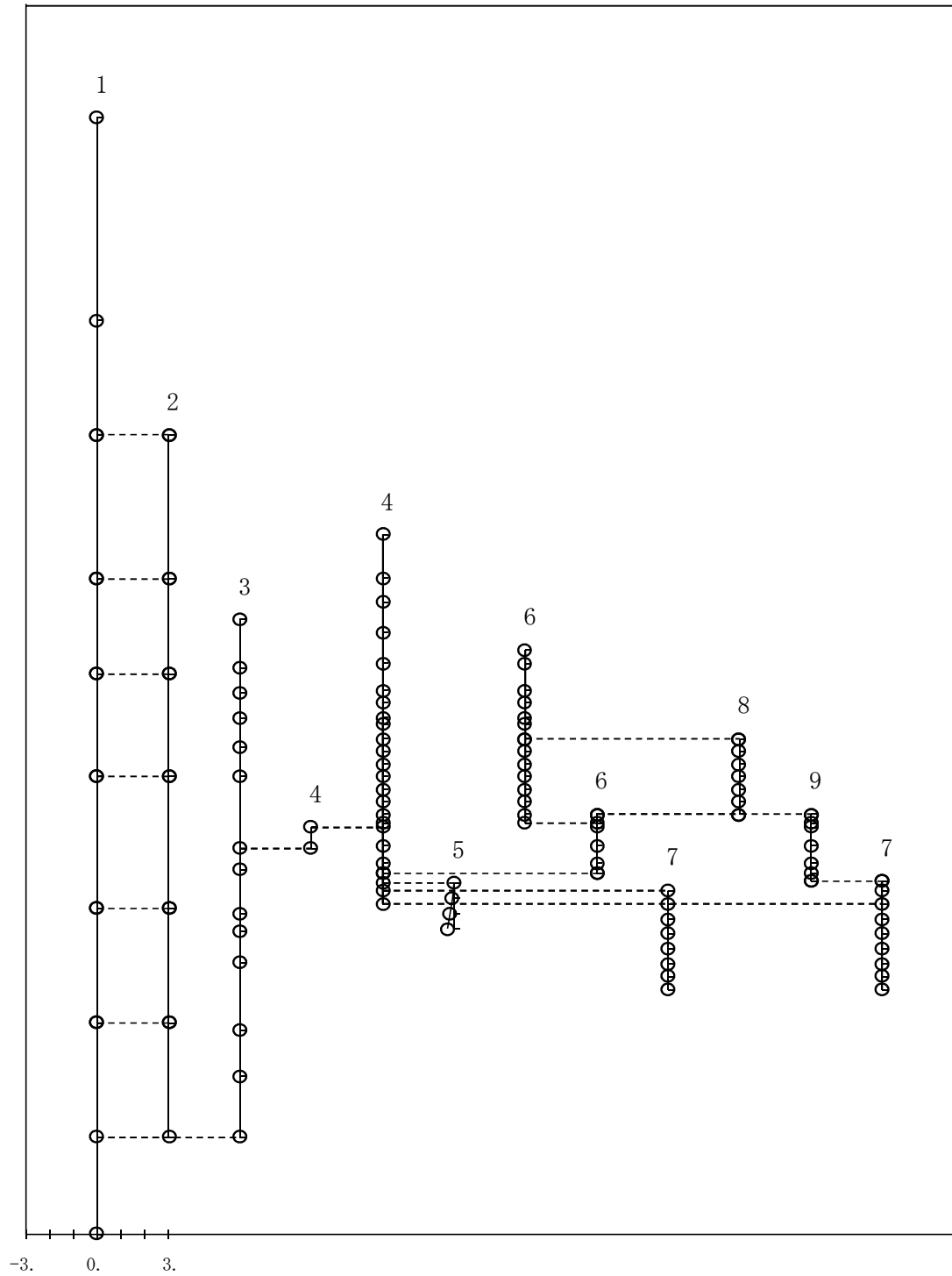


図4-390 第5次刺激関数モード (EW方向, Ss-4)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.090 刺激係数 ; -0.029

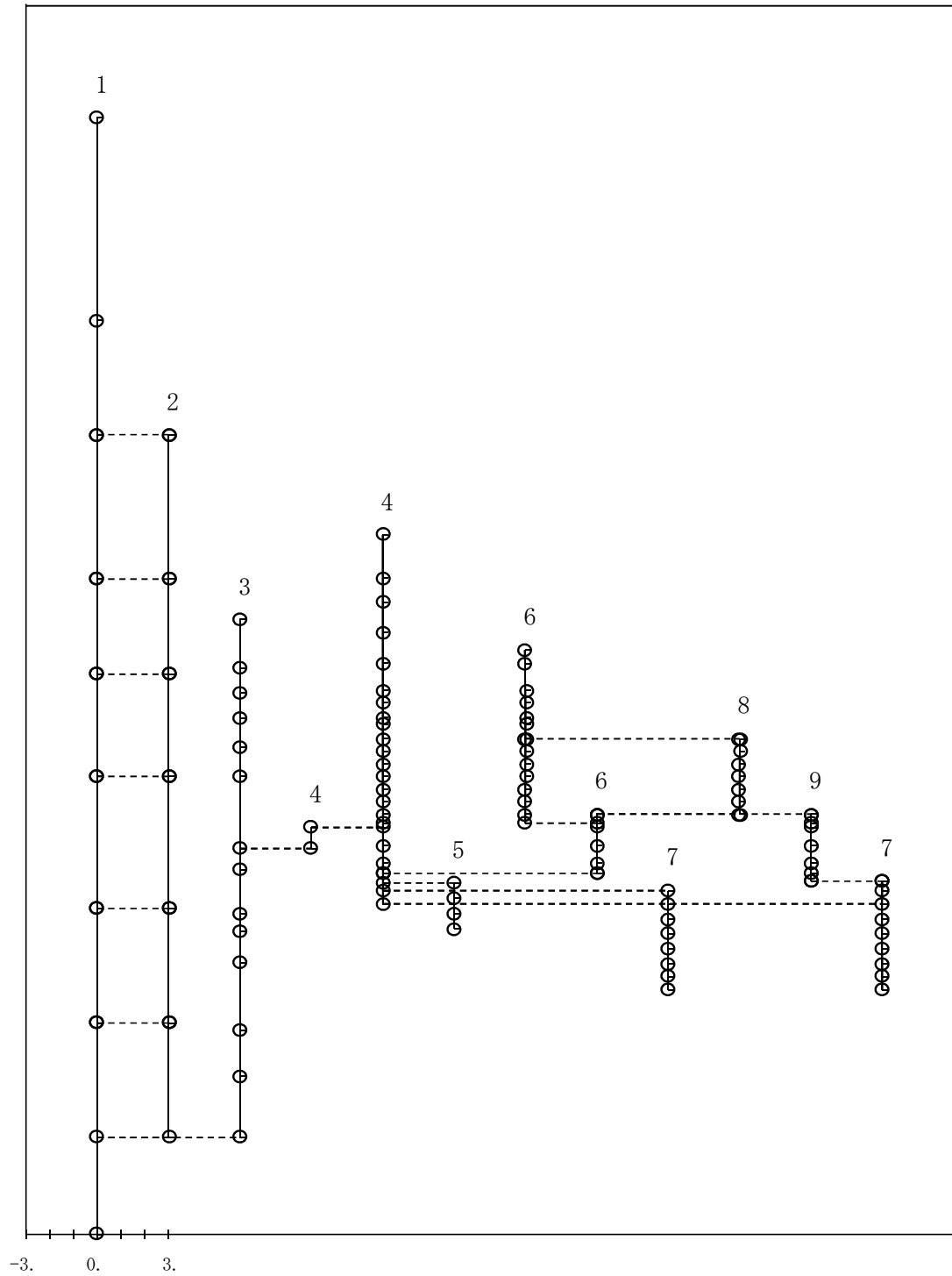


図4-391 第6次刺激関数モード (EW方向, Ss-4)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.088 刺激係数 ; -0.110

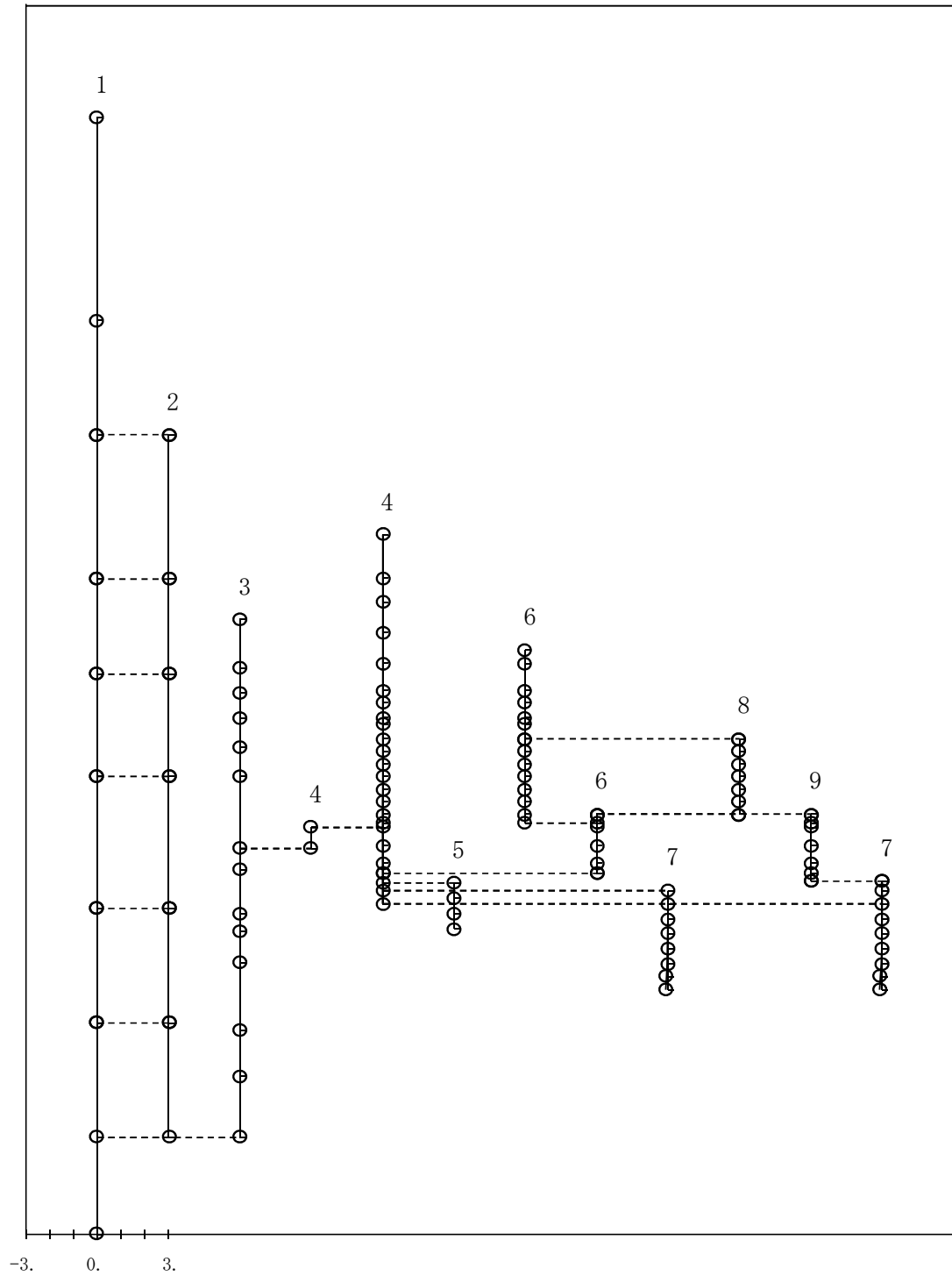


図4-392 第7次刺激関数モード (EW方向, Ss-4)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.082 刺激係数 ; -0.033

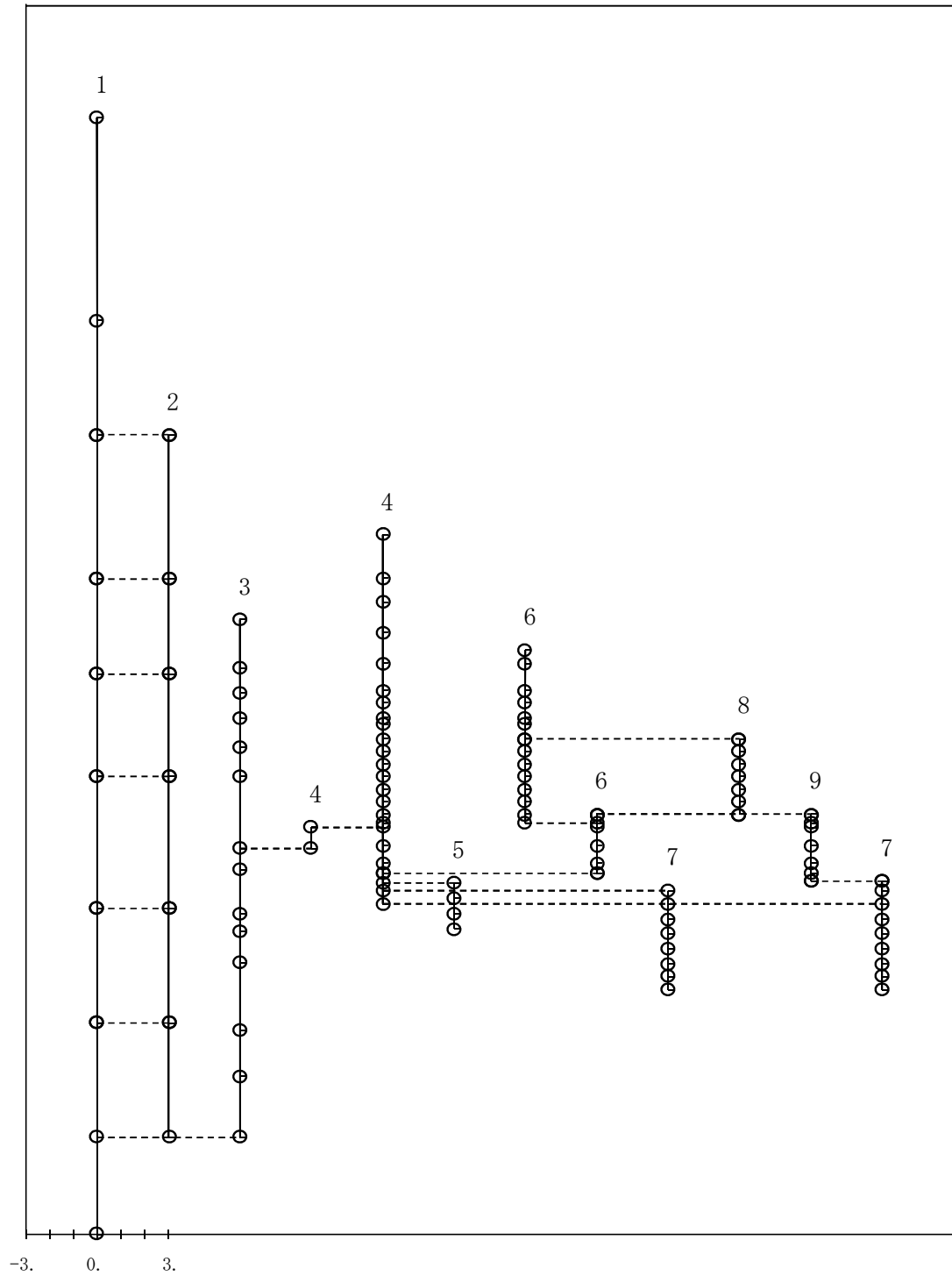


図4-393 第8次刺激関数モード (EW方向, Ss-4)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.078 刺激係数 ; -0.468

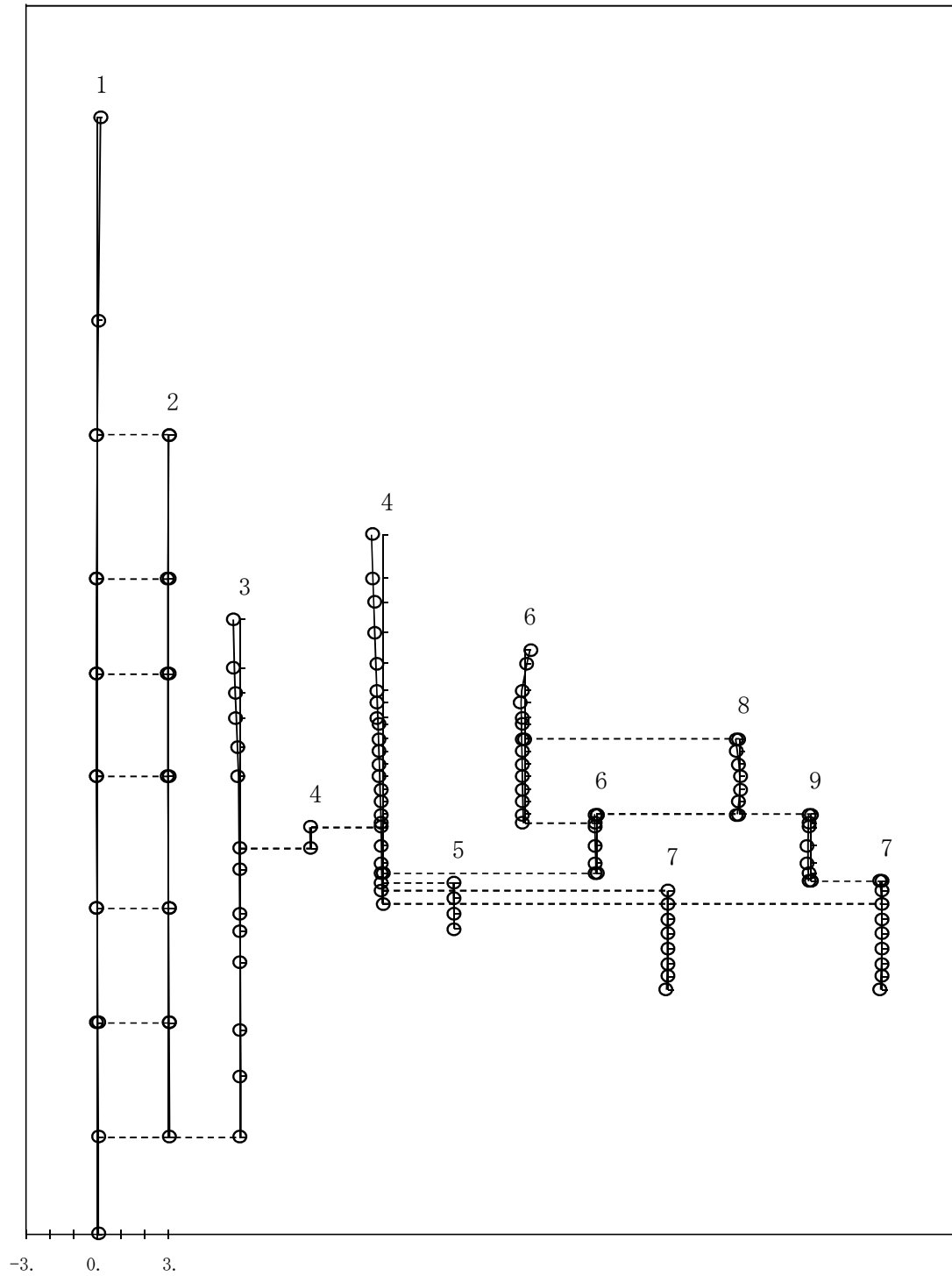


図4-394 第9次刺激関数モード (EW方向, Ss-4)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.071 刺激係数 ; -0.099

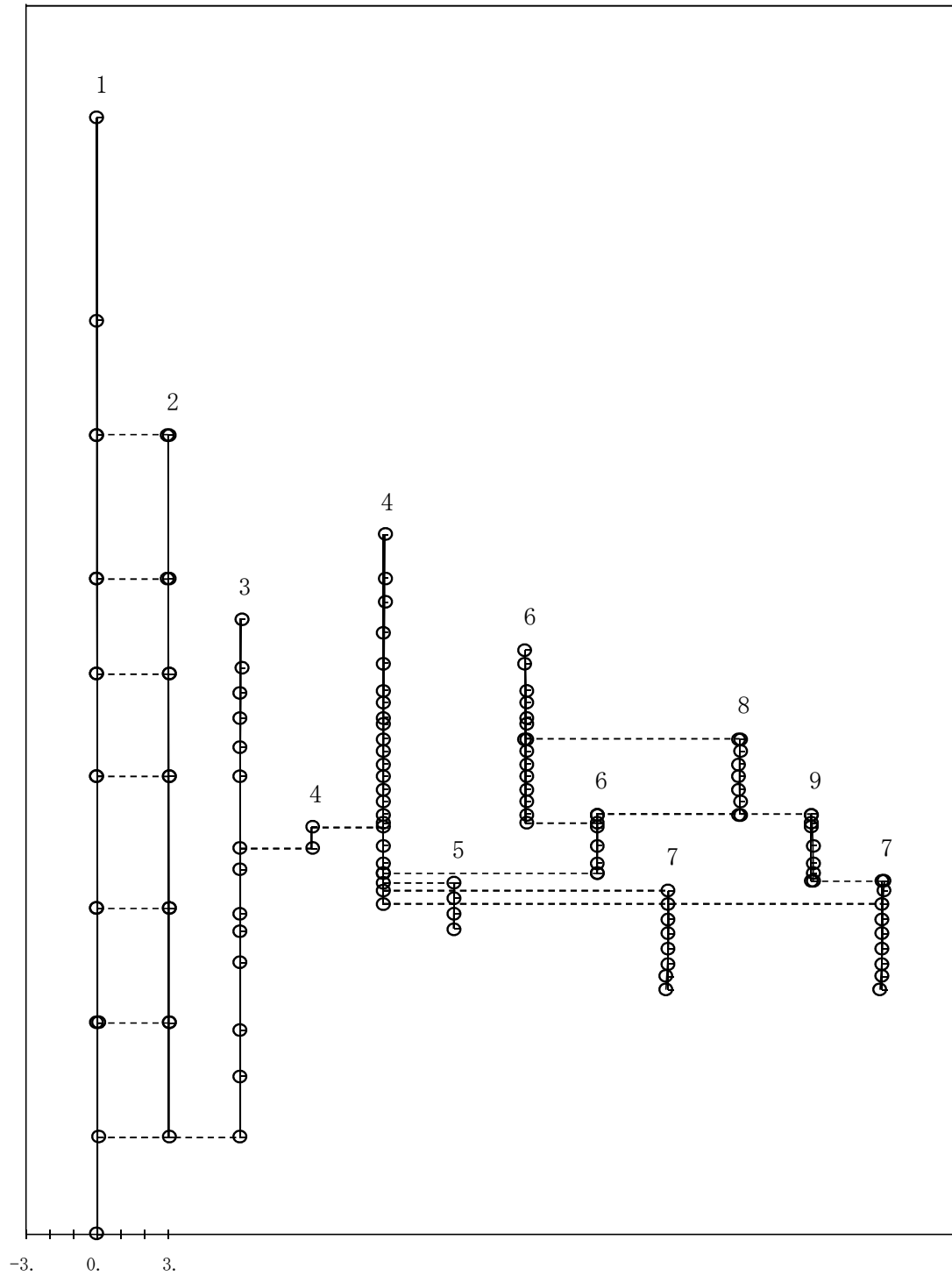


図4-395 第10次刺激関数モード (EW方向, Ss-4)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.069 刺激係数 ; 0.070

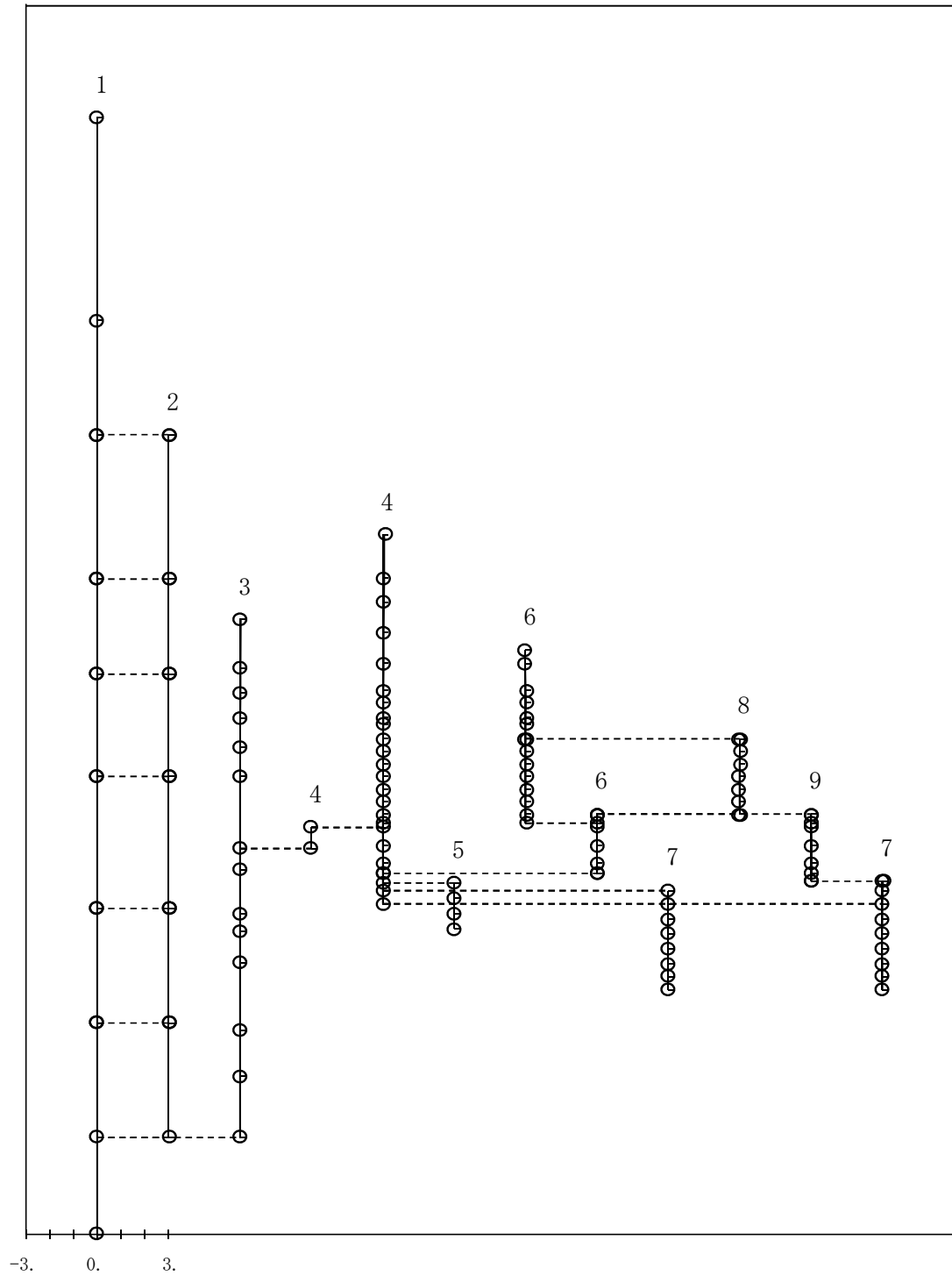


図4-396 第11次刺激関数モード (EW方向, Ss-4)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.065 刺激係数 ; -0.098

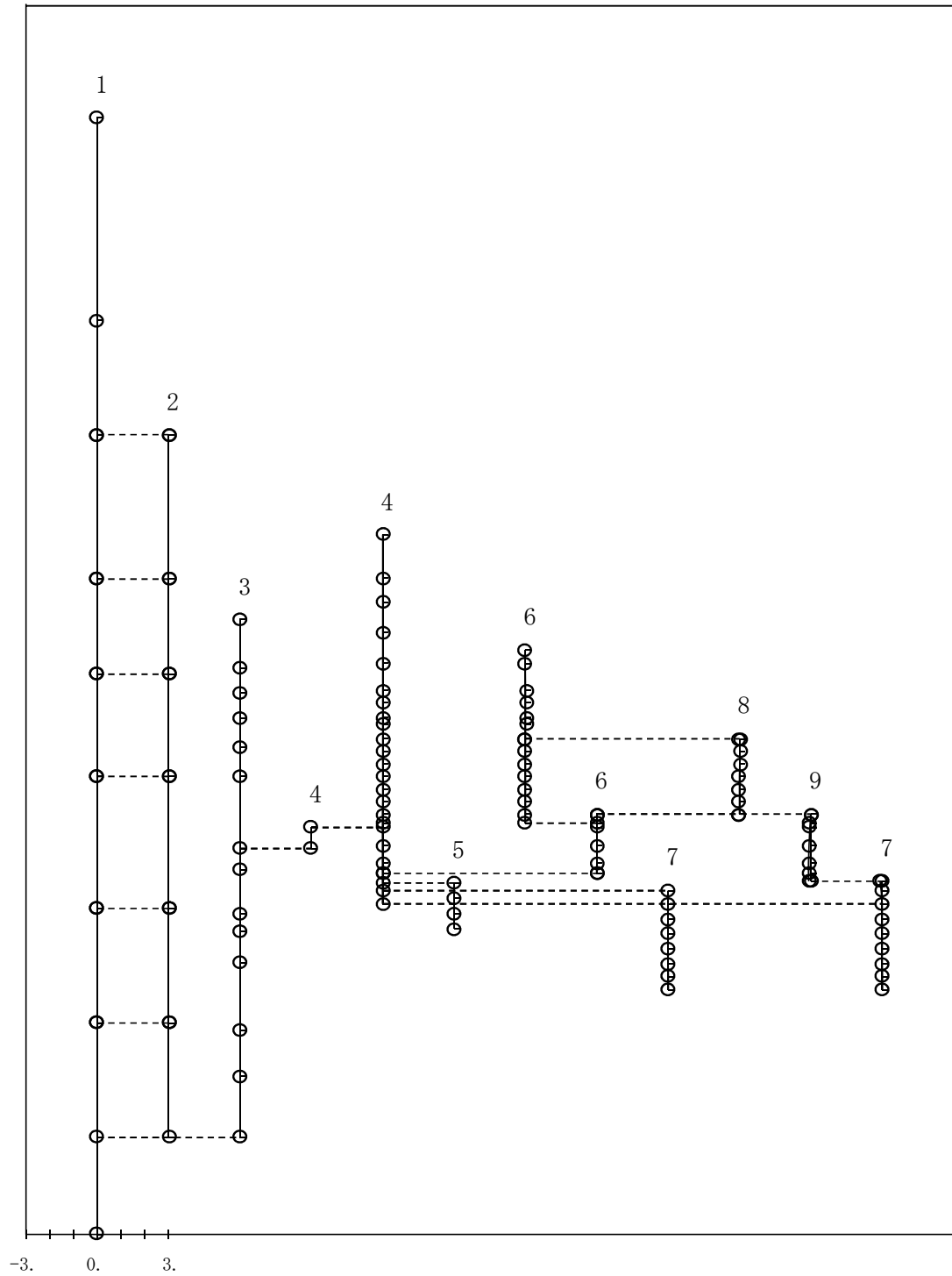


図4-397 第12次刺激関数モード (EW方向, Ss-4)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.058 刺激係数 ; 0.072

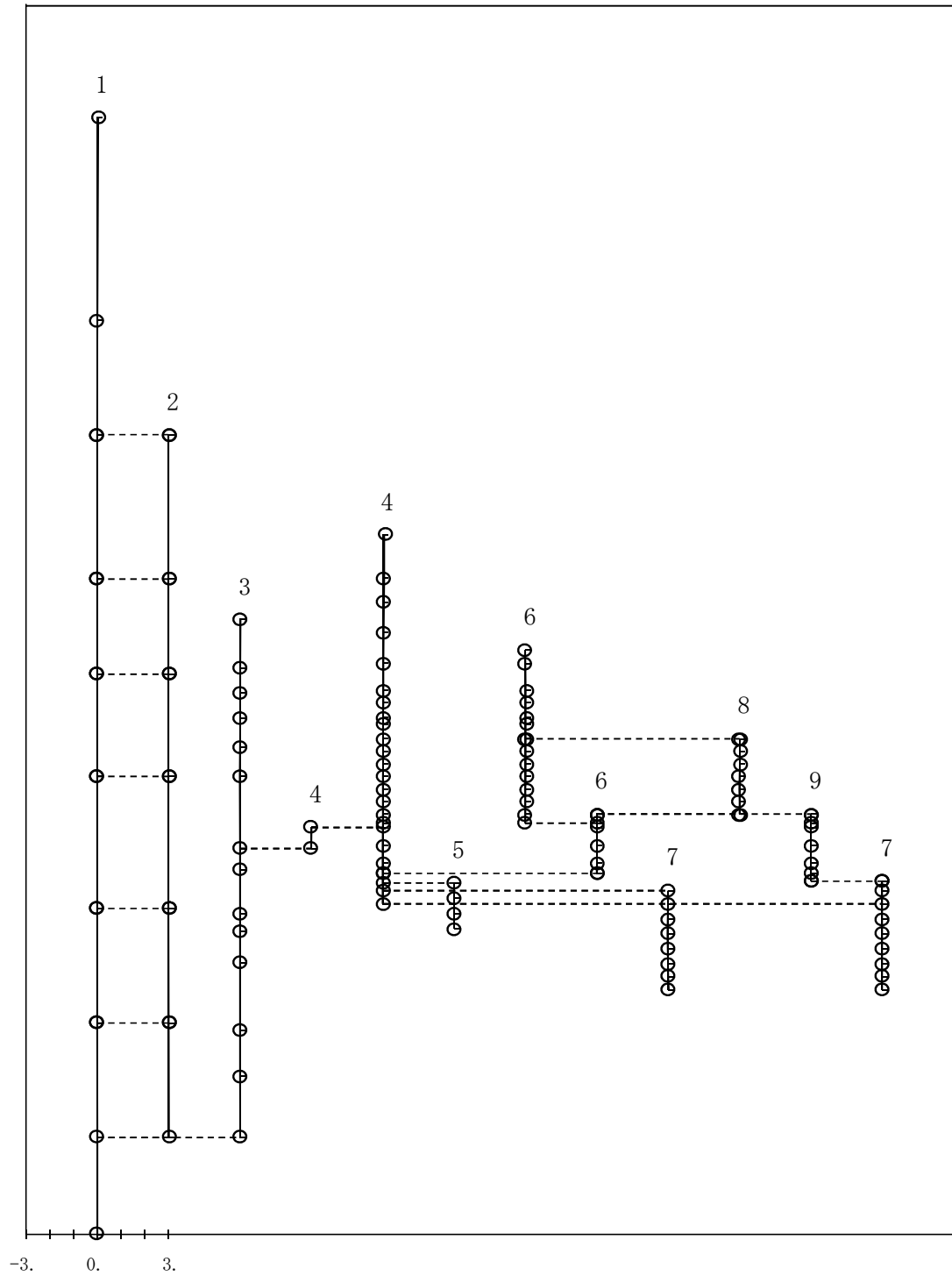


図4-398 第13次刺激関数モード (EW方向, Ss-4)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.055 刺激係数 ; 0.097

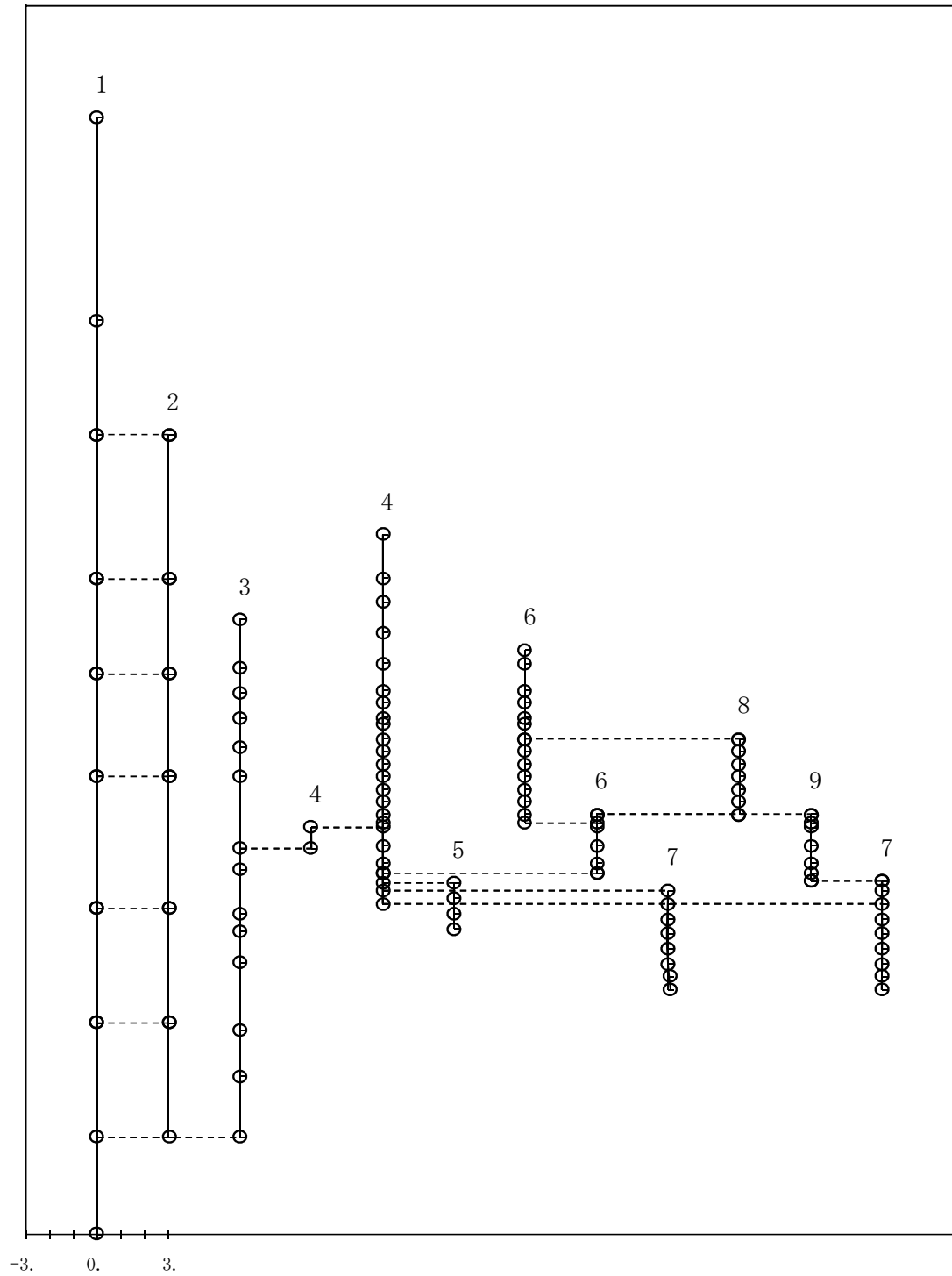


図4-399 第14次刺激関数モード (EW方向, Ss-4)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.052 刺激係数 ; -0.010

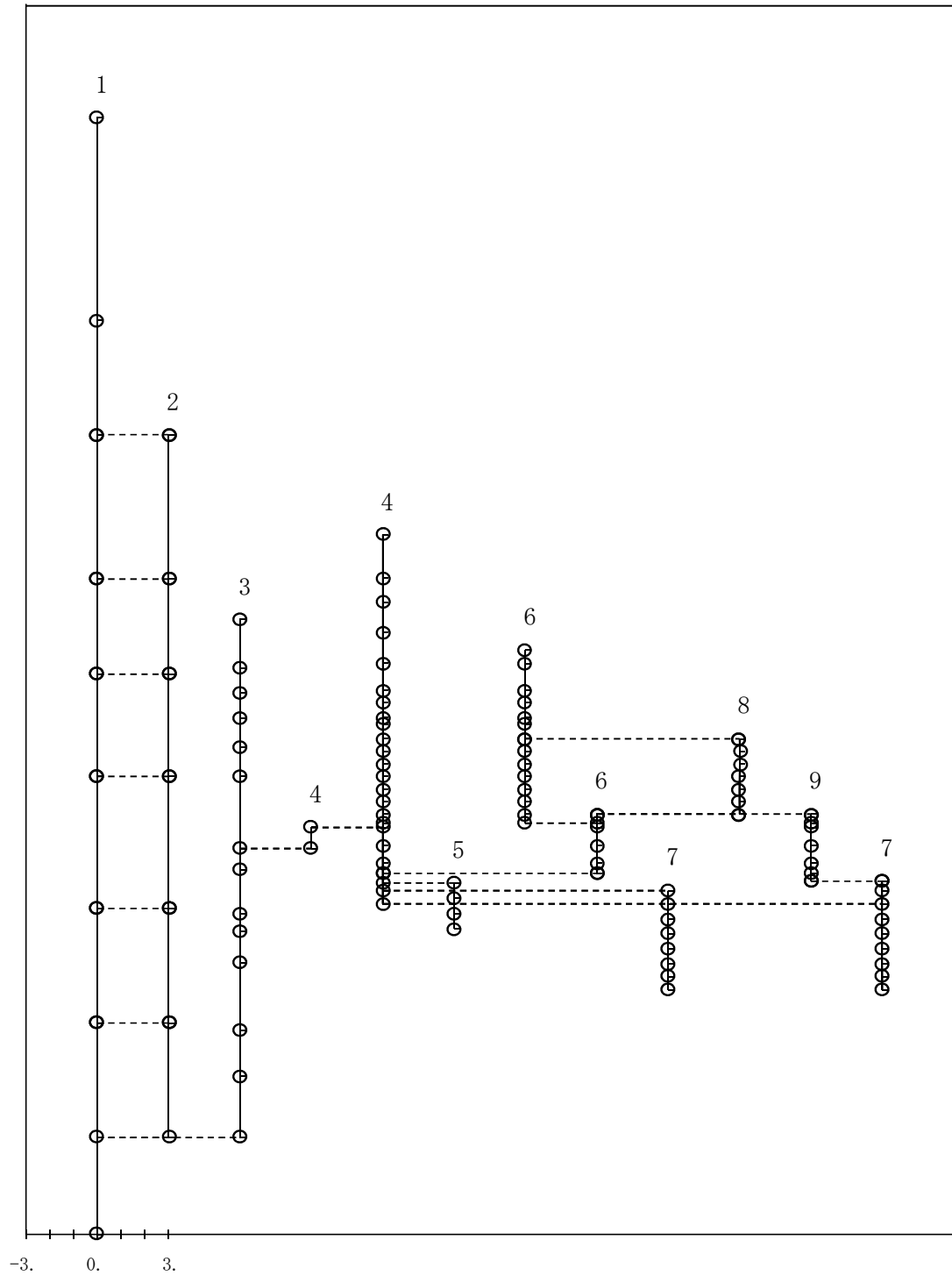


図4-400 第15次刺激関数モード (EW方向, Ss-4)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.434 刺激係数 ; 1.587

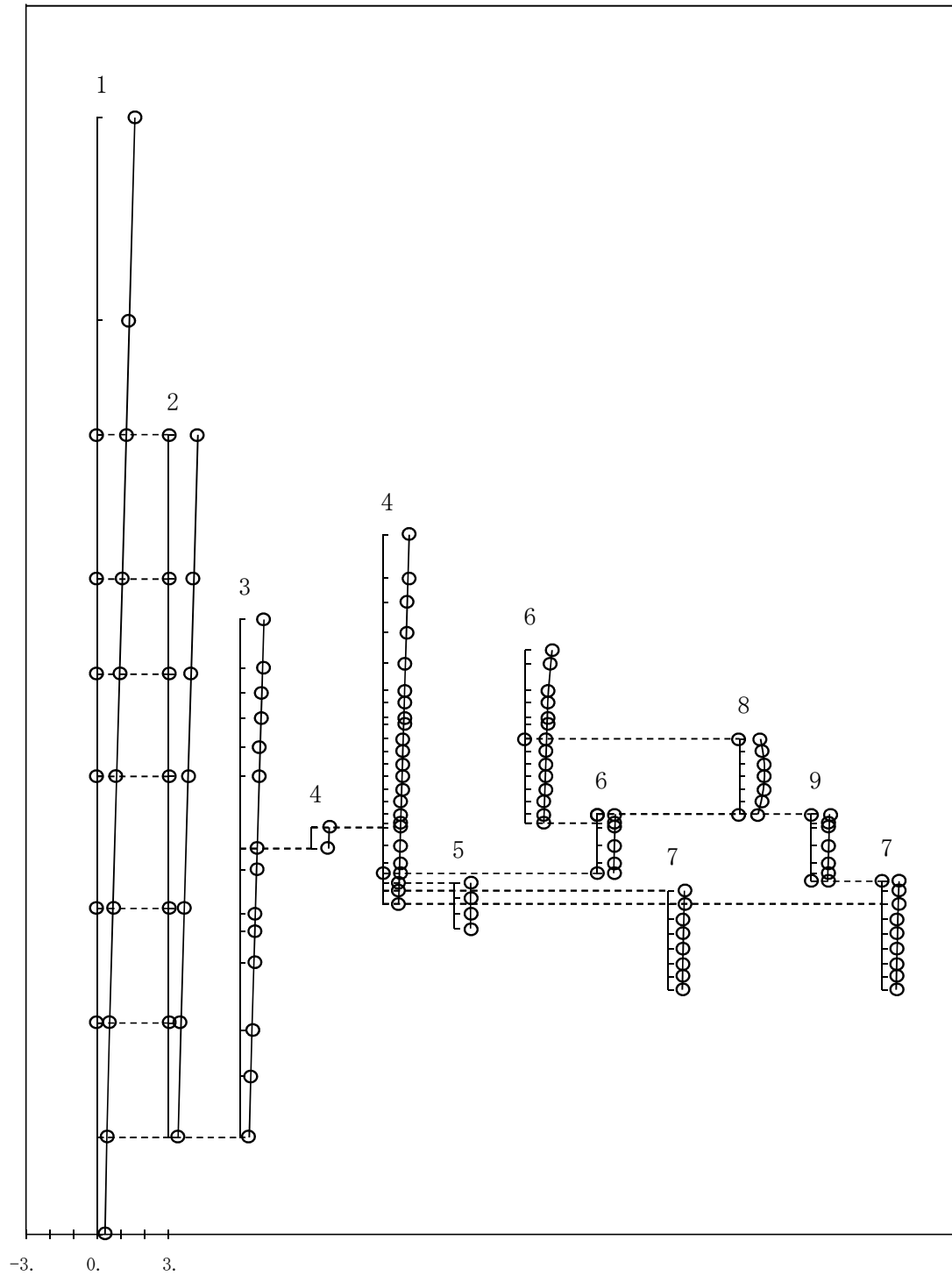


図4-401 第1次刺激関数モード (NS方向, Ss-5)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.209 刺激係数 ; 1.226

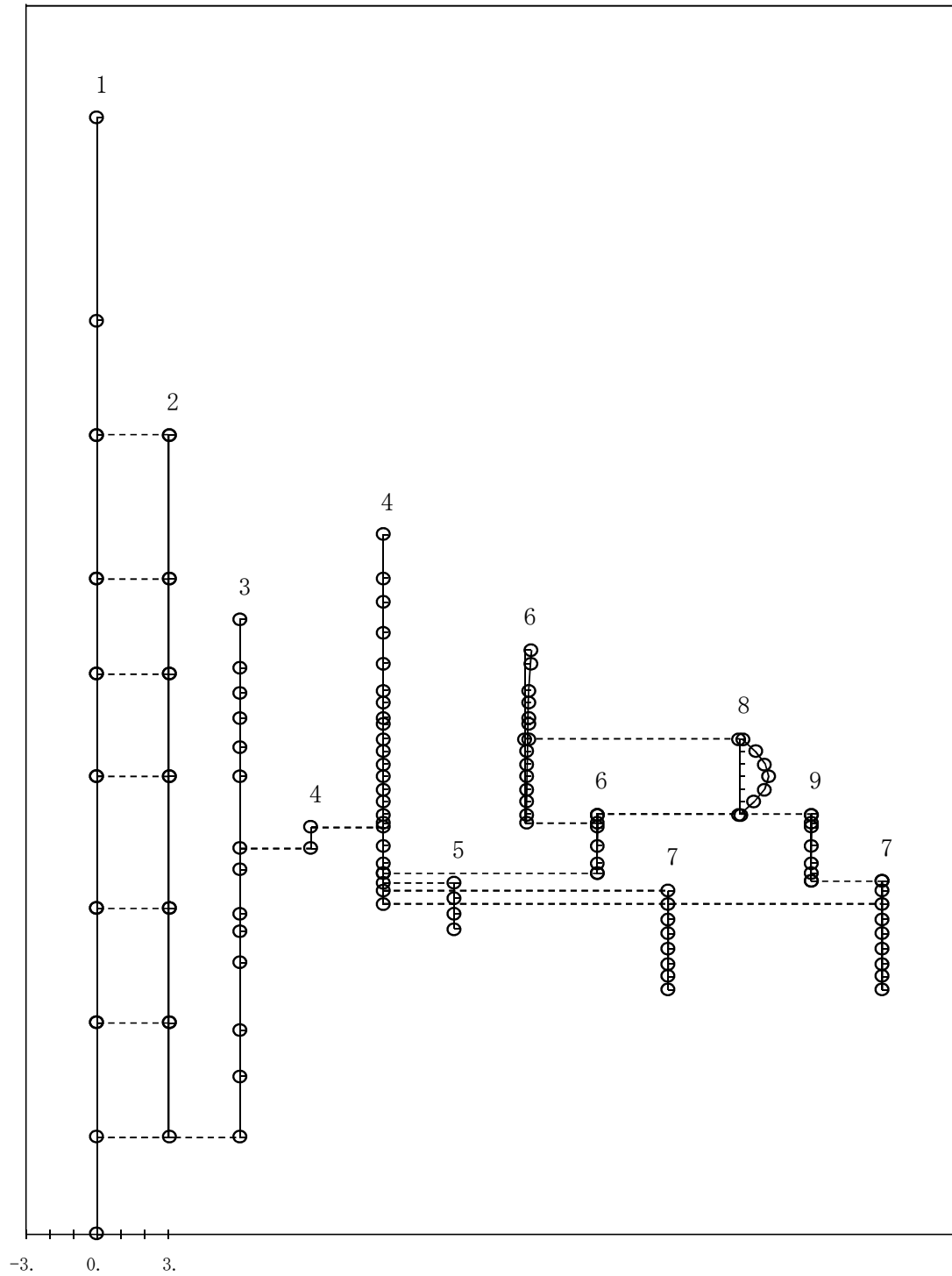


図4-402 第2次刺激関数モード (NS方向, Ss-5)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.190 刺激係数 ; -1.324

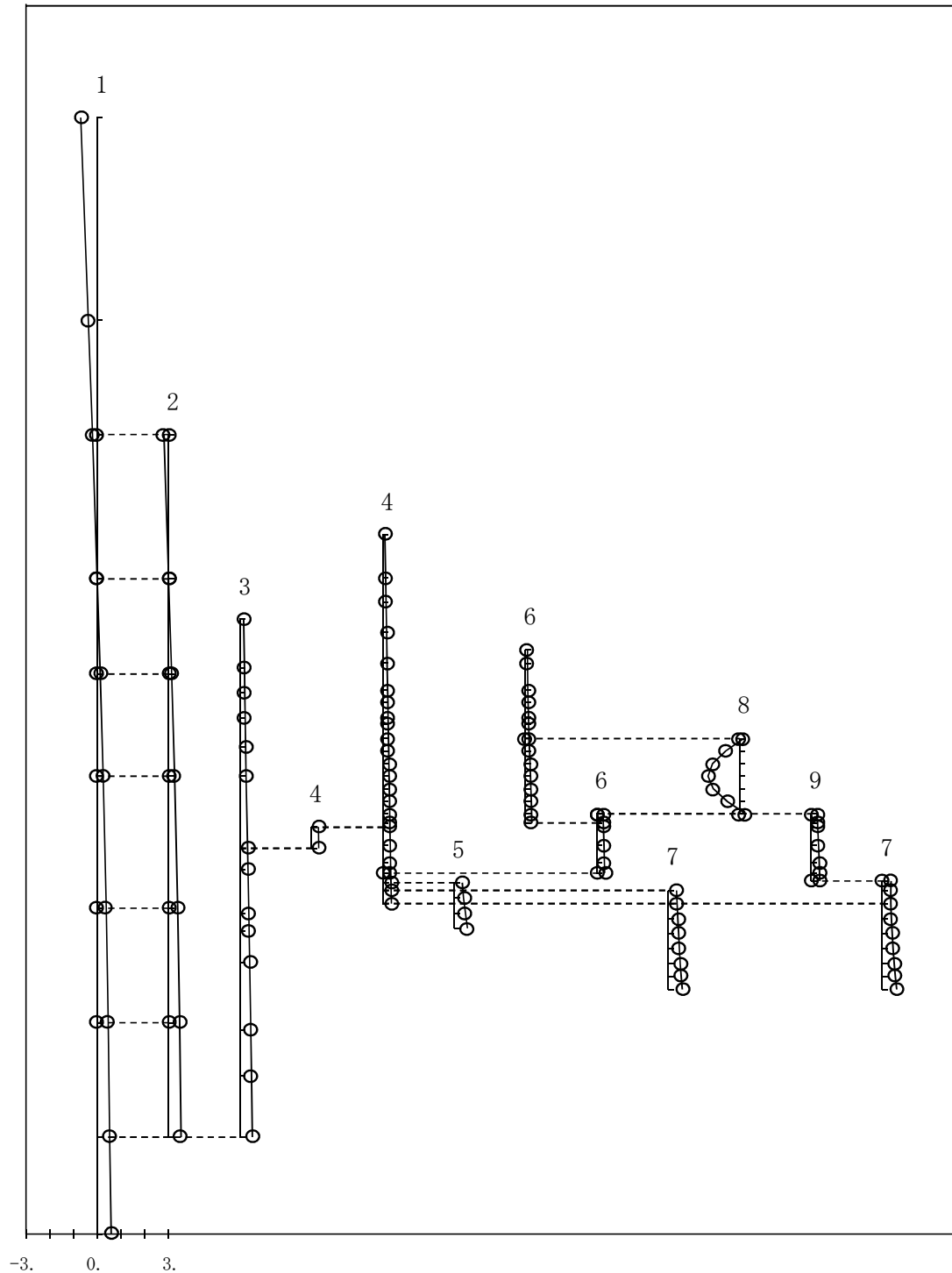


図4-403 第3次刺激関数モード (NS方向, Ss-5)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.141 刺激係数 ; -0.591

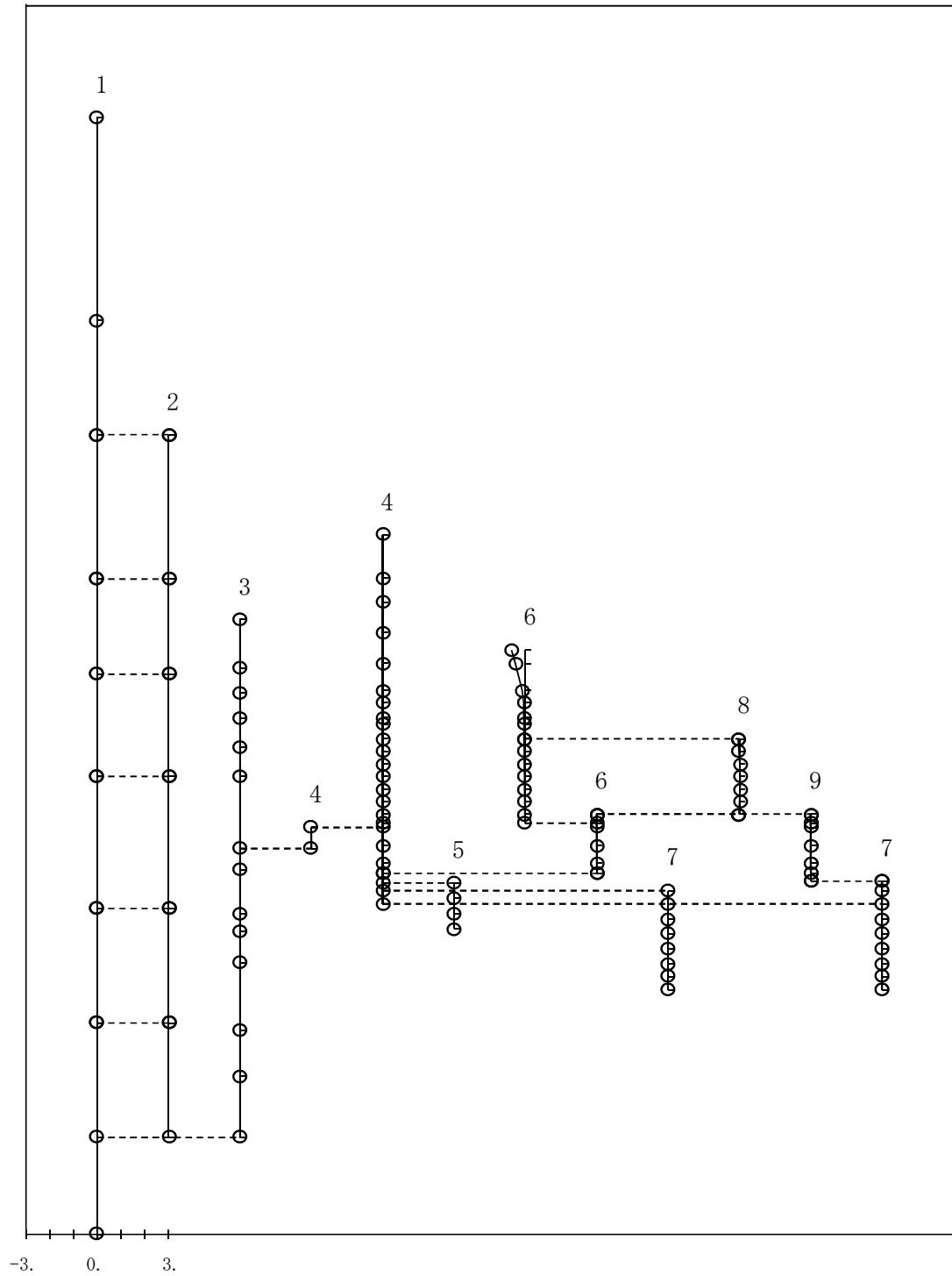


図4-404 第4次刺激関数モード (NS方向, Ss-5)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.103 刺激係数 ; -0.281

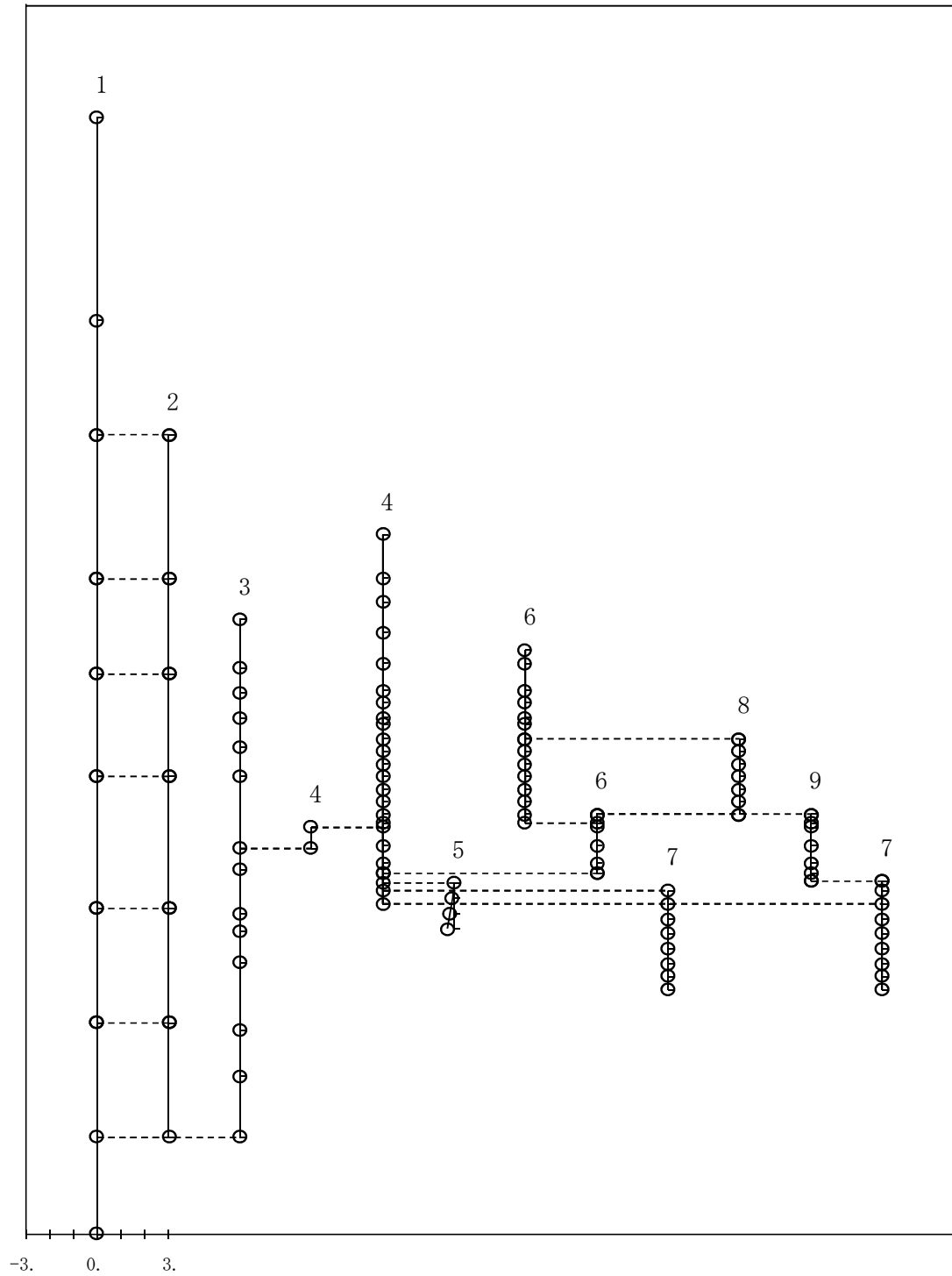


図4-405 第5次刺激関数モード (NS方向, Ss-5)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.091 刺激係数 ; -0.185

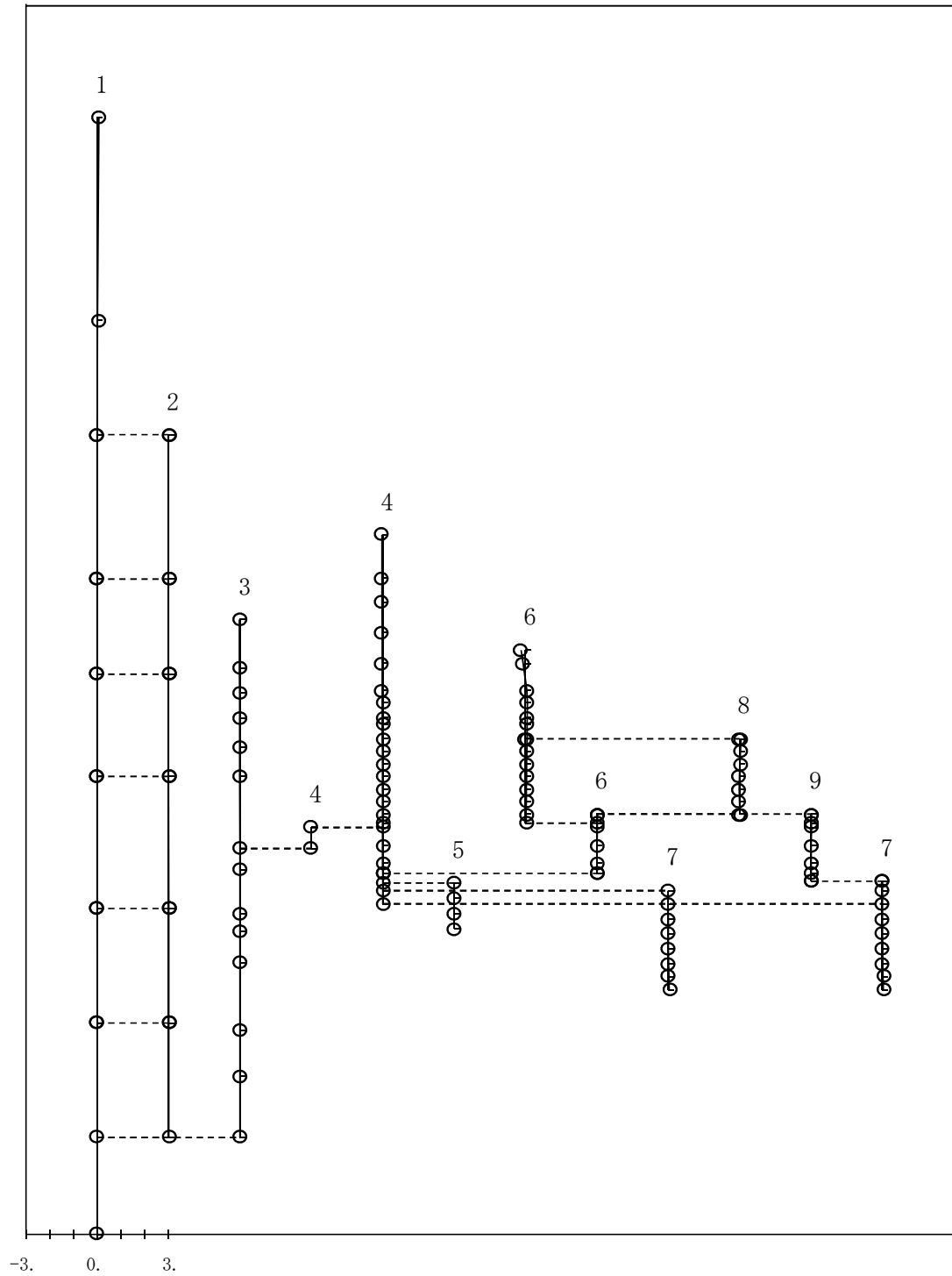


図4-406 第6次刺激関数モード (NS方向, Ss-5)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.090 刺激係数 ; 0.168

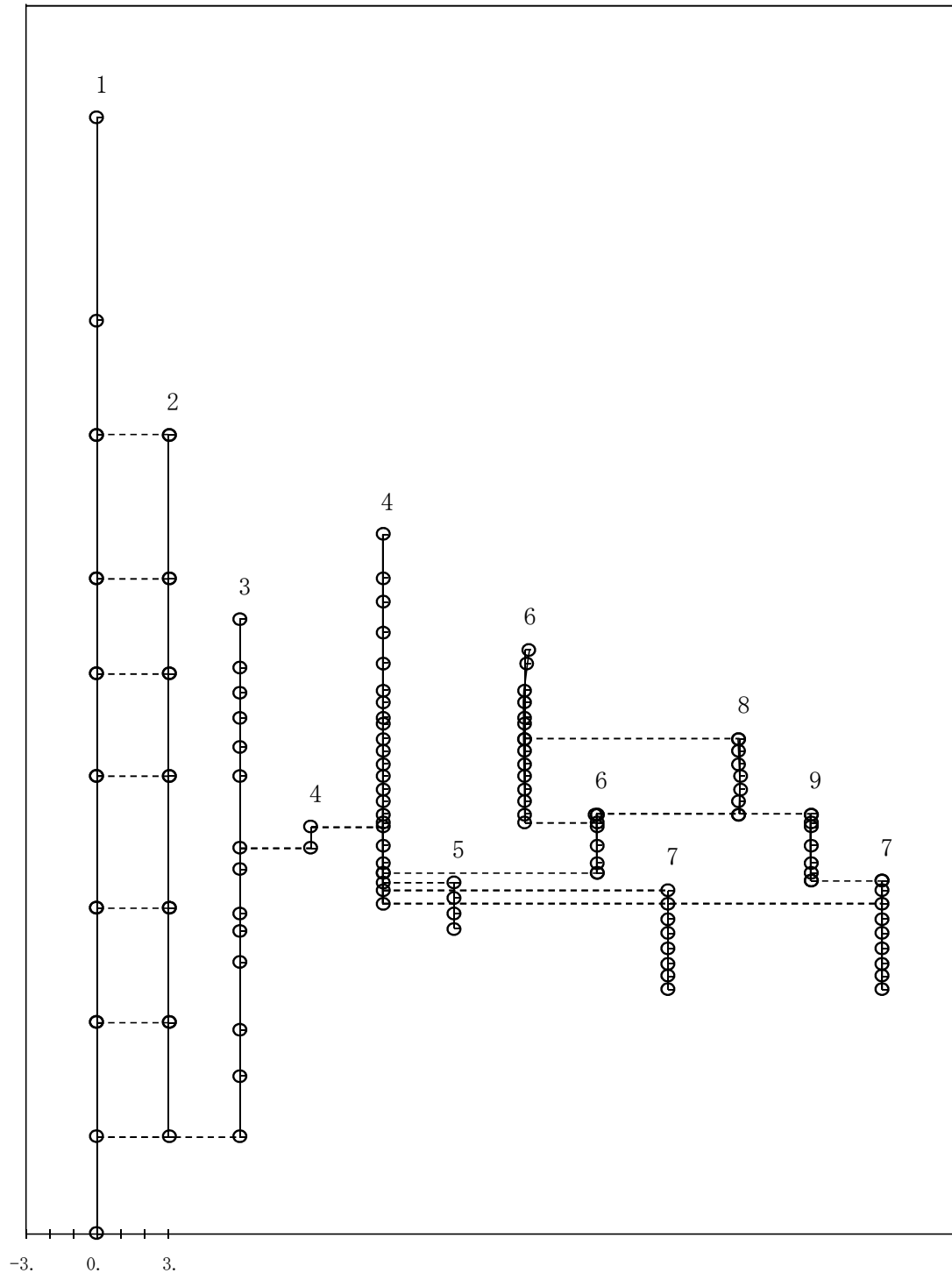


図4-407 第7次刺激関数モード (NS方向, Ss-5)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.089 刺激係数 ; -0.120

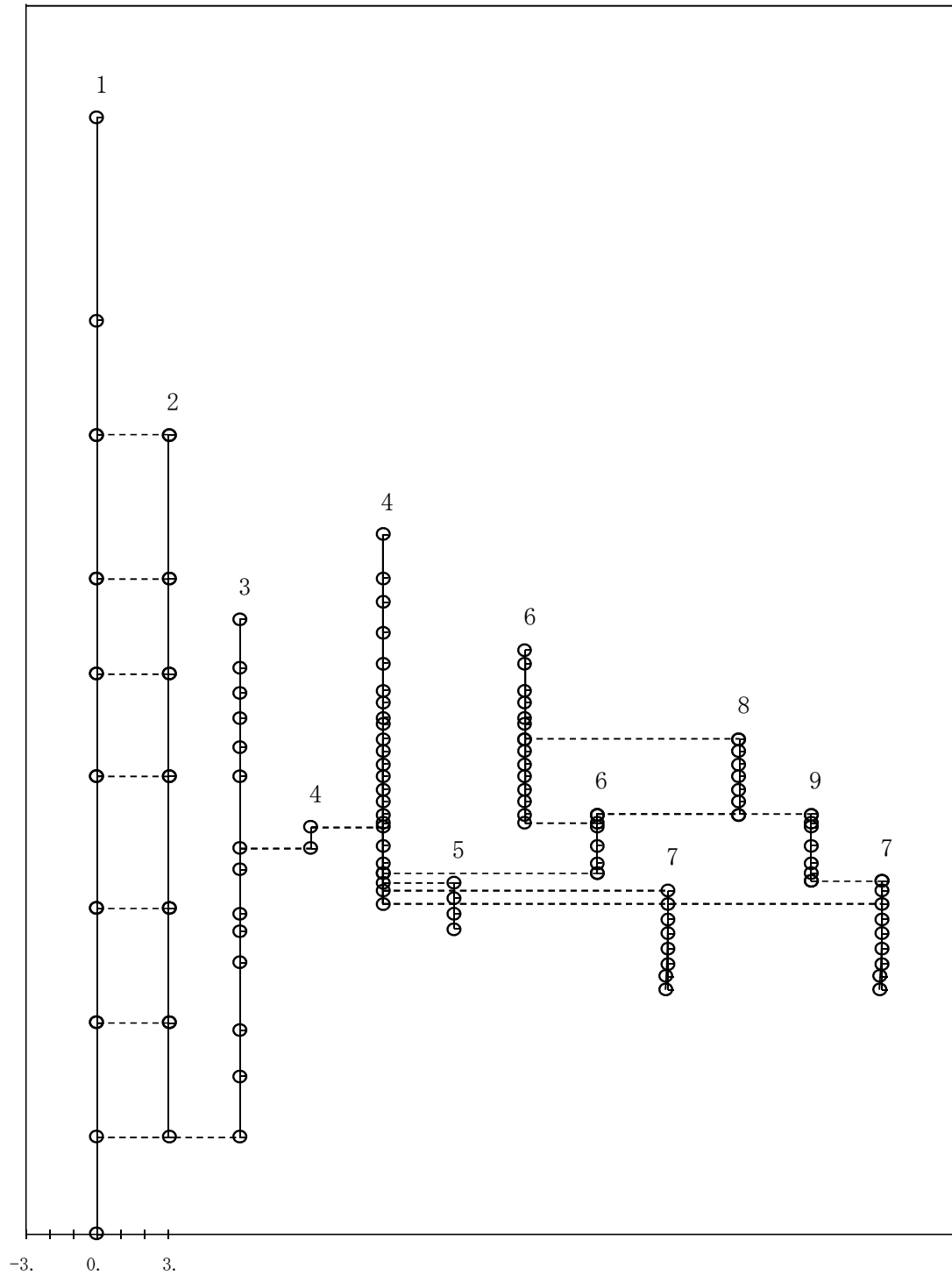


図4-408 第8次刺激関数モード (NS方向, Ss-5)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.078 刺激係数 ; -0.456

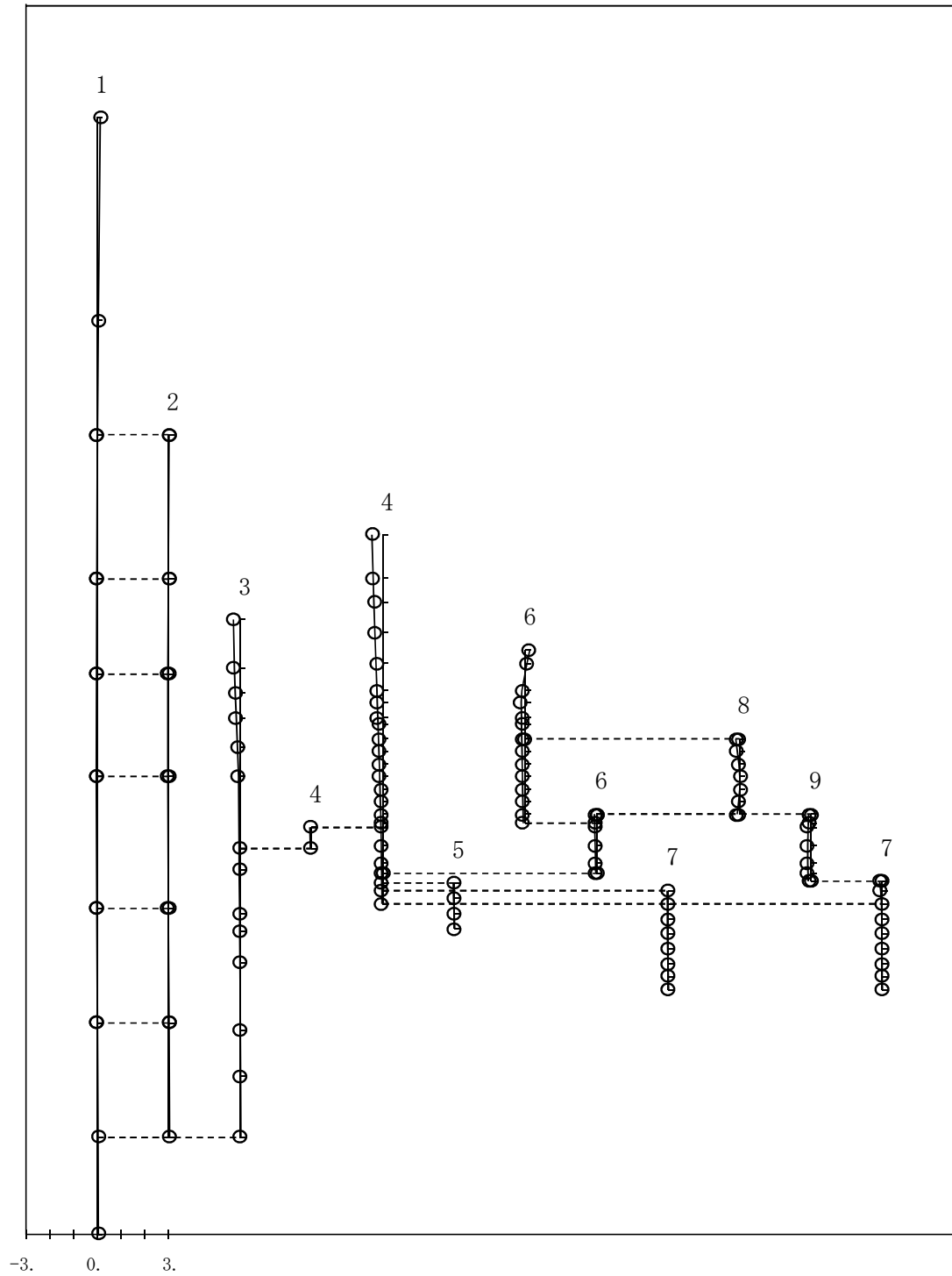


図4-409 第9次刺激関数モード (NS方向, Ss-5)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.077 刺激係数 ; -0.188

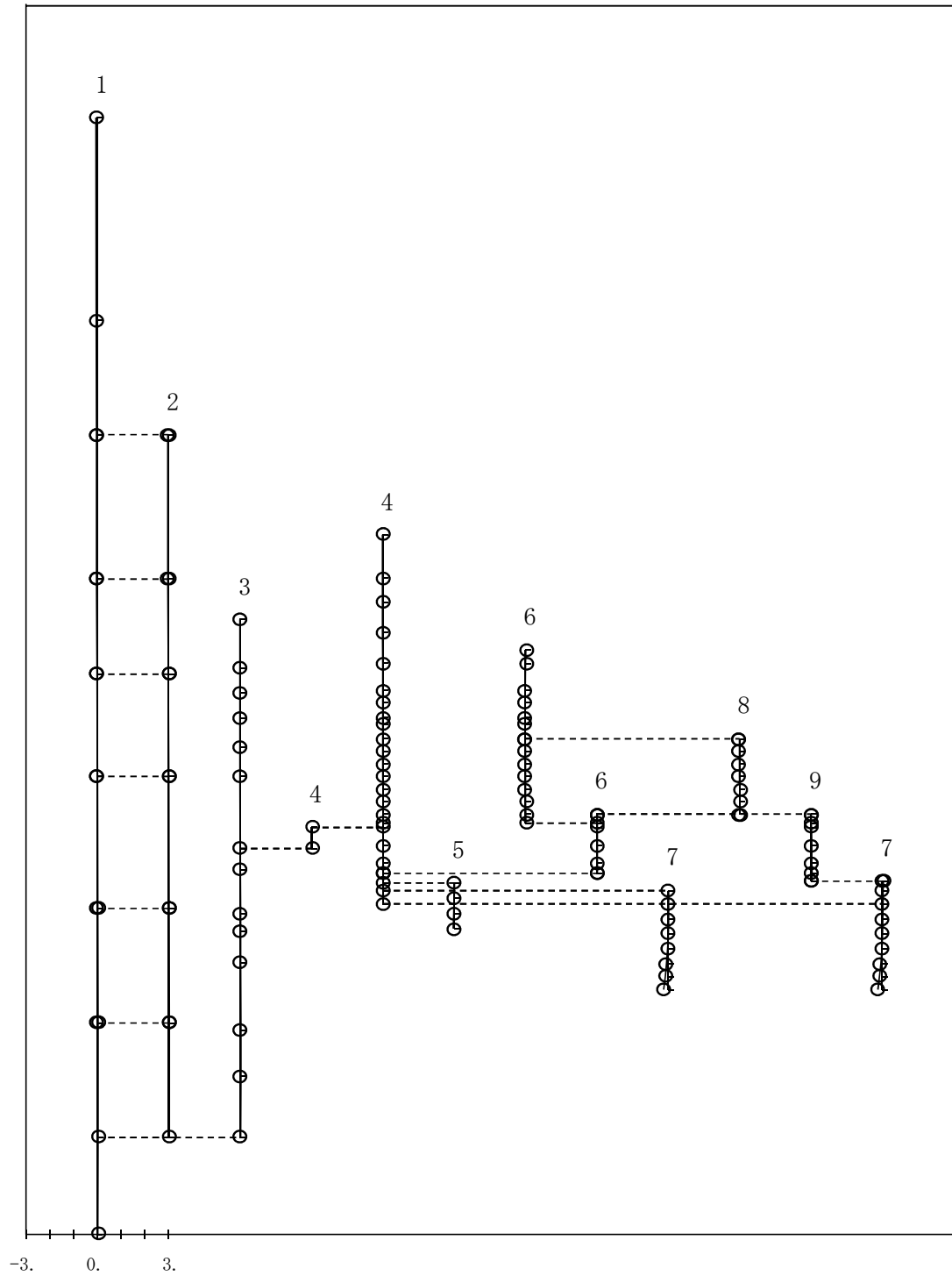


図4-410 第10次刺激関数モード (NS方向, Ss-5)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.068 刺激係数 ; 0.200

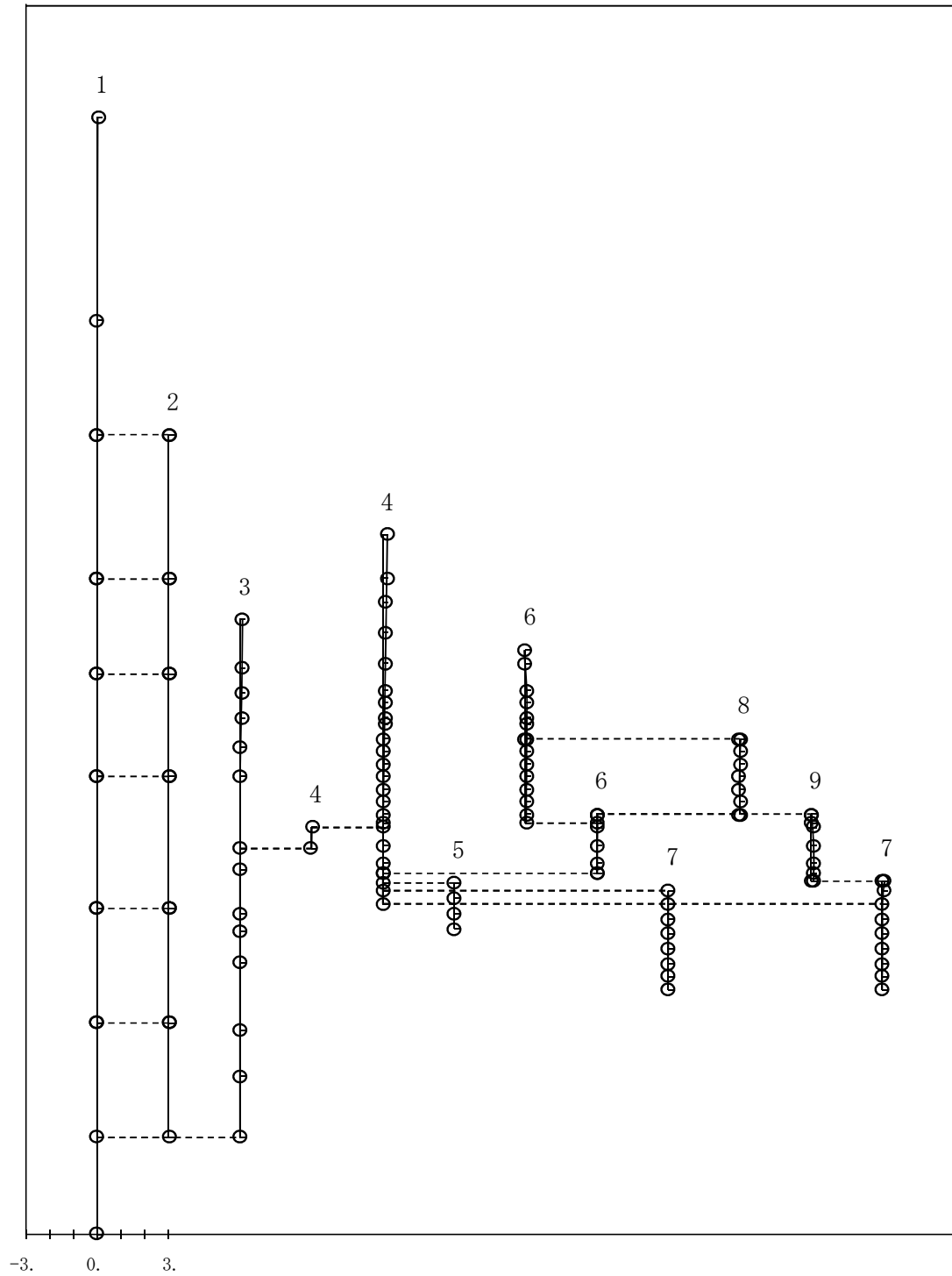


図4-411 第11次刺激関数モード (NS方向, Ss-5)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.065 刺激係数 ; -0.123

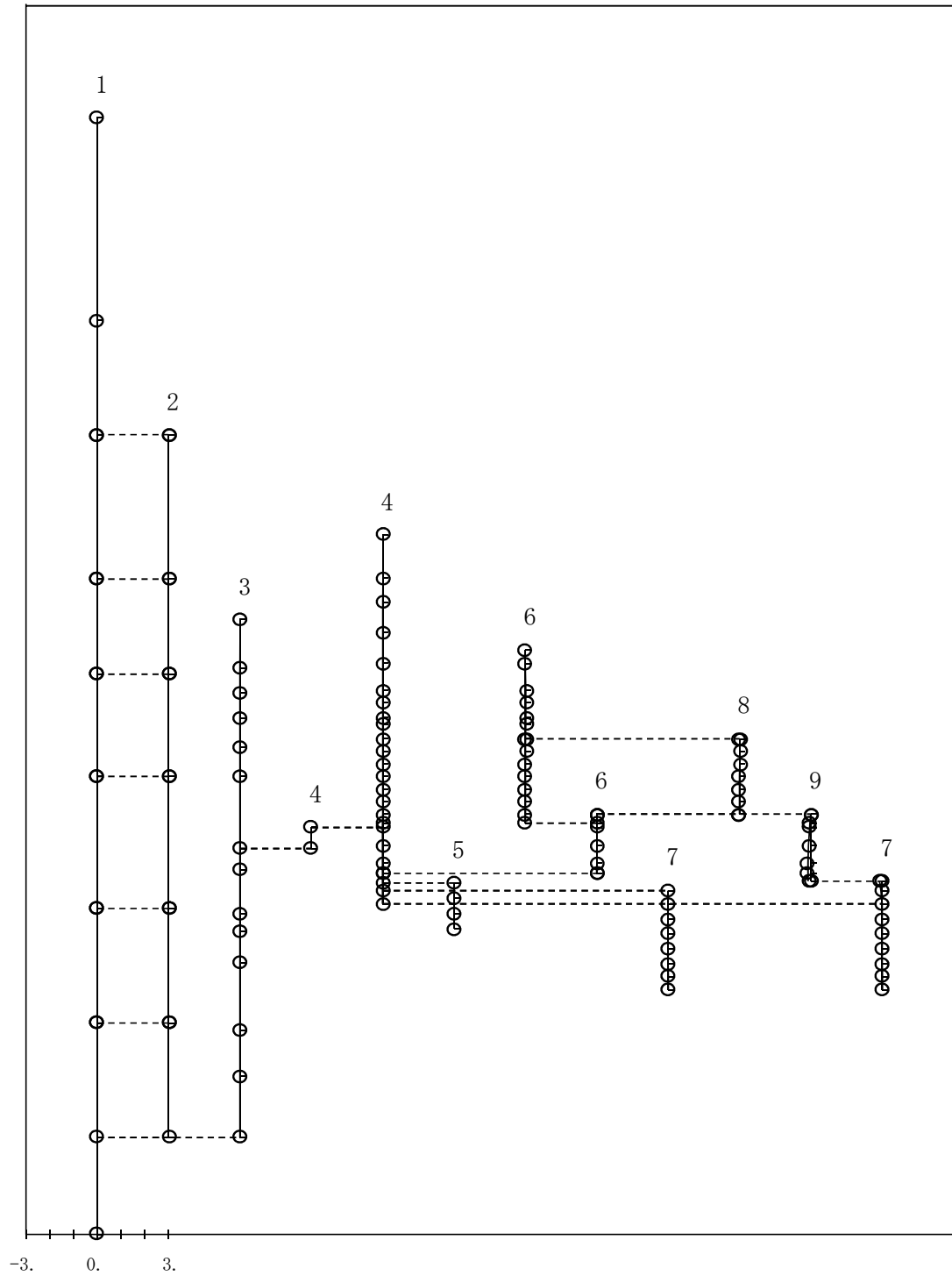


図4-412 第12次刺激関数モード (NS方向, Ss-5)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.056 刺激係数 ; 0.147

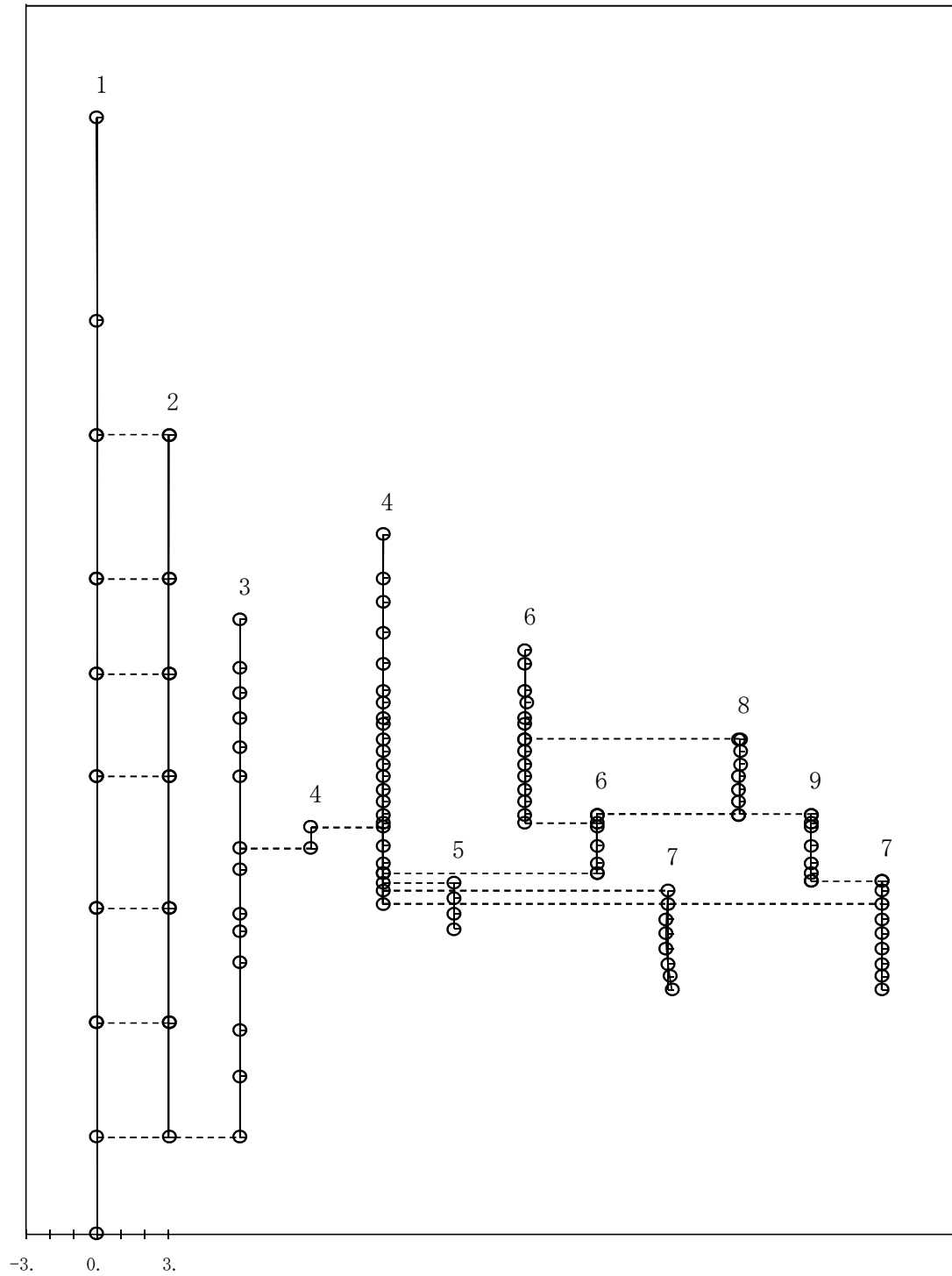


図4-413 第13次刺激関数モード (NS方向, Ss-5)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.055 刺激係数 ; -0.026

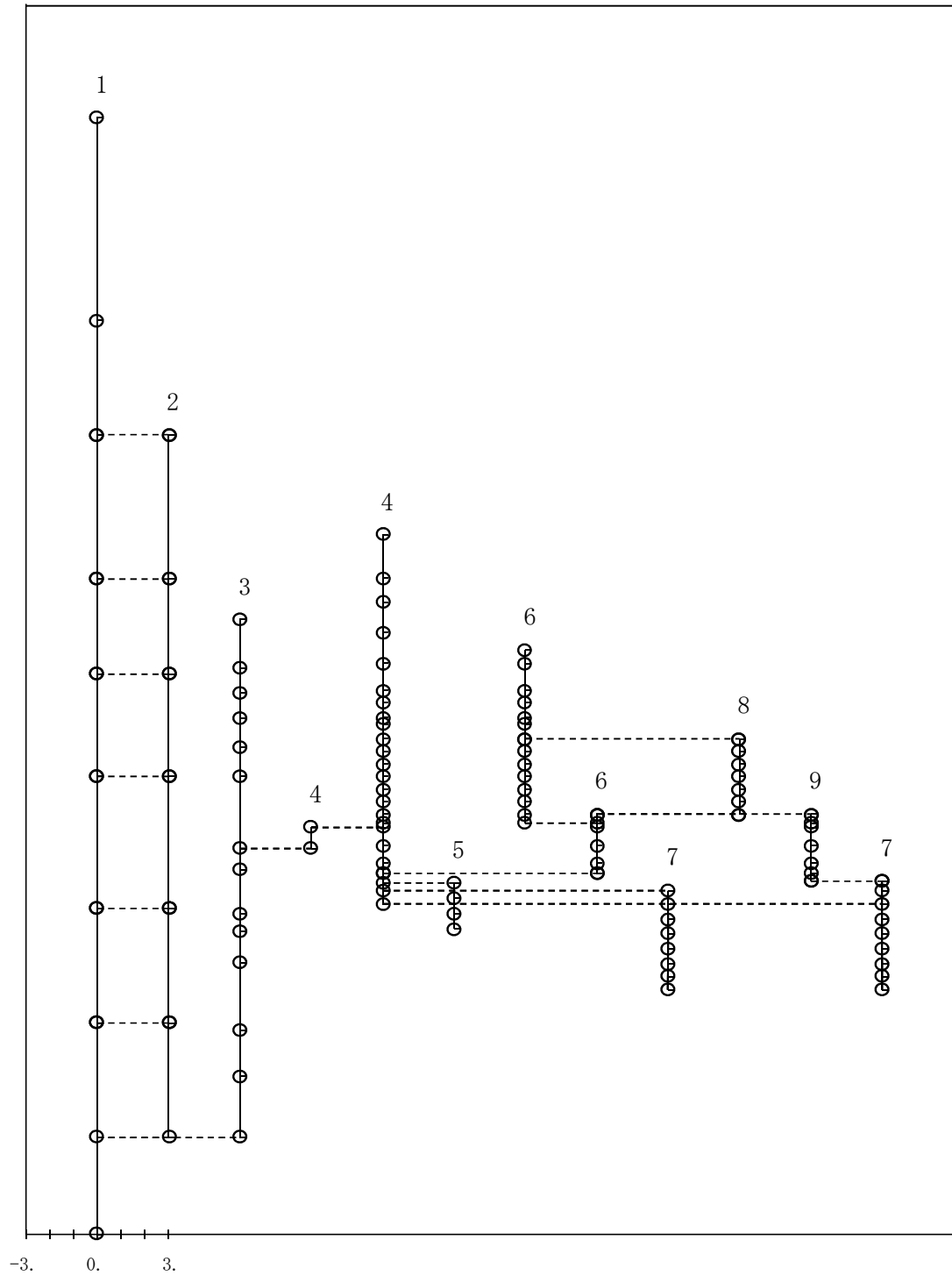


図4-414 第14次刺激関数モード (NS方向, Ss-5)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.052 刺激係数 ; -0.010

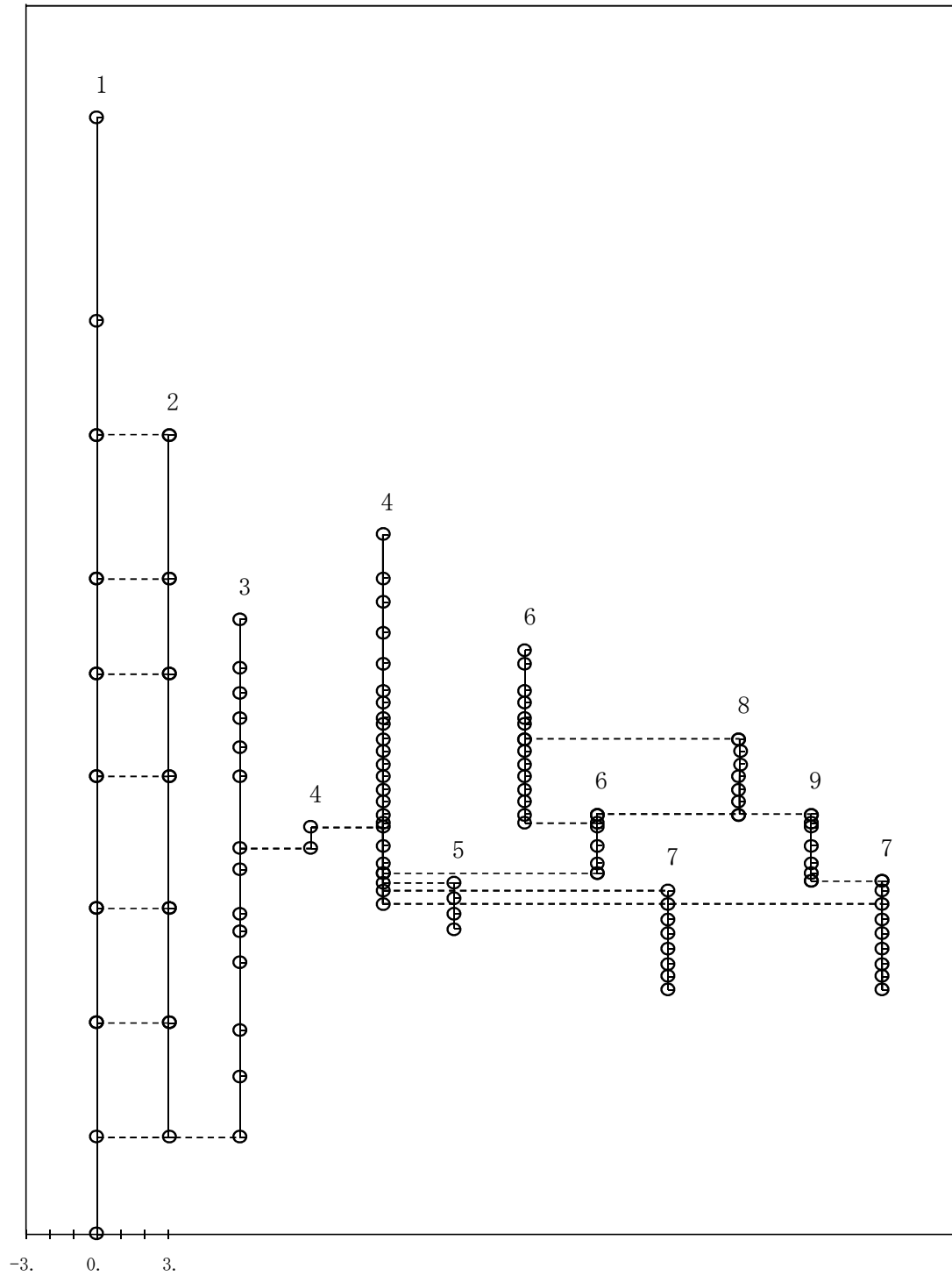


図4-415 第15次刺激関数モード (NS方向, Ss-5)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.424 刺激係数 ; 1.548

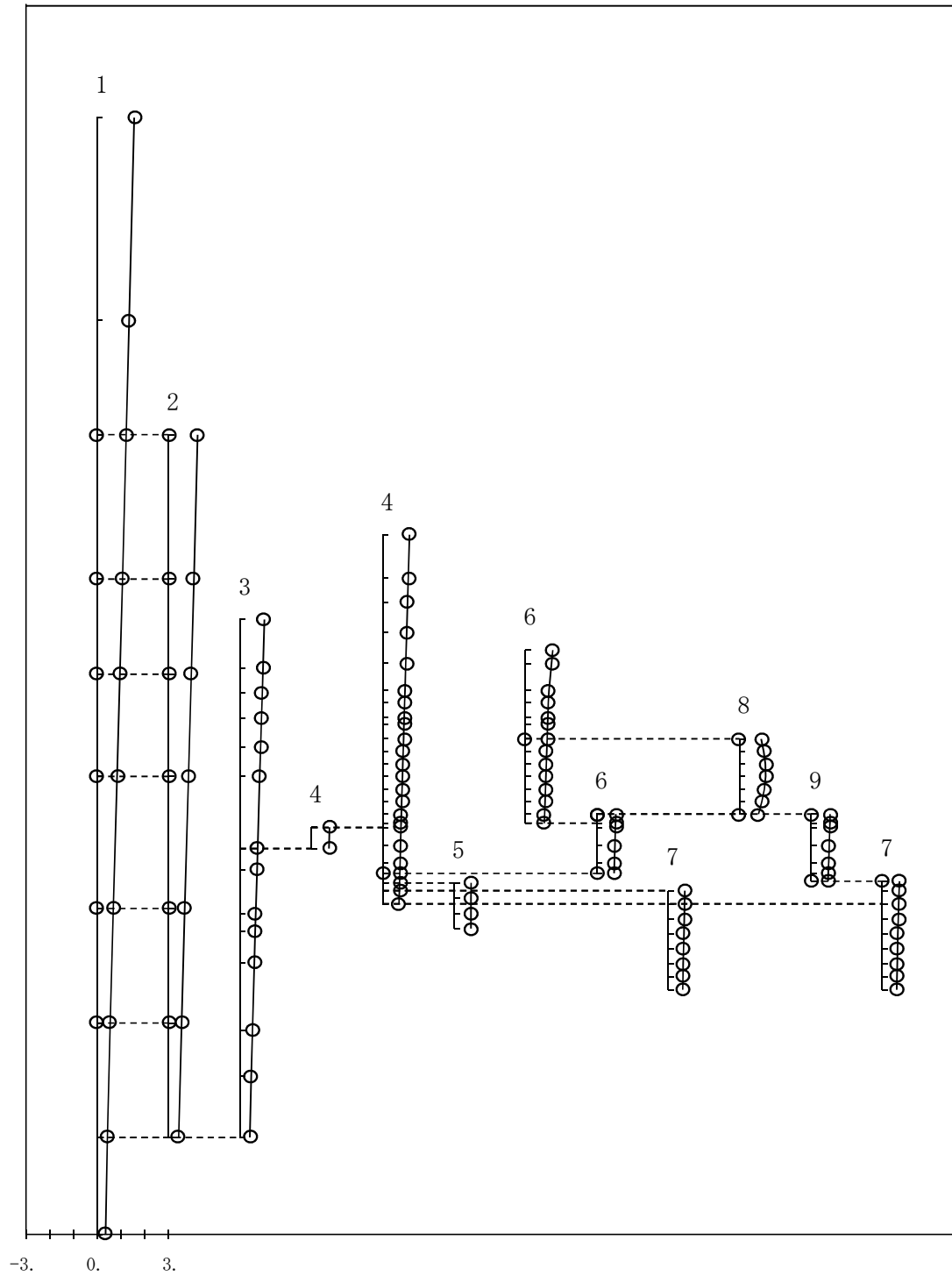


図4-416 第1次刺激関数モード (EW方向, Ss-5)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.209 刺激係数 ; 0.984

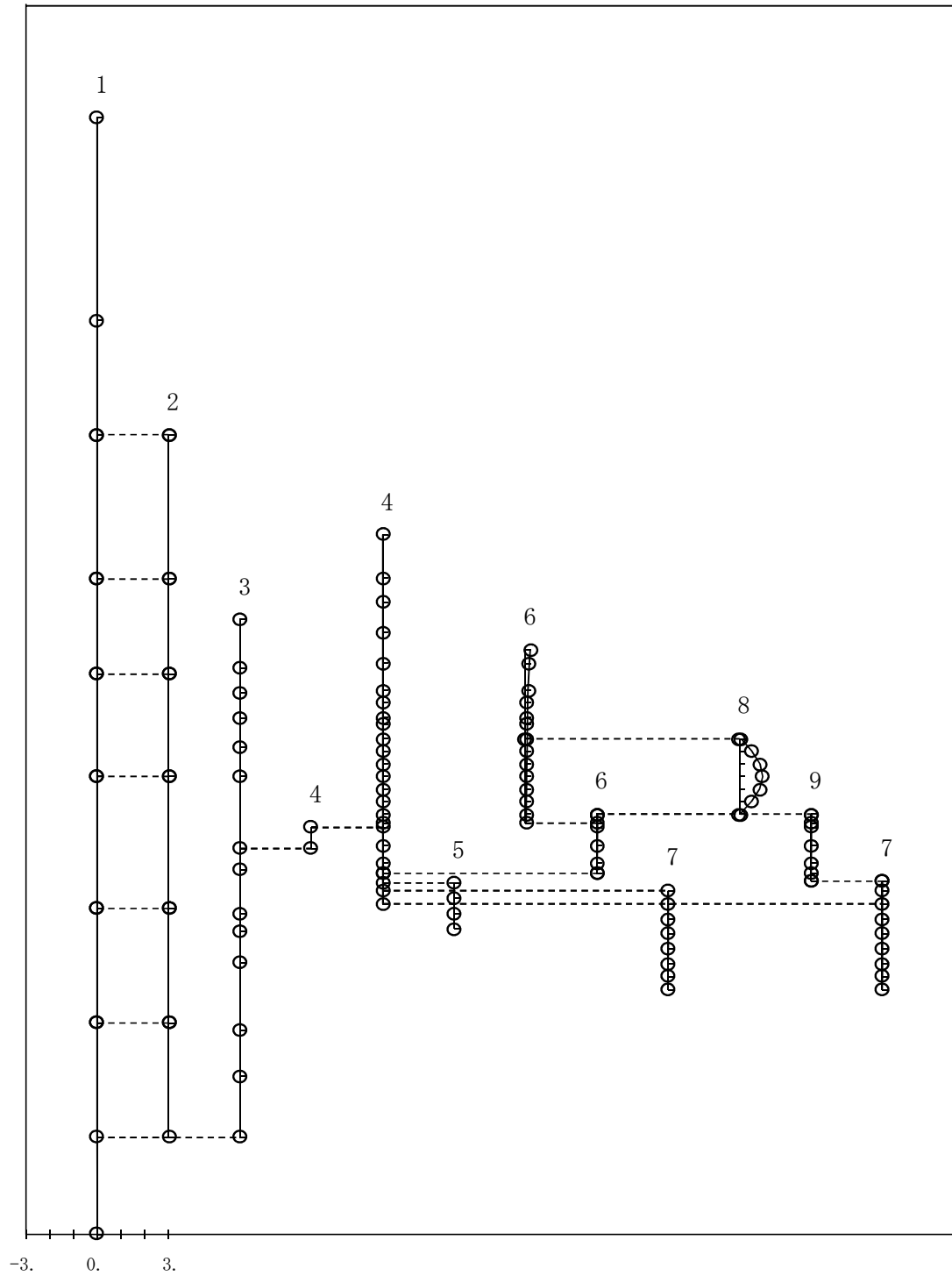


図4-417 第2次刺激関数モード (EW方向, Ss-5)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.189 刺激係数 ; -1.118

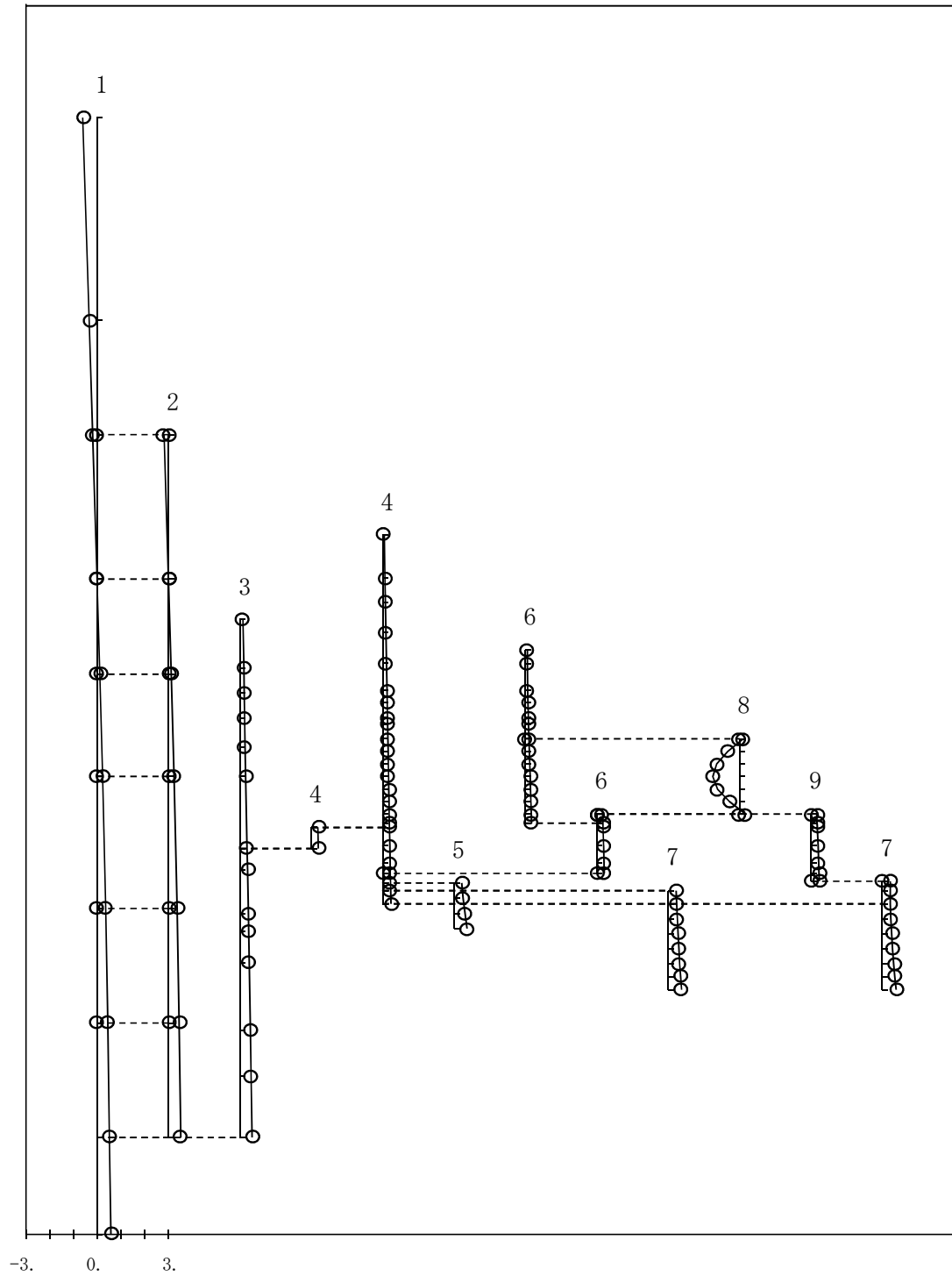


図4-418 第3次刺激関数モード (EW方向, Ss-5)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- 1 原子炉建屋

2 原子炉格納容器

3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎

4 原子炉圧力容器

5 原子炉冷却材再循環ポンプ
- 6 炉心シュラウド

7 制御棒駆動機構ハウジング

8 燃料集合体

9 制御棒案内管

固有周期(s) ; 0.141 刺激係数 ; -0.555

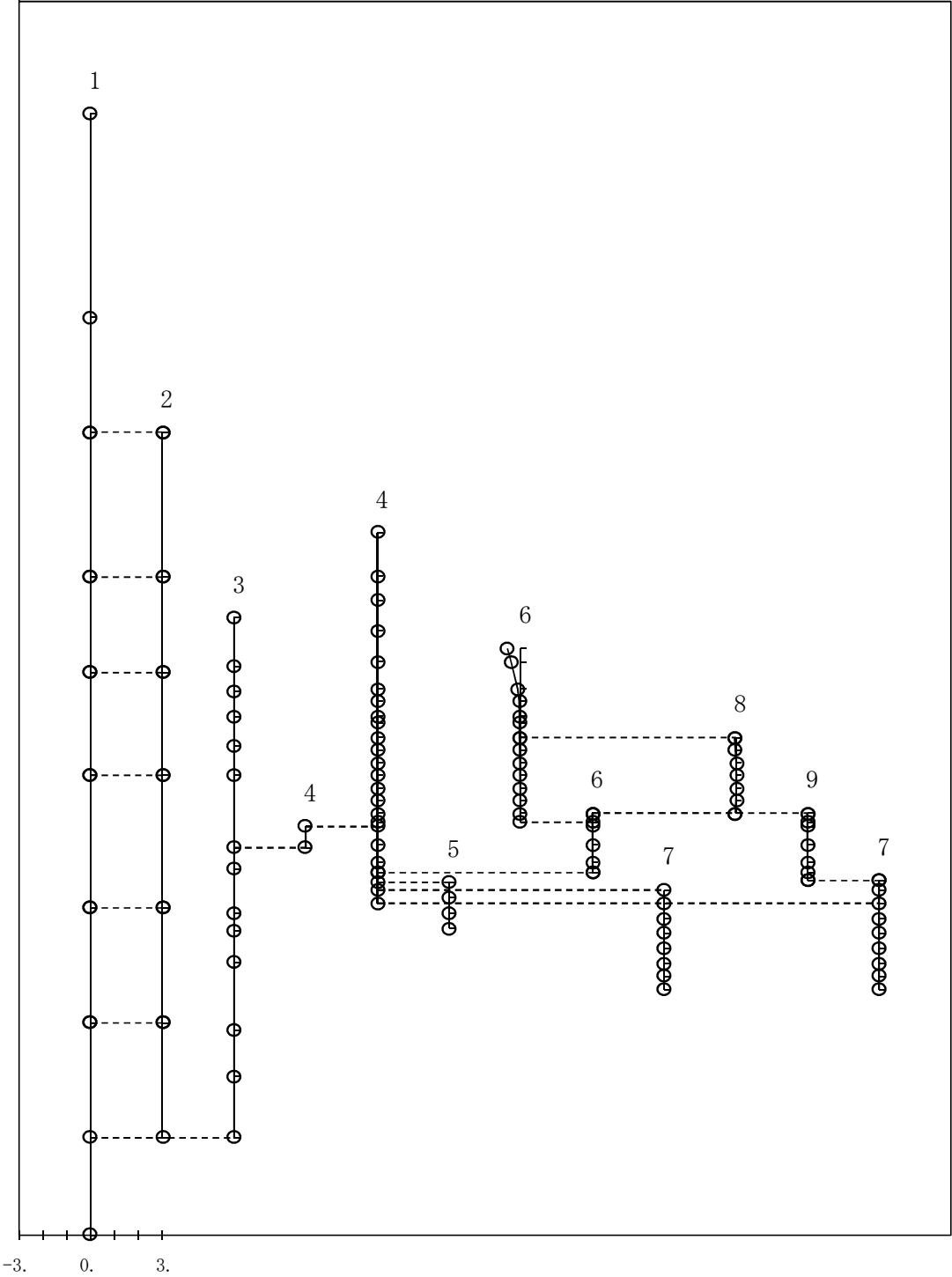


図4-419 第4次刺激関数モード (EW方向, Ss-5)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.103 刺激係数 ; -0.271

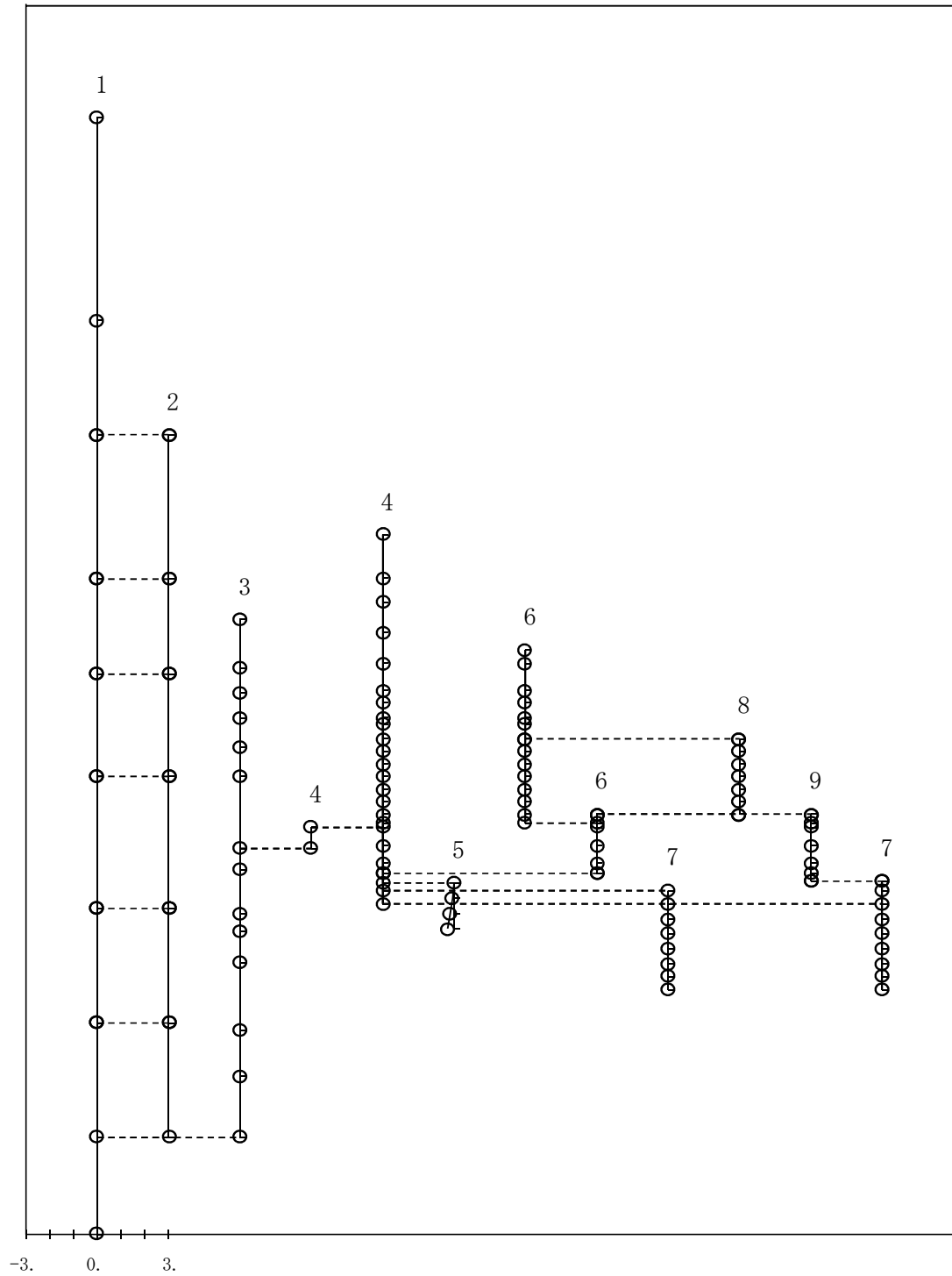


図4-420 第5次刺激関数モード (EW方向, Ss-5)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.090 刺激係数 ; -0.029

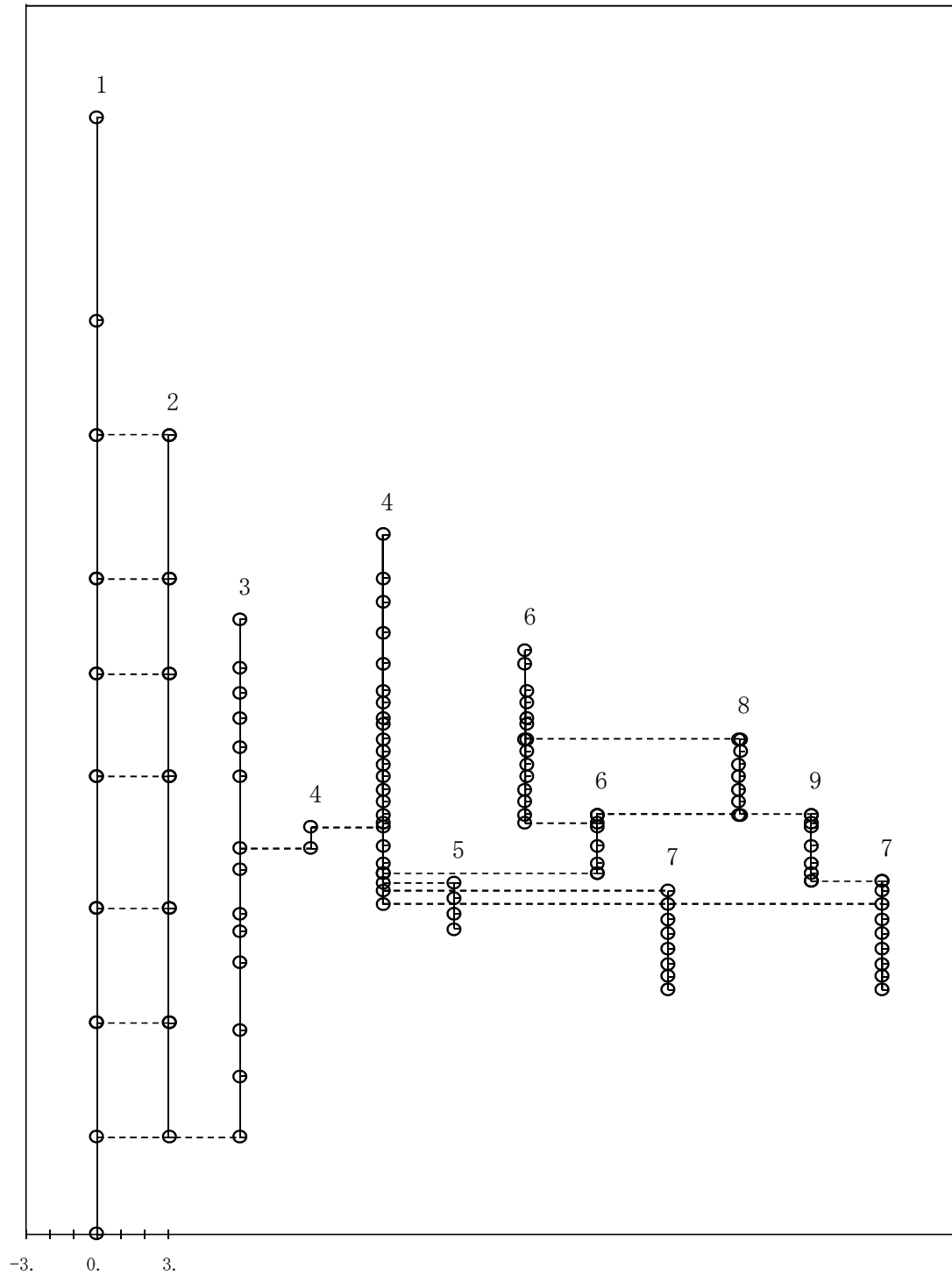


図4-421 第6次刺激関数モード (EW方向, Ss-5)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.088 刺激係数 ; -0.109

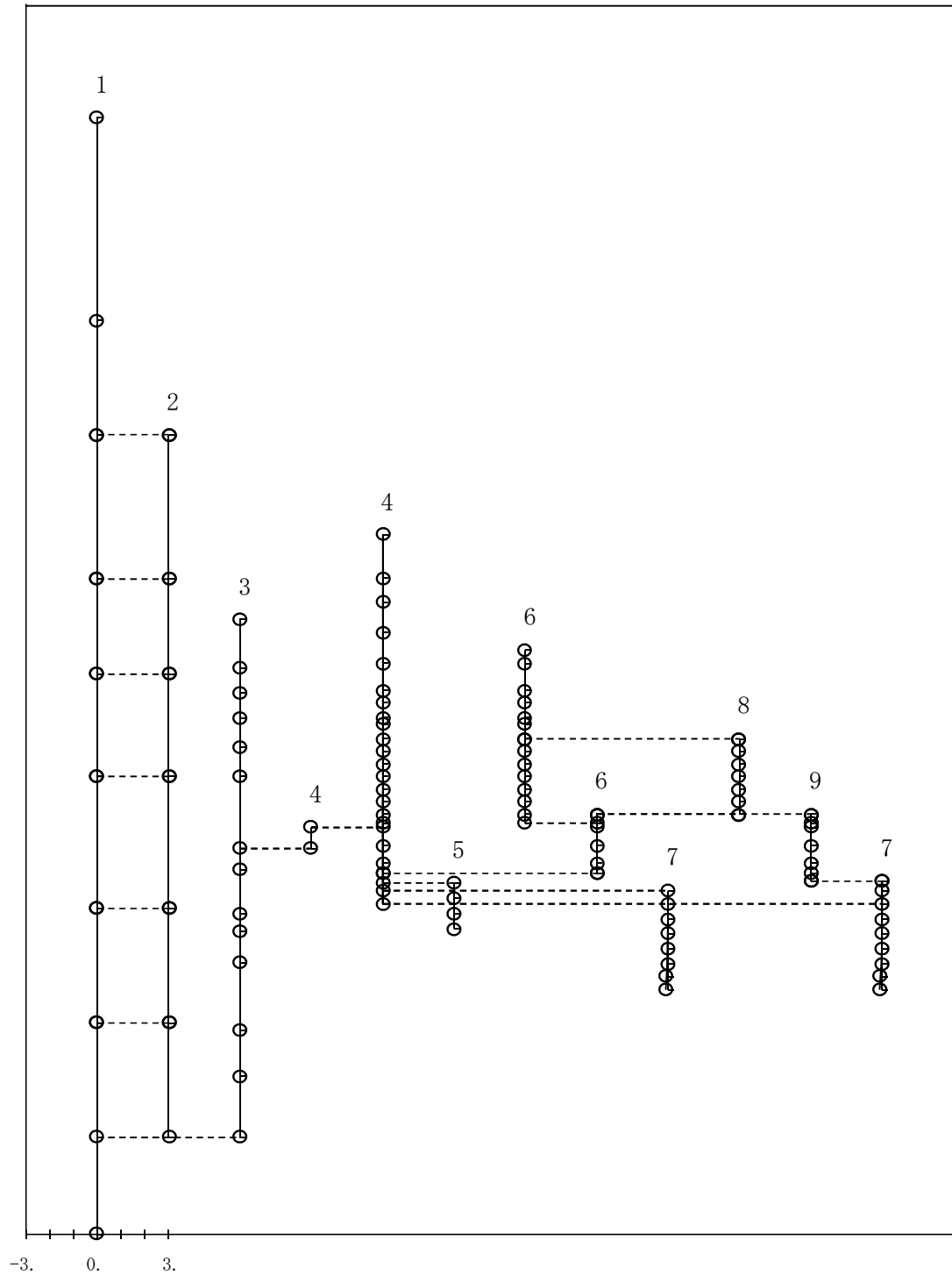


図4-422 第7次刺激関数モード (EW方向, Ss-5)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.082 刺激係数 ; -0.032

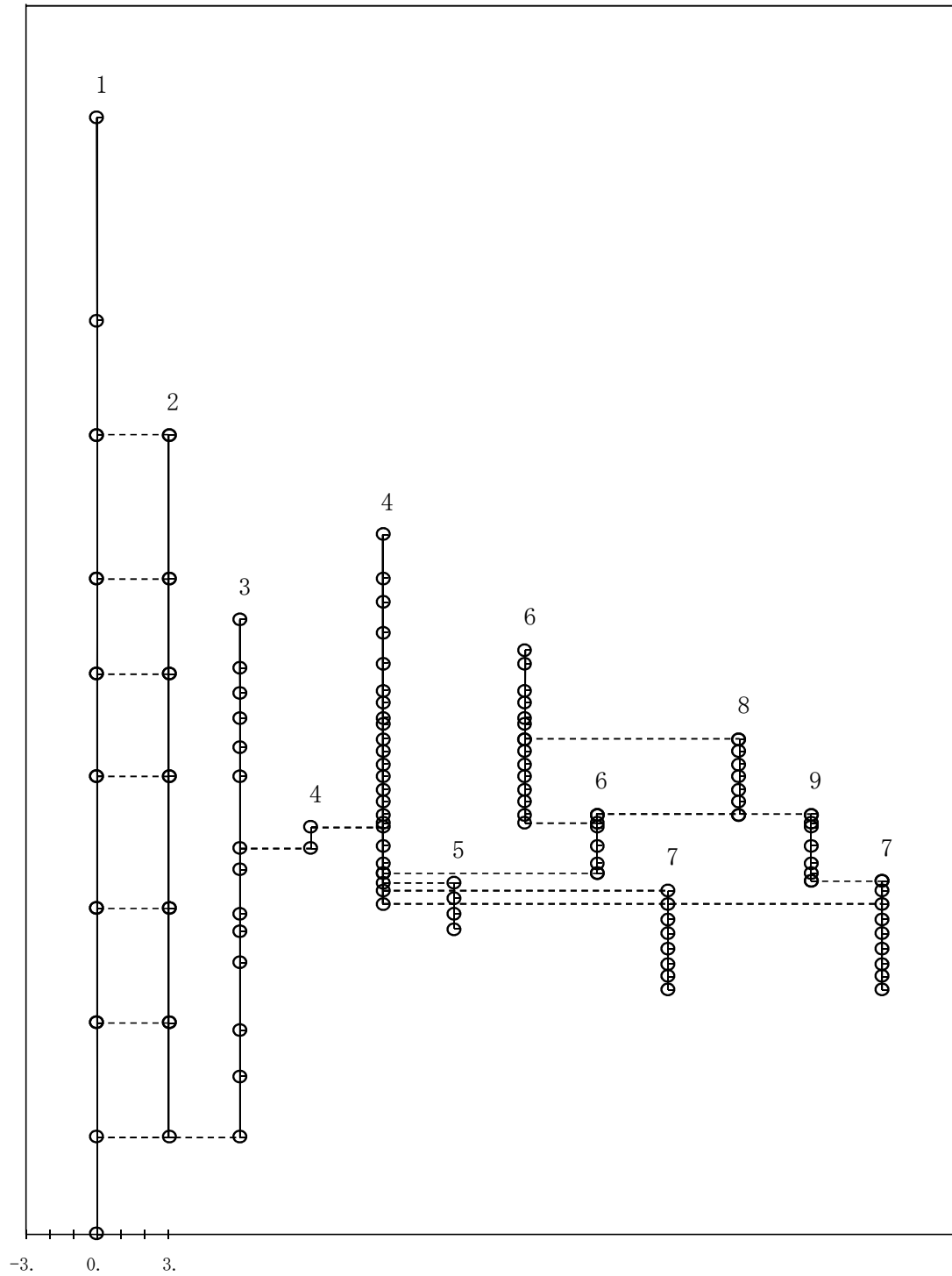


図4-423 第8次刺激関数モード (EW方向, Ss-5)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.078 刺激係数 ; -0.461

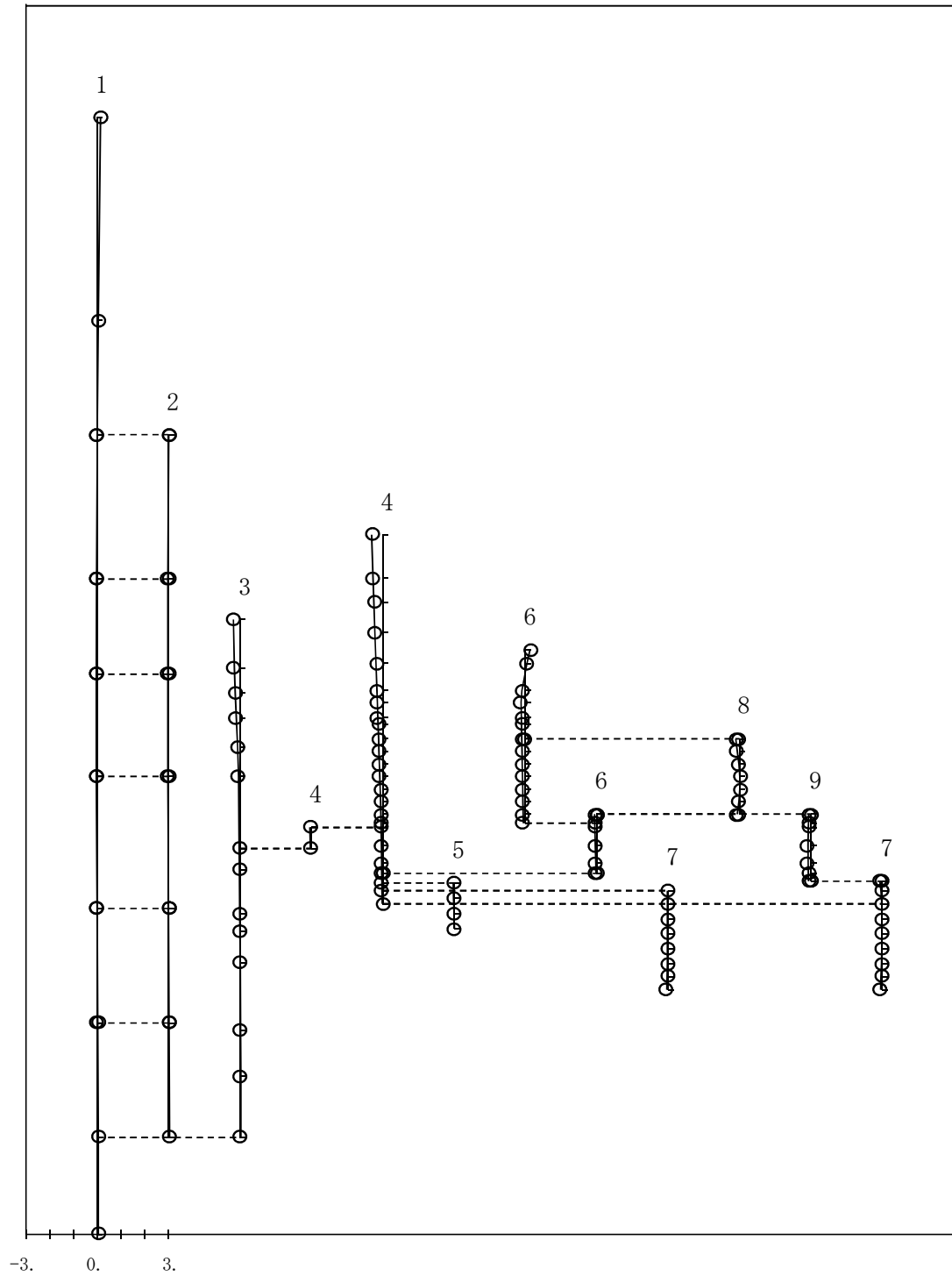


図4-424 第9次刺激関数モード (EW方向, Ss-5)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.071 刺激係数 ; -0.099

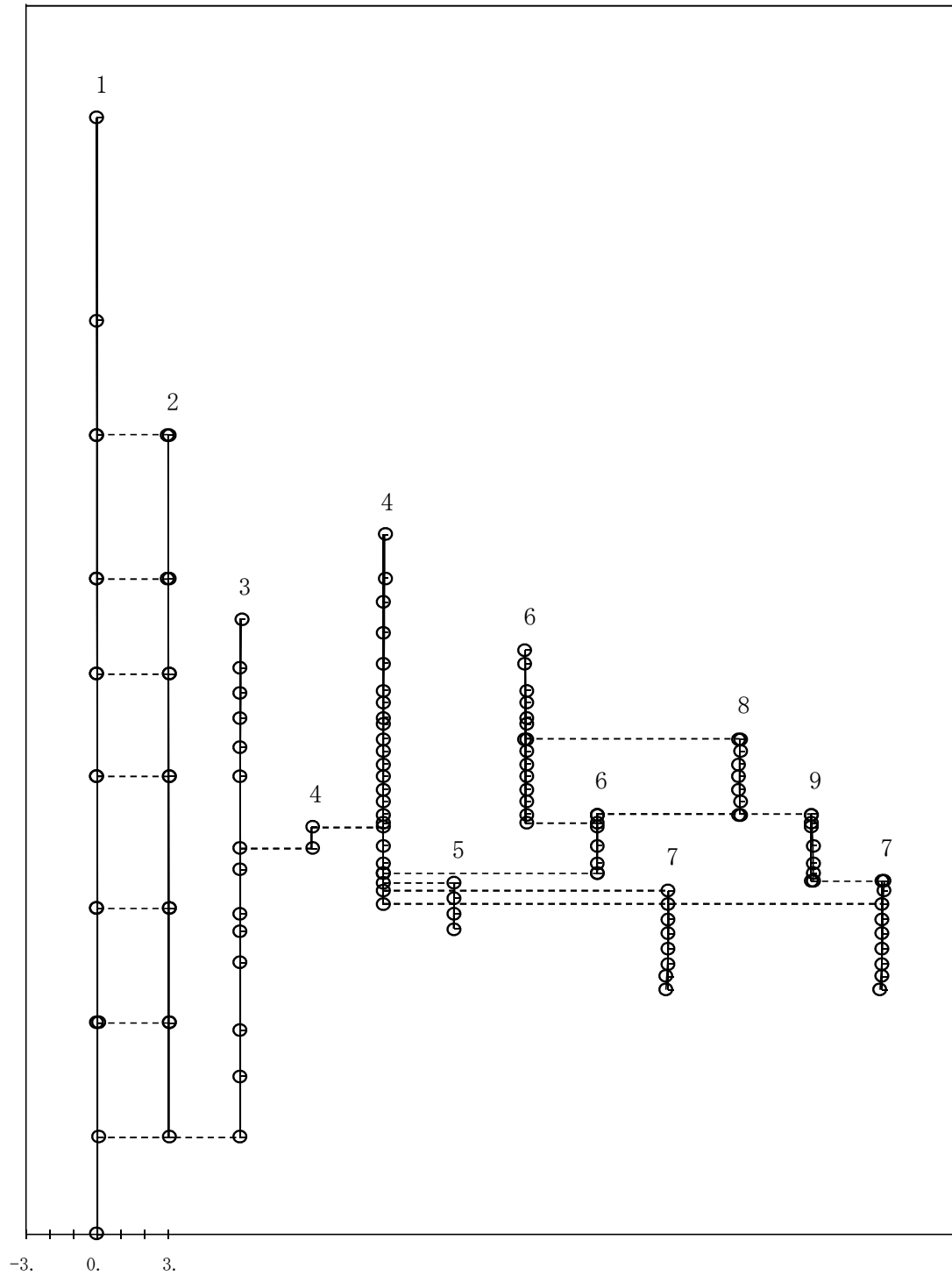


図4-425 第10次刺激関数モード (EW方向, Ss-5)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.069 刺激係数 ; 0.073

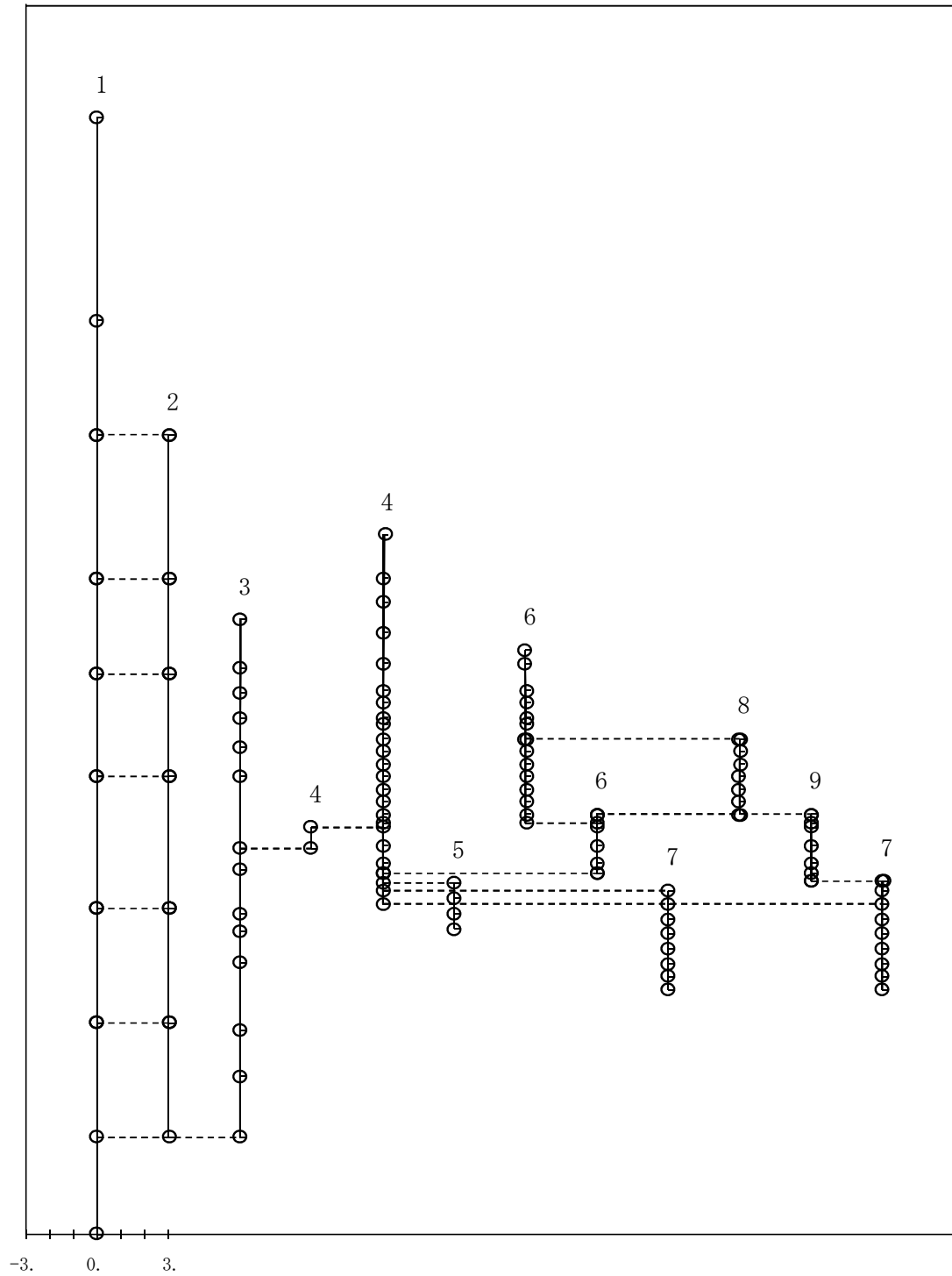


図4-426 第11次刺激関数モード (EW方向, Ss-5)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.065 刺激係数 ; -0.096

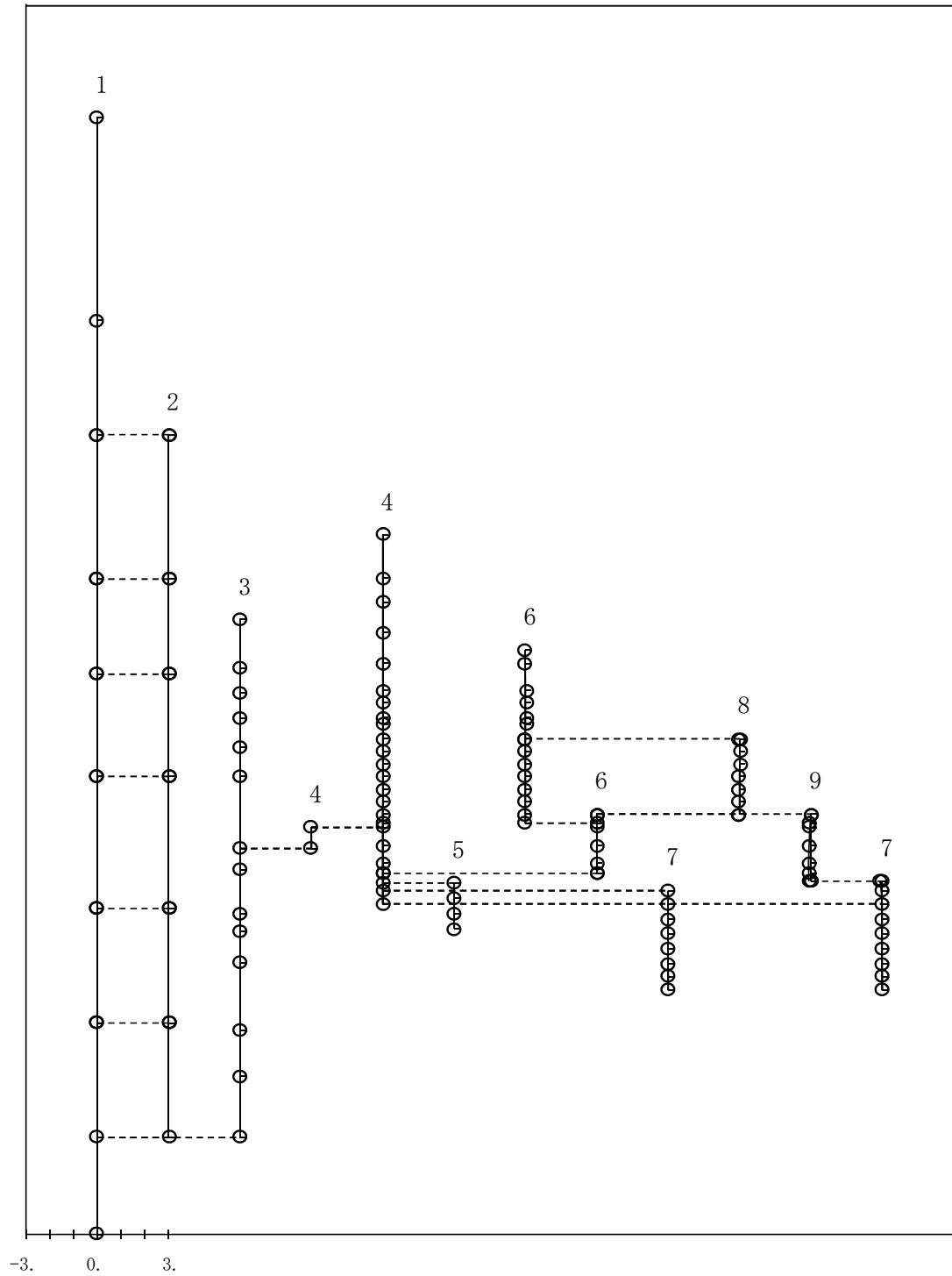


図4-427 第12次刺激関数モード (EW方向, Ss-5)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.058 刺激係数 ; 0.071

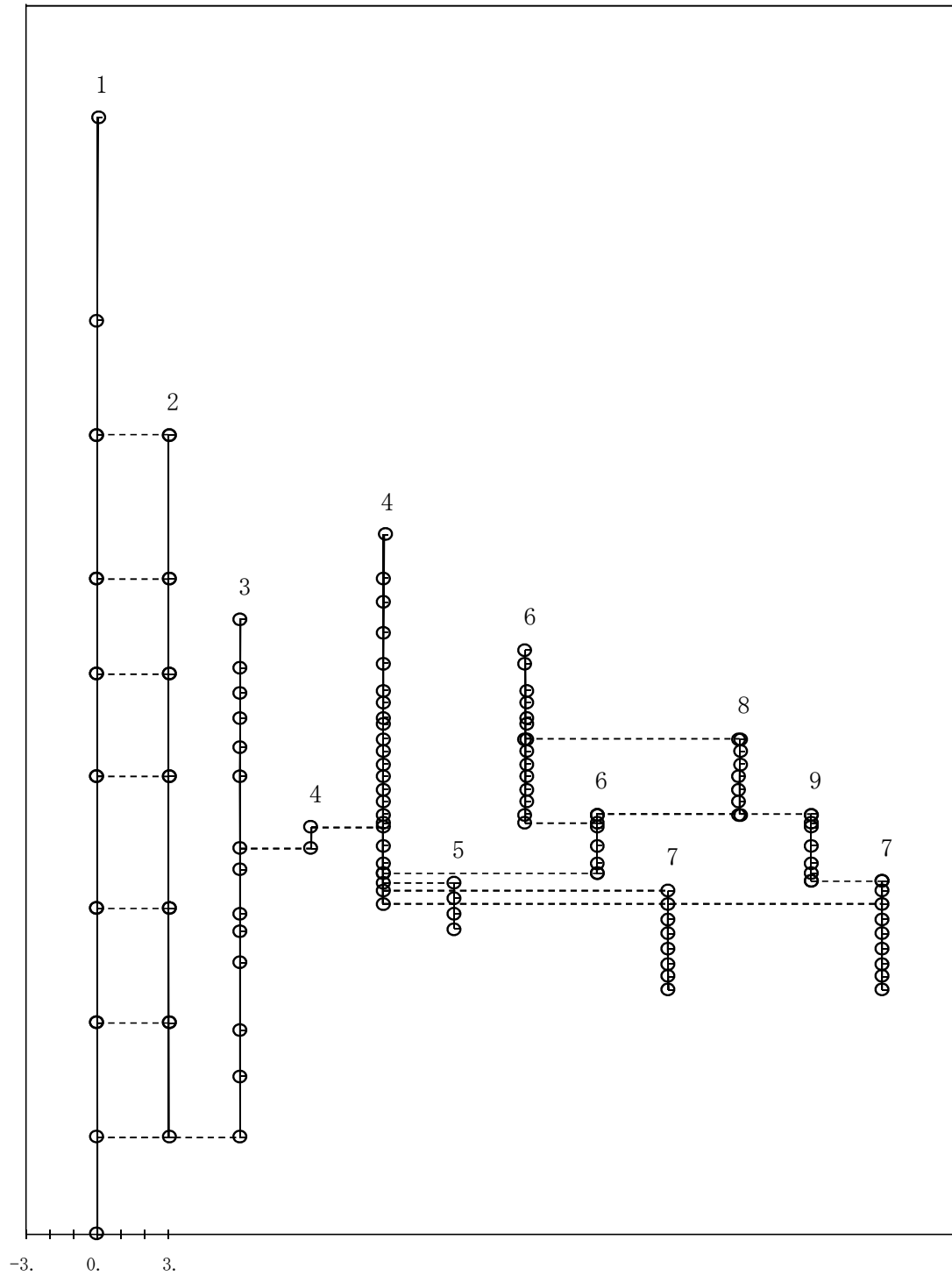


図4-428 第13次刺激関数モード (EW方向, Ss-5)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.055 刺激係数 ; 0.096

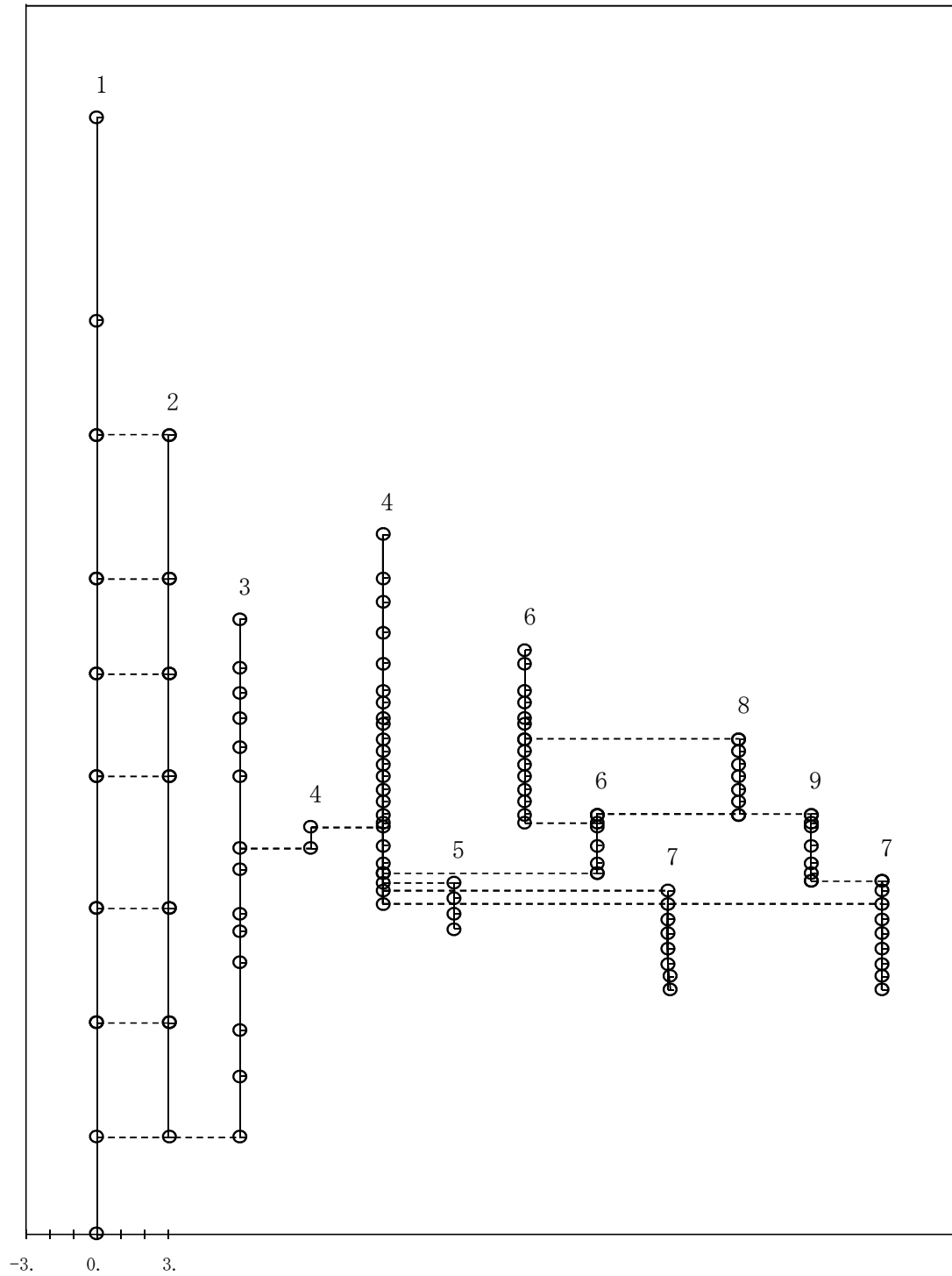


図4-429 第14次刺激関数モード (EW方向, Ss-5)

プラント名：柏崎刈羽原子力発電所第7号機

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 原子炉建屋 | 6 炉心シュラウド |
| 2 原子炉格納容器 | 7 制御棒駆動機構ハウジング |
| 3 原子炉遮蔽壁及び原子炉本体基礎 | 8 燃料集合体 |
| 4 原子炉圧力容器 | 9 制御棒案内管 |
| 5 原子炉冷却材再循環ポンプ | |

固有周期(s) ; 0.052 刺激係数 ; -0.010

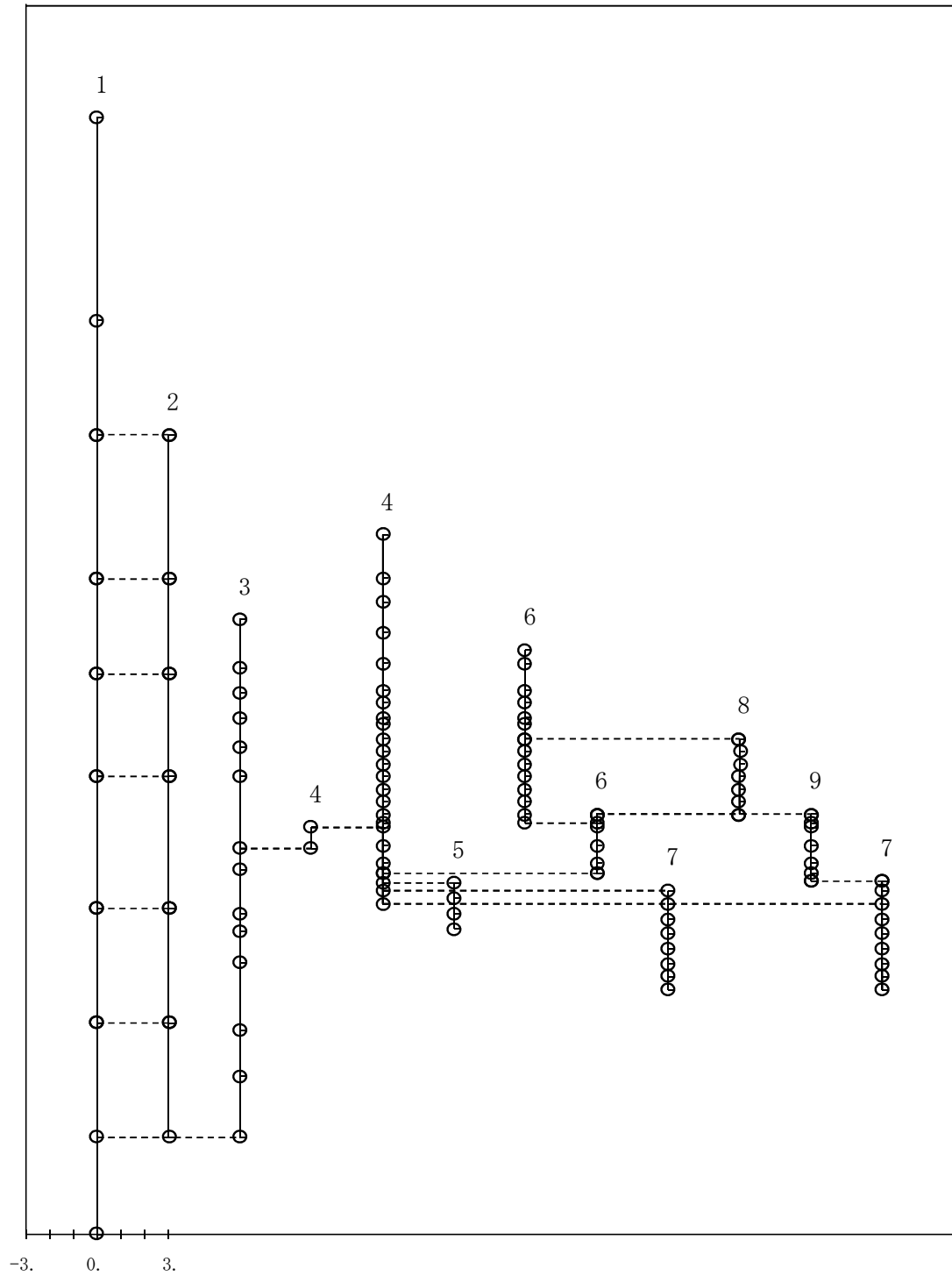


図4-430 第15次刺激関数モード (EW方向, Ss-5)