



令和元年度下期放射線管理等報告書

令02原機(サ放)013

令和2年 6月25日

原子力規制委員会 殿

住 所 茨城県那珂郡東海村大字舟石川765番地1
名 称 国立研究開発法人日本原子力研究開発機構
代表者の氏名 理事長 児玉 敏雄



核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律第67条第1項及び使用済燃料の再処理の事業に関する規則第21条第1項の規定に基づき、令和2年5月14日付令02原機(サ放)003をもって報告した令和元年度下期放射線管理等報告書の訂正を行うため、次のとおり報告します。

工場又は事業所	名 称	国立研究開発法人日本原子力研究開発機構 核燃料サイクル工学研究所
	所 在 地	茨城県那珂郡東海村大字村松4番地33

1 放射性廃棄物の廃棄の状況

(1) 気体状の放射性廃棄物に含まれる放射性物質の放出量及び濃度

①放射性物質の種類別の年間放出量

(単位：Bq)

種類		^{85}Kr	^{129}I	^{131}I	^3H	^{14}C
測定の箇所等						
排気口又は排気監視設備	主排気筒	ND	ND	ND	7.7×10^{10}	ND
	第一付属排気筒	ND	ND	ND	ND	ND
	第二付属排気筒	ND	ND	ND	ND	4.0×10^9
合計		ND	ND	ND	7.7×10^{10}	4.0×10^9
年間放出管理目標値*		8.9×10^{16}	1.7×10^9	1.6×10^{10}	5.6×10^{14}	5.1×10^{12}
排気口又は排気監視設備	分析所 局所排気口	—	ND	ND	—	—
	廃棄物処理場 局所排気口	—	ND	ND	—	—
	第二低放射性廃液 蒸発処理施設 局所排気口	ND	ND	ND	—	—
	第三低放射性廃液 蒸発処理施設 局所排気口	ND	ND	ND	—	—
	放出廃液油分 除去施設 局所排気口	—	ND	ND	—	—
	焼却施設 局所排気口	—	ND	ND	—	—
	第二スラッジ 貯蔵場 局所排気口	—	ND	ND	—	—
	ウラン脱硝施設 局所排気口	—	—	—	—	—
	アスファルト固 体化体貯蔵施設 局所排気口	ND	ND	ND	—	—
	第二 アスファルト 固化体貯蔵施設 局所排気口	ND	ND	ND	—	—
	第二高放射性固 体廃棄物 貯蔵施設 局所排気口	—	—	—	—	—
合計		ND	ND	ND	—	—
年間放出管理目標値		—	—	—	—	—

(続き)

(単位：Bq)

種類		全粒子状物質	
		アルファ線を放出する 全放射性物質	ベータ線又はガンマ線を放出する 全放射性物質
測定の箇所等			
排気口又は 排気監視設備	主排気筒	ND	ND
	第一付属排気筒	ND	ND
	第二付属排気筒	ND	ND
合計		ND	ND
年間放出管理目標値		—	—
排気口又は排気監視設備	分析所 局所排気口	ND	ND
	廃棄物処理場 局所排気口	ND	ND
	第二低放射性廃 液蒸発処理施設 局所排気口	ND	ND
	第三低放射性廃 液蒸発処理施設 局所排気口	ND	ND
	放出廃液油分 除去施設 局所排気口	ND	ND
	焼却施設 局所排気口	ND	ND
	第二スラッジ 貯蔵場 局所排気口	ND	ND
	ウラン脱硝施設 局所排気口	ND	ND
	アスファルト固 体化体貯蔵施設 局所排気口	ND	ND
	第二 アスファルト 固化体貯蔵施設 局所排気口	ND	ND
	第二高放射性固 体廃棄物 貯蔵施設 局所排気口	ND	ND
合計		ND	ND
年間放出管理目標値		—	—

* 主排気筒、第一付属排気筒及び第二付属排気筒の合計の年間最大放出量（全粒子状物質を除く）

②放射性物質の濃度の3月間についての平均値及び最高値

(単位：Bq/cm³)

測定箇所等		濃度	前半の3月間 (10月～12月)		後半の3月間 (1月～3月)	
			平均値	最高値	平均値	最高値
排気口又は排気監視設備	主排気筒	全α放射能	ND	ND	ND	ND
		全βγ放射能*	ND	ND	ND	ND
		⁸⁵ Kr	ND	ND	ND	ND
		³ H	4.0×10 ⁻⁵	5.4×10 ⁻⁵	ND	ND
		¹⁴ C	ND	ND	ND	ND
		¹²⁹ I	ND	ND	ND	ND
		¹³¹ I	ND	ND	ND	ND
	第一付属排気筒	全α放射能	ND	ND	ND	ND
		全βγ放射能*	ND	ND	ND	ND
		⁸⁵ Kr	ND	ND	ND	ND
		³ H	ND	ND	ND	ND
		¹⁴ C	ND	ND	ND	ND
		¹²⁹ I	ND	ND	ND	ND
		¹³¹ I	ND	ND	ND	ND
	第二付属排気筒	全α放射能	ND	ND	ND	ND
		全βγ放射能*	ND	ND	ND	ND
		⁸⁵ Kr	ND	ND	ND	ND
		³ H	ND	ND	ND	ND
		¹⁴ C	ND	ND	ND	ND
		¹²⁹ I	ND	ND	ND	ND
		¹³¹ I	ND	ND	ND	ND
	分析所 局所排気口	全α放射能	ND	ND	ND	ND
		全βγ放射能*	ND	ND	ND	ND
		¹²⁹ I	ND	ND	ND	ND
		¹³¹ I	ND	ND	ND	ND

(続き)

(単位: Bq/cm³)

測定箇所等		濃度	前半の3月間 (10月~12月)		後半の3月間 (1月~3月)	
			平均値	最高値	平均値	最高値
			排気口又は排気監視設備	廃棄物処理場 局所排気口	全α 放射能	ND
全βγ 放射能*	ND	ND			ND	ND
¹²⁹ I	ND	ND			ND	ND
¹³¹ I	ND	ND			ND	ND
第二低放射性廃 液蒸発処理施設 局所排気口	全α 放射能	ND		ND	ND	ND
	全βγ 放射能*	ND		ND	ND	ND
	⁸⁵ Kr	ND		ND	ND	ND
	¹²⁹ I	ND		ND	ND	ND
	¹³¹ I	ND		ND	ND	ND
第三低放射性廃 液蒸発処理施設 局所排気口	全α 放射能	ND		ND	ND	ND
	全βγ 放射能*	ND		ND	ND	ND
	⁸⁵ Kr	ND		ND	ND	ND
	¹²⁹ I	ND		ND	ND	ND
	¹³¹ I	ND		ND	ND	ND
放出廃液油分除 去施設 局所排気口	全α 放射能	ND		ND	ND	ND
	全βγ 放射能*	ND		ND	ND	ND
	¹²⁹ I	ND		ND	ND	ND
	¹³¹ I	ND		ND	ND	ND
焼却施設 局所排気口	全α 放射能	ND		ND	ND	ND
	全βγ 放射能*	ND		ND	ND	ND
	¹²⁹ I	ND	ND	ND	ND	
	¹³¹ I	ND	ND	ND	ND	
第二スラッジ貯 蔵場 局所排気口	全α 放射能	ND	ND	ND	ND	
	全βγ 放射能*	ND	ND	ND	ND	
	¹²⁹ I	ND	ND	ND	ND	
	¹³¹ I	ND	ND	ND	ND	

(続き)

(単位: Bq/cm³)

濃度		前半の3月間 (10月~12月)		後半の3月間 (1月~3月)		
		平均値	最高値	平均値	最高値	
排気口又は排気監視設備	ウラン脱硝施設 局所排気口	全 α 放射能	ND	ND	ND	ND
		全 $\beta\gamma$ 放射能*	ND	ND	ND	ND
	アスファルト固 体化体貯蔵施設 局所排気口	全 α 放射能	ND	ND	ND	ND
		全 $\beta\gamma$ 放射能*	ND	ND	ND	ND
		⁸⁵ Kr	ND	ND	ND	ND
		¹²⁹ I	ND	ND	ND	ND
		¹³¹ I	ND	ND	ND	ND
	第二アスファル ト固化体貯蔵施 設 局所排気口	全 α 放射能	ND	ND	ND	ND
		全 $\beta\gamma$ 放射能*	ND	ND	ND	ND
		⁸⁵ Kr	ND	ND	ND	ND
		¹²⁹ I	ND	ND	ND	ND
		¹³¹ I	ND	ND	ND	ND
	第二高放射性固 体廃棄物貯蔵施 設 局所排気口	全 α 放射能	ND	ND	ND	ND
		全 $\beta\gamma$ 放射能*	ND	ND	ND	ND

* ⁸⁵Kr、³H、¹⁴C、¹²⁹I、¹³¹Iを除く。

放射性物質の放出量 (Bq) は、放射性物質の濃度 (Bq/cm³) に排気量を乗じて求めている。なお、放射性物質の濃度が検出限界未満の場合はNDと表示した。検出限界濃度は以下のとおり。

⁸⁵Kr : 2.4×10⁻³ (Bq/cm³)全粒子状物質 (全 α) : 1.5×10⁻¹⁰ (Bq/cm³)¹²⁹I : 3.7×10⁻⁸ (Bq/cm³)全粒子状物質 (全 $\beta\gamma$) : 1.5×10⁻⁹ (Bq/cm³)¹³¹I : 3.7×10⁻⁸ (Bq/cm³)³H : 3.7×10⁻⁵ (Bq/cm³)¹⁴C : 4.0×10⁻⁵ (Bq/cm³)

(2) 液体状の放射性廃棄物に含まれる放射性物質の放出量及び濃度

①海洋放出口又は海洋放出監視設備から放出した放射性物質の種類別の年間放出量

(単位：Bq)

種類	年間放出量	年間放出管理目標値
全 α 放射能	ND	4.1×10^9
全 β 放射能 (^3H を除く)	ND	9.6×10^{11}
^{89}Sr	ND	1.6×10^{10}
^{90}Sr	7.1×10^5	3.2×10^{10}
$^{95}\text{Zr} - ^{95}\text{Nb}$	ND	4.1×10^{10}
^{103}Ru	ND	6.4×10^{10}
$^{106}\text{Ru} - ^{106}\text{Rh}$	ND	5.1×10^{11}
^{134}Cs	ND	6.0×10^{10}
^{137}Cs	ND	5.5×10^{10}
^{141}Ce	ND	5.9×10^9
$^{144}\text{Ce} - ^{144}\text{Pr}$	ND	1.2×10^{11}
^3H	5.9×10^{10}	1.9×10^{15}
^{129}I	ND	2.7×10^{10}
^{131}I	ND	1.2×10^{11}
Pu (α)	ND	2.3×10^9

②海洋放出口又は海洋放出監視設備から放出した放射性物質の濃度の3月間についての平均値及び最高値

(単位: Bq/cm³)

濃度 種類	前半の3月間 (10月~12月)		後半の3月間 (1月~3月)	
	平均値	最高値	平均値	最高値
全α放射能	ND	ND	ND	ND
全β放射能 (トリチウムを除く)	ND	ND	ND	ND
⁸⁹ Sr	ND	ND	ND	ND
⁹⁰ Sr	4.1×10 ⁻⁴	1.2×10 ⁻³	ND	ND
⁹⁵ Zr- ⁹⁵ Nb	ND	ND	ND	ND
¹⁰³ Ru	ND	ND	ND	ND
¹⁰⁶ Ru- ¹⁰⁶ Rh	ND	ND	ND	ND
¹³⁴ Cs	ND	ND	ND	ND
¹³⁷ Cs	ND	ND	ND	ND
¹⁴¹ Ce	ND	ND	ND	ND
¹⁴⁴ Ce- ¹⁴⁴ Pr	ND	ND	ND	ND
³ H	1.5×10	2.2×10	4.3	1.3×10
¹²⁹ I	ND	ND	ND	ND
¹³¹ I	ND	ND	ND	ND
Pu(α)	ND	ND	ND	ND

③海洋放出口又は海洋放出監視設備から放出した放射性物質の量の3月間についての平均値及び最高値並びに合計値

(単位：Bq)

種 類	前半の3月間 (10月～12月)			後半の3月間 (1月～3月)		
	平均値	最高値	合計値	平均値	最高値	合計値
全 α 放射能	ND	ND	ND	ND	ND	ND
全 β 放射能 (トリチウムを除く)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
^{89}Sr	ND	ND	ND	ND	ND	ND
^{90}Sr	7.7×10^3	2.4×10^4	7.1×10^5	ND	ND	ND
$^{95}\text{Zr}-^{95}\text{Nb}$	ND	ND	ND	ND	ND	ND
^{103}Ru	ND	ND	ND	ND	ND	ND
$^{106}\text{Ru}-^{106}\text{Rh}$	ND	ND	ND	ND	ND	ND
^{134}Cs	ND	ND	ND	ND	ND	ND
^{137}Cs	ND	ND	ND	ND	ND	ND
^{141}Ce	ND	ND	ND	ND	ND	ND
$^{144}\text{Ce}-^{144}\text{Pr}$	ND	ND	ND	ND	ND	ND
^3H	2.8×10^8	6.4×10^9	2.6×10^{10}	8.2×10^7	3.8×10^9	7.5×10^9
^{129}I	ND	ND	ND	ND	ND	ND
^{131}I	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Pu (α)	ND	ND	ND	ND	ND	ND

放射性物質の放出量 (Bq) は、放射性物質の濃度 (Bq/cm³) に排水量に乗じて求めている。なお、放射性物質の濃度が検出限界未満の場合はNDと表示した。検出限界濃度は以下のとおり。

全 α 放射能	: 1.1×10^{-3} (Bq/cm ³)	^{134}Cs	: 1.1×10^{-3} (Bq/cm ³)
全 β 放射能 (トリチウムを除く)	: 2.2×10^{-2} (Bq/cm ³)	^{137}Cs	: 1.8×10^{-3} (Bq/cm ³)
^{89}Sr	: 2.2×10^{-3} (Bq/cm ³)	^{141}Ce	: 2.2×10^{-3} (Bq/cm ³)
^{90}Sr	: 1.1×10^{-3} (Bq/cm ³)	$^{144}\text{Ce}-^{144}\text{Pr}$: 2.2×10^{-2} (Bq/cm ³)
$^{95}\text{Zr}-^{95}\text{Nb}$: 4.3×10^{-3} (Bq/cm ³)	^3H	: 3.7 (Bq/cm ³)
^{103}Ru	: 1.1×10^{-3} (Bq/cm ³)	^{129}I	: 1.4×10^{-3} (Bq/cm ³)
$^{106}\text{Ru}-^{106}\text{Rh}$: 3.2×10^{-2} (Bq/cm ³)	^{131}I	: 1.8×10^{-3} (Bq/cm ³)
		Pu (α)	: 3.7×10^{-5} (Bq/cm ³)

(3) 液体状及び固体状の放射性廃棄物の保管量等

放射性廃棄物の種類 量	低レベル液体廃棄物			低レベル固体廃棄物	
	低放射性濃縮廃液 (m ³)	スラッジ (m ³)	廃溶媒 (m ³)	ドラム缶 (本)	その他 (本相当)
前年度末保管量	3,053	1,161	108	63,580	13,021
当該年度の発生量	4	1	0	11	100
当該年度の減少量	2	0	0	0	0
施設内減量	2*1	0	0	0	0
施設外減量	0	0	0	0	0
当該年度末保管量	3,055	1,162	108	63,591	13,121
保管設備容量	7,540			92,140	

* 1 定期液量補正

放射性廃棄物の種類 量	高レベル液体廃棄物 *2 (m ³)	高レベル固体廃棄物			ガラス 固化体*3 (本)
		せん断被覆片 等 (本相当)	使用済フィル タ等 (本相当)	試料ビン等 (本相当)	
前年度末保管量	357	5,084	315	1,388	309
当該年度の発生量	0	14	0	3	7
当該年度の減少量	6	0	0	0	0
施設内減量	0	0	0	0	0
施設外減量	6	0	0	0	0
当該年度末保管量	365	5,098	315	1,391	316
保管設備容量	870	10,320			420

* 2 ガラス固化技術開発施設からの受入による増容(14 m³)を含む。

* 3 ガラス固化体は120L容器本数を記載。

2 使用済燃料の貯蔵量等

(単位：体)

貯蔵施設名称	再処理施設	
	ウラン酸化物	混合酸化物
使用済燃料の種類		
前年度末貯蔵量	112	153
当該年度の受入量	0	0
当該年度の処理量	0	0
当該年度の搬出量	0	0
搬出先の名称	—	—
当該年度末貯蔵量	112	153
貯蔵施設容量	80 トン	

3 放射線業務従事者の線量分布

(1) 放射線業務従事者の1年間の線量分布

放射線 業務従事者	線量分布 (人)				
	5mSv 以下	5mSv を超え 10mSv 以下	10mSv を超え 15mSv 以下	15mSv を超え 20mSv 以下	20mSv を超え 25mSv 以下
職員	306	0	0	0	0
その他	881	1	0	0	0
合計	1187	1	0	0	0

放射線 業務従事者	線量分布 (人)				
	25mSv を超え 30mSv 以下	30mSv を超え 35mSv 以下	35mSv を超え 40mSv 以下	40mSv を超え 45mSv 以下	45mSv を超え 50mSv 以下
職員	0	0	0	0	0
その他	0	0	0	0	0
合計	0	0	0	0	0

放射線 業務従事者	線量分布 (人)		総線量 (人・Sv)	平均線量 (mSv)	最大線量 (mSv)
	50mSv を 超えるもの	合計			
職員	0	306	0.00	0.0	1.1
その他	0	882	0.06	0.1	5.3
合計	0	1188	0.06	0.1	

(2) 女子（妊娠不能と診断された者及び妊娠の意思のない旨を再処理事業者に書面で申し出た者を除く。）
の放射線業務従事者の3月間の線量分布

放射線 業務従事者		線量	線量分布 (人)			
			1mSv 以下	1mSv を超え 2mSv 以下	2mSv を超え 5mSv 以下	5mSv を 超えるもの
前半の3月間 (10月～12月)	職員	9	0	0	0	9
	その他	5	0	0	0	5
	合計	14	0	0	0	14
後半の3月間 (1月～3月)	職員	9	0	0	0	9
	その他	5	0	0	0	5
	合計	14	0	0	0	14

放射線 業務従事者		線量	総線量 (人・Sv)	平均線量 (mSv)	最大線量 (mSv)
前半の3月間 (10月～12月)	その他	0.00	0.0	0.0	
	合計	0.00	0.0		
	職員	0.00	0.0	0.0	
後半の3月間 (1月～3月)	その他	0.00	0.0	0.0	
	合計	0.00	0.0		

4 一般公衆の実効線量の評価

(1) 気体状の放射性廃棄物による実効線量

気体状の放射性廃棄物による実効線量	線量評価地点における線量		排気口からの方位及び距離*	
		1.6 × 10 ⁻¹ μSv/年		方位 南西

* 主排気筒からの方位及び距離

(2) 液体状の放射性廃棄物による実効線量

液体状の放射性廃棄物による実効線量	1.5 × 10 ⁻³ μSv/年
-------------------	------------------------------

実効線量の評価方法に関する説明資料

1. 放射性気体廃棄物による実効線量計算

(1) 放射性気体廃棄物の放出量及び計算期間

実効線量の計算は、平成31年4月から令和2年3月までの1年間について、放射性気体廃棄物の放出量を用いて行った。放出量を表-1に示す。

(2) 基準排気筒

基準排気筒は東海再処理施設主排気筒とし、距離・方位を求めた。なお、「排気筒からの方位及び距離」については、農・畜産物摂取による線量が最大となる地点の方位及び距離を記載した。

(3) 気象条件

実効線量の計算に用いる気象条件は、評価年度である平成31年4月から令和2年3月までの1年間における風向、風速、日射量、放射収支量の観測データを統計処理して用いた。(表-3)。

統計処理は、原子力安全委員会が定めた「発電用原子炉施設の安全解析に関する気象指針」に準じて行った。

(4) 実効線量の計算方法

実効線量の計算は、放出核種について、原子力安全委員会が定めた「発電用軽水型原子炉施設周辺の線量目標値に対する評価指針」及び「再処理事業指定申請書(平成17年10月1日事業指定)」に準じて行った。被ばく経路の合算にあたっては、放射性雲からの外部被ばく及び吸入摂取による内部被ばくを同一地点において同時に受けるものとし、周辺監視区域境界外の各方位、距離ごとにそれぞれの線量を加算し、その値が最大となる地点での線量を評価した。

また、農・畜産物摂取による内部被ばくに係る線量は、周辺監視区域境界外の各方位、距離ごとに算出し、最大となる地点で評価した。そして、上記の外部被ばく及び吸入摂取による内部被ばくの評価値に加算した。

2. 放射性液体廃棄物による実効線量計算

(1) 放射性液体廃棄物の放出量及び計算期間

実効線量の計算は、平成31年4月から令和2年3月までの1年間について、放射性液体廃棄物の放出量を用いて行った。放出量を表-2に示す。

(2) 実効線量の計算方法

実効線量は、「再処理事業指定申請書(平成17年10月1日事業指定)」に示された方法に準じて行った。

以上

表-1 実効線量の評価に用いる放射性気体廃棄物の放出量

核種	年間放出量 (Bq)	内 訳	
		実測分 (Bq)	不検出分 (Bq)
^3H	$< 2.2 \times 10^{11}$	7.7×10^{10}	1.4×10^{11}
^{14}C	$< 2.2 \times 10^{11}$	4.0×10^9	2.2×10^{11}
^{85}Kr	$< 1.3 \times 10^{13}$	0.0	1.3×10^{13}
^{129}I	$< 2.1 \times 10^8$	0.0	2.1×10^8
^{131}I	$< 2.1 \times 10^8$	0.0	2.1×10^8

注1: 2019年4月から2020年3月の間に主排気筒、第一付属排気筒及び第二付属排気筒から放出された放出量を示す。

注2: 不検出分は、測定値が検出限界未満の場合、検出限界濃度で放出されたものとして計算した放出量である。

注3: 実効線量は、安全側に考え、不検出分を実測分に加えた年間放出量を実数として用い、計算した。

表-2 実効線量の評価に用いる放射性液体廃棄物の放出量

核種	年間放出量 (Bq)	内 訳	
		実測分 (Bq)	不検出分 (Bq)
^3H	$< 6.6 \times 10^{10}$	5.9×10^{10}	6.5×10^9
^{89}Sr	$< 1.6 \times 10^7$	0.0	1.6×10^7
^{90}Sr	$< 8.1 \times 10^6$	7.1×10^5	7.4×10^6
^{95}Zr	$< 1.9 \times 10^7$	0.0	1.9×10^7
^{95}Nb	$< 1.3 \times 10^7$	0.0	1.3×10^7
^{103}Ru	$< 8.0 \times 10^6$	0.0	8.0×10^6
$^{106}\text{Ru} - ^{106}\text{Rh}$	$< 2.4 \times 10^8$	0.0	2.4×10^8
^{129}I	$< 1.0 \times 10^7$	0.0	1.0×10^7
^{131}I	$< 1.3 \times 10^7$	0.0	1.3×10^7
^{134}Cs	$< 8.0 \times 10^6$	0.0	8.0×10^6
^{137}Cs	$< 1.3 \times 10^7$	0.0	1.3×10^7
^{141}Ce	$< 1.6 \times 10^7$	0.0	1.6×10^7
$^{144}\text{Ce} - ^{144}\text{Pr}$	$< 1.6 \times 10^8$	0.0	1.6×10^8
$\text{Pu}(\alpha)$	$< 2.8 \times 10^5$	0.0	2.8×10^5

注1: 2019年4月から2020年3月の間に海中放出管から放出された放出量を示す。

注2: 不検出分は、測定値が検出限界未満の場合、検出限界濃度で放出されたものとして計算した放出量である。

注3: 実効線量は、安全側に考え、不検出分を実測分に加えた年間放出量を実数として用い、計算した。

表-3 風向別大気安定度別風速逆数の平均及び風向別風速逆数の平均 (s/m)

2019年4月～2020年3月

安定度	風向													全方位			
	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W		WNW	NW	NNW
A	0.66	0.60	0.53	0.51	0.83	0.59	0.52	0.57	0.51	0.84	0.49	0.54	0.60	0.63	0.47	0.47	0.57
B	0.52	0.50	0.35	0.33	0.41	0.43	0.34	0.28	0.28	0.46	0.39	0.47	0.52	0.42	0.47	0.44	0.39
C	0.20	0.17	0.19	0.22	0.24	0.30	0.25	0.19	0.19	0.18	0.19	0.19	0.24	0.24	0.20	0.19	0.20
D	0.35	0.19	0.18	0.32	0.47	0.40	0.47	0.27	0.28	0.35	0.27	0.38	0.44	0.34	0.31	0.29	0.27
E	0.16	0.21	0.19	0.20	0.29	0.38	0.32	0.18	0.17	0.15	0.18	0.19	0.56	0.21	0.18	0.17	0.20
F	0.35	0.37	0.44	0.51	0.55	0.63	0.60	0.46	0.34	0.37	0.40	0.45	0.43	0.37	0.30	0.30	0.37
風向別風速逆数の平均	0.36	0.24	0.22	0.33	0.46	0.44	0.40	0.29	0.29	0.35	0.31	0.42	0.45	0.36	0.31	0.30	0.31