

添付書類三 2. 気 象を以下のとおり補正する。

ページ	行	補 正 前	補 正 後
—	—	下記項目を右記のとおり変更する。 2. 気 象	別紙—1のとおり変更する。

2. 気 象

2.1 青森県の気象⁽¹⁾⁽²⁾⁽³⁾⁽⁵⁾⁽⁸⁾

2.1.1 地勢と気象

敷地は、青森県下北半島の南部の太平洋側の開けたところに位置しており、北側約 8 k m に吹越烏帽子山（標高 508m）があり、南側はほぼ平坦である。また、東側は約 5 k m で太平洋、西側は約 9 k m で陸奥湾があり、それぞれの海岸線の向きはほぼ南北である。

青森県の気候区分は、日本海側東北・北海道型の気候区に属している。

青森県東部の降水量の平年値は、年間約 1,000mm～1,400mm、気温の平年値は、約 10℃であり、風向は、夏は東寄りの風が多く、その他の季節では西寄りの風が多い。

2.2 最寄りの気象官署の資料による一般気象

2.2.1 気象官署所在地の状況

対象とした気象官署は、八戸特別地域気象観測所（旧八戸測候所）（以下「八戸特別地域気象観測所」という。）及びむつ特別地域気象観測所（旧むつ測候所）（以下「むつ特別地域気象観測所」という。）の2箇所であり、各気象官署の位置及び観測項目を第 2.2-1 図及び第 2.2-1 表に示す。

八戸特別地域気象観測所は太平洋に、むつ特別地域気象観測所は陸奥湾にそれぞれ面している。

2.2.2 八戸，むつ各気象官署を選んだ理由

この地方の一般気象を知るため，長期間通年観測が行われている気象官署の資料が必要である。

青森県には，気象官署として青森地方気象台，深浦特別地域気象観測所（旧深浦測候所）（以下「深浦特別地域気象観測所」という。），八戸特別地域気象観測所及びむつ特別地域気象観測所がある。これらの気象官署は，よく管理された長期間の観測資料を得ているが，気候的に敷地に比較的類似している最寄りの気象官署としては，八戸特別地域気象観測所及びむつ特別地域気象観測所である。

したがって，敷地の局地的気象を推定し，廃棄物管理施設の一般的設計条件として必要なデータを得るために，八戸特別地域気象観測所及びむつ特別地域気象観測所の資料を用いることとした。

なお，廃棄物管理施設から近く気象条件が似ていることから，気象庁の六ヶ所地域気象観測所の資料も考慮することとした。

2.2.3 最寄りの気象官署における一般気象⁽⁴⁾⁽⁵⁾⁽⁶⁾⁽⁷⁾⁽⁸⁾⁽⁹⁾⁽¹⁰⁾⁽¹¹⁾

(1) 一般気象

八戸特別地域気象観測所及びむつ特別地域気象観測所における一般気象に関する統計をそれぞれ第 2.2-2 表及び第 2.2-3 表に示す。この地方に影響を与えた主な台風を第 2.2-16 表及び第 2.2-17 表に示す。

年平均気温、最高気温及び最低気温は、両気象官署でほぼ等しい値を示すが、八戸特別地域気象観測所でやや高い。両気象官署とも湿度は夏が高く、風向は年間を通じて西寄りの風が多い。

(2) 極 値

第 2.2-4 表から第 2.2-15 表に示す最寄りの気象官署の観測記録からみれば、両気象官署では冬の積雪に差が現れるが、この最深積雪を除けば両気象官署ともほぼ同程度の極値を示している。

八戸特別地域気象観測所の観測記録によれば、日最高気温 37.0℃ (1978 年 8 月 3 日)、日最低気温 -15.7℃ (1953 年 1 月 3 日)、日最大降水量 160.0mm (1982 年 5 月 21 日)、日最大 1 時間降水量 67.0mm (1969 年 8 月 5 日)、日最大瞬間風速 41.7m/s (西南西 2017 年 9 月 18 日) 及び積雪の深さの月最大値 92 cm (1977 年 2 月 16 日) である。

むつ特別地域気象観測所の観測記録によれば、日最高気温 34.7℃ (2012 年 7 月 31 日)、日最低気温 -22.4℃ (1984 年 2 月 18 日)、日最大降水量 162.5mm (1981 年 8 月 22 日及び 2016 年 8 月 17 日)、日最大 1 時間降水量 51.5mm (1973 年 9 月 24 日)、日最大瞬間風速 38.9m/s (西南西 1961 年 5 月 29 日) 及び積雪の深さの月最大値 170 cm (1977 年 2 月 15 日) である。

なお、六ヶ所村統計書における記録 (統計期間: 1975 年～2002 年) によれば、積雪の深さの月最大値 190 cm (1977 年 2 月 17 日) である。

2.2.4 その他の一般気象

(1) 森林火災

気象条件については、「原子力発電所の外部火災影響評価ガイド」(平成 25 年 6 月 19 日 原規技発第 13061912 号 原子力規制委員会決定)を参考とし、過去 10 年間に調査し、森林火災の発生件数が多い 3 月から 8 月の最高気温、最小湿度及び最大風速の組合せを考慮し、風向は卓越方向を考慮する。廃棄物管理施設の最寄りの気象官署としては、気候的に敷地に比較的類似している八戸特別地域気象観測所及びむつ特別地域気象観測所があり、敷地近傍には六ヶ所地域気象観測所がある。最高気温、最小湿度及び最大風速については、気象条件が最も厳しい値となる八戸特別地域気象観測所の気象データ⁽¹²⁾から設定する。風向については、廃棄物管理施設の風上に発火点を設定する必要があることから、敷地近傍にある六ヶ所地域気象観測所の気象データ⁽¹²⁾から、最大風速時の風向の出現回数及び風向の出現回数を調査し、卓越方向を設定する。

青森県の森林火災発生状況⁽¹³⁾⁽¹⁴⁾⁽¹⁵⁾ (2003～2012 年)及び気象データ⁽¹²⁾ (最高気温、最小湿度及び最大風速) (2003～2012 年)について、第 2.2-18 表に示す。

気象データ⁽¹²⁾ (卓越風向) (2003 年～2012 年における 3 月～8 月の期間)について、第 2.2-19 表に示す。

2.3 敷地における気象観測

敷地の気象資料を得るため、敷地内で、昭和60年12月から風向、風速、日射量、放射収支量等の観測を行っている。

以上の観測に使用した気象測器の種類、観測位置及び観測期間を第2.3-1表に、観測点位置を第2.3-1図(1)及び第2.3-1図(2)に示す。

2.4 敷地における気象観測結果

平成25年4月から平成26年3月までの1年間の敷地における観測結果を以下に示す。

2.4.1 敷地を代表する風

敷地の地上風を代表する露場（第2.3-1図）の地上高10m（標高69m）における1年間の観測結果を以下に示す。

(1) 風 向

年間及び月別の風配図を第2.4-1図から第2.4-3図に示す。

これらによれば、風向は、5月～10月にかけて東寄りの風が多いが、その他の月は年間を通じて西寄りの風が多くなっている。

年間の低風速（ $0.5\text{m/s} \sim 2.0\text{m/s}$ ）時の風配図を第2.4-4図に示す。

これによれば、際立って出現している風向はない。

(2) 風 速

年間及び月別の風速別出現頻度、風速別出現頻度累積を第2.4-5図から第2.4-7図に示す。

これらによれば、年平均風速が 4.3m/s で、各風速階級の出現頻度に大きな差はない。

また、静穏状態（風速 0.5m/s 未満）の年間出現頻度は、1.1%である。

(3) 同一風向継続時間

年間風向継続時間を第2.4-1表に示す。

比較的継続時間の長いことの多い風向は、東寄り及び西寄りの風である。各風向とも7時間以内がほとんどであり、その出現回数は97.9%を占めている。

また、静穏の継続時間は、1時間以内がほとんどであり、その出現回数は85.7%を占めている。

2.4.2 大気安定度

日射量、放射収支量及び地上高10m（標高69m）の風速の観測資料から「発電用原子炉施設の安全解析に関する気象指針」に基づき大気安定度の分類を行った。

年間及び月別の大気安定度出現頻度を第2.4-8図に、並びに大気安定度別の地上高10m（標高69m）の風配図を第2.4-9図に示す。

年間の出現頻度は、A型からC型は15.6%、D型（C-D型も含む。）は68.2%、E型からG型は16.2%となっている。D型は年間を通じて出現頻度が多く、A型からC型は5月～9月に比較的多くなっており、E型からG型は8月～11月に多くなっている。

安定度別の風向分布は、A型からC型は西～西北西及び東～東南東、D型は西～西北西及び東～東南東、E型からG型は西南西～北西の風が多くなっている。

大気安定度の継続時間別出現回数を第2.4-2表に示す。比較的継続時間の長いことの多い大気安定度型はD型である。他の大気安定度型では6時間以内がほとんどであり、その出現回数は96.4%を占めている。

2.4.3 観測結果からみた敷地の気象特性

敷地における気象観測資料を解析した結果によると、敷地の気象特性として次の点が挙げられる。

- (1) 風向出現頻度は、西寄り及び東寄りの風が多い。
- (2) 年平均風速は、 4.3m/s である。

また、静穏の年間出現頻度は、 1.1% であり、かつ、継続時間は1時間以内がほとんどである。

- (3) 大気安定度は、D型の出現が多い。

A+B+C型、D型時は、西寄り及び東寄りの風がほぼ同程度出現している。E+F+G型時は、西南西～北西の風がやや多く出現している。

2.5 安全解析に使用する気象条件

安全解析に使用する気象条件は、「2.3 敷地における気象観測」に述べた気象資料を使用し、「発電用原子炉施設の安全解析に関する気象指針」により求めた。

2.5.1 観測期間の気象条件の代表性の検討

敷地において観測した平成25年4月から平成26年3月までの1年間の気象資料により安全解析を行うに当たり、観測を行った1年間の気象が長期間の気象と比較して特に異常な年でないかどうかの検討を行った。

風向出現頻度及び風速階級別出現頻度について、敷地内の露場における10年間（平成15年4月～平成25年3月）の資料により検定を行った。検定法は、不良標本の棄却検定に関するF分布検定の手順に従った。

その結果を第2.5-1表及び第2.5-2表に示す。

これによると、有意水準5%で棄却された項目はない。これは、安全解析に使用する平成25年4月から平成26年3月までの1年間が異常年でないことを示している。したがって、この期間の気象資料を用いて平常時の拡散評価及び設計最大評価事故の評価を行った。

2.5.2 大気拡散の計算に使用する放出源の有効高さ

ガラス固化体受入れ・貯蔵建屋換気筒（以下「換気筒」という。）から放出する放射性物質の拡散評価に係る放出源の有効高さは、吹上げを考慮せずに、次式により計算する。

$$H_e = H_l - G_l$$

ここで、

H_e : 換気筒の有効高さ (m)

H_l : 換気筒の排気口の標高 (m)

G_l : 敷地周辺の地表面の標高 (m)

換気筒の排気口の標高 H_l は、換気筒の地上高約75mに設置点の標高約55mを加えた高さ約130mとする。敷地周辺の地表面の標高 G_l は、敷地周辺の地形を考慮し、全方位について80mとする。したがって、換気筒の平常時の拡散評価に用いる放出源の有効高さは、全方位について50mとする。

ガラス固化体貯蔵建屋の冷却空気出口シャフトから放出する放射性物質の拡散評価に係る放出源の有効高さは、吹上げを考慮せずに地上放出とし、0mとする。

安全評価において、建屋からの放射性物質の直接放出を想定する場合には、地上放出とし放出源の有効高さを0mとする。

2.5.3 大気拡散の計算に使用する気象条件

(1) 平常時評価

廃棄物管理施設の平常時に放出する放射性気体廃棄物の敷地境界外における地表空気中濃度を評価するに当たっては、敷地内における平成25年4月から平成26年3月までの1年間の風向、風速及び大気安定度の観測資料から以下に示すパラメータを求め、これを用いる。

なお、風向風速については、地表付近の風を代表する地上高10m(標高69m)の値とする。

a. 風向別大気安定度別風速逆数の総和及び平均

風向別大気安定度別風速逆数の総和及び平均は、(2.5-1)式、(2.5-2)式によりそれぞれ計算する。

$$S_{d,s} = \sum_{i=1}^N \frac{d,s \delta i}{U_i} \dots\dots\dots (2.5-1)$$

$$\bar{S}_{d,s} = \frac{1}{Nd,s} \cdot S_{d,s} \dots\dots\dots (2.5-2)$$

ここで、

$S_{d,s}$: 風向別大気安定度別風速逆数の総和 (s/m)

$\bar{S}_{d,s}$: 風向別大気安定度別風速逆数の平均 (s/m)

N : 実観測回数 (回)

U_i : 時刻 i における風速 (m/s)

$d,s \delta i$: 時刻 i において風向 d , 大気安定度 s の場合
 $d,s \delta i = 1$, その他の場合 $d,s \delta i = 0$

Nd,s : 風向 d , 大気安定度 s の総出現回数 (回)

b. 風向出現頻度

風向出現頻度は、(2.5-3)式により計算する。

$$fd = \sum_{i=1}^N \frac{d \delta i}{N} \times 100 \dots\dots\dots (2.5-3)$$

ここで、

f_d : 風向 d の出現頻度 (%)

N : 実観測回数 (回)

$d \delta_i$: 風向が d の場合 $d \delta_i = 1$, その他の場合 $d \delta_i = 0$

静穏時については、風速は 0.5m/s とし、風向別大気安定度別出現回数は、静穏時の大気安定度別出現回数を風速 $0.5\text{m/s} \sim 2.0\text{m/s}$ の風向出現頻度に応じて比例配分して求める。

以上の計算から求めた風向別大気安定度別風速逆数の総和を第 2.5-3 表に、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を第 2.5-4 表に、風向出現頻度及び風速 $0.5\text{m/s} \sim 2.0\text{m/s}$ の風向出現頻度を第 2.5-5 表に示す。

(2) 安全評価

安全評価において放出される放射性物質が、敷地周辺の公衆に及ぼす影響を評価するに当たって、放射性物質の大気拡散状態を推定するのに必要な気象状態については、現地における出現頻度からみて、これより悪い条件がめったに現れないと言えるものを選ばなければならない。

そこで、安全評価に用いる放射性物質の相対濃度（以下「 x/Q 」という。）を、地上高 10m （標高 69m ）における平成 25 年 4 月から平成 26 年 3 月までの 1 年間の観測資料を使用して求めた。すなわち、(2.5-4) 式に示すように風向、風速、大気安定度及び実効放出継続時間を考慮した x/Q を求め、方位別にその値の小さい方からの累積度数を年間のデータ数に対する出現頻度 (%) として表すことにする。横軸に x/Q を、縦軸に累積出現頻度を取り、着目方位ごとに x/Q の累積出現頻度分布を書き、この分布から、累積出現頻度が 97% に当たる x/Q を方位別に求め、そのうち最大のものを安全評価に使用する相対濃

度とする。

ただし、 x/Q の計算の着目地点は、各方位とも敷地境界とし、着目地点以遠で x/Q が最大になる場合は、その x/Q を着目地点における当該時刻の x/Q とする。

$$x/Q = \frac{1}{T} \sum_{i=1}^T (x/Q)_i \cdot \delta_i \dots\dots\dots (2.5-4)$$

ここで、

x/Q : 実効放出継続時間中の相対濃度 (s/m³)

T : 実効放出継続時間 (h)

$(x/Q)_i$: 時刻 i における相対濃度 (s/m³)

δ_i : 時刻 i において風向が当該方位にあるとき

$$\delta_i = 1$$

時刻 i において風向が他の方位にあるとき

$$\delta_i = 0$$

$(x/Q)_i$ の計算に当たっては、短時間放出のため、方位内で風向軸が一定と仮定して (2.5-5) 式で計算する。

$$(x/Q)_i = \frac{1}{\pi \cdot \sigma_{yi} \cdot \sigma_{zi} \cdot U_i} \cdot \exp\left(-\frac{H^2}{2\sigma_{zi}^2}\right) \dots (2.5-5)$$

ここで、

σ_{yi} : 時刻 i における濃度分布の水平方向の拡がりのパラメータ
(m)

σ_{zi} : 時刻 i における濃度分布の高さ方向の拡がりのパラメータ
(m)

U_i : 時刻 i における風速 (m/s)

H : 放出源の有効高さ (m)

方位別 x/Q の累積出現頻度の計算に使用する風向風速は、建屋から

直接放出として地表付近の風を代表する地上高 10m（標高 69m）の風向風速とする。静穏の場合には風速を 0.5m/s として計算し、その風向は静穏出現前の風向を使用する。

また、放出源の有効高さは 0 m とし、実効放出継続時間は 1 h とする。

以上により求めた方位別 x/Q の累積出現頻度を第 2.5-1 図(1)及び第 2.5-1 図(2)に示す。

これらの図から、安全評価に使用する x/Q の値は、ガラス固化体貯蔵建屋からの直接放出において $1.8 \times 10^{-4} \text{ s/m}^3$ （ガラス固化体貯蔵建屋から WNW 方位 560m）とする。

2.6 参考文献一覧

- (1) 和達清夫監修. 日本の気候. 東京堂, 1958.
- (2) 気象庁編. 日本気候表 その2 地点別月別平年値 (1951-1980) . 1982.
気象庁編. 日本気候表 その3 おもな気象要素についての極値と順位 (観測開始から1980年まで) . 1982.
- (3) 青森地方気象台編. 青森の気象百年. 1986.
- (4) 気象庁編. 観測所気象年報 昭和50年 全国観測所気象表. 1976.
～ 気象庁編. 観測所気象年報 昭和61年 全国観測所気象表. 1987.
- (5) 気象庁編. “地上気象観測月・年・3か月別平年値” . 日本気候表 全国の平年値一覧 (統計期間 1971年～2000年) . 2001.
気象庁編. “第2部 極値” . 日本気候表 その1 月別平年値 (1961-1990年) 極値 (統計開始-1990年) . 1991.
- (6) 気象庁編. 観測所気象年報 昭和41年 全国観測所気象表. 1968.
～ 気象庁編. 観測所気象年報 平成8年 全国観測所気象表. 1996.
気象庁編. 観測所気象年報 1997年速報版 (1/4) . 1997.
～ 気象庁編. 観測所気象年報 1999年速報版 (1/4) . 1999.
- (7) 気象業務支援センター. 気象官署履歴. 2005-12-31.
http://data.sokki.jmbse.or.jp/cdrom/jma_restat_data/station/history/, (参照 2015-03-25) .
- (8) 気象庁編. 平年値 2010 統計期間1981～2010年 第3版. 2012,
気象業務支援センター, (CD-ROM) .
- (9) 気象庁. “過去の気象データ検索” . 気象庁ホームページ.
<http://www.data.jma.go.jp/obd/stats/etrn/>,
(参照 2018-04-02) .

- (10) 気象庁. “台風経路図”. 気象庁ホームページ.
http://www.data.jma.go.jp/fcd/yoho/typhoon/route_map/index.html, (参照 2014-09-22, 2016-10-03, 2018-04-02) .
- (11) 気象庁編. 地域気象観測委託積雪資料 1977年～2002年. 2006,
気象業務支援センター, (CD-ROM) .
- (12) 気象庁. “過去の気象データ検索”. 気象庁ホームページ.
<http://www.data.jma.go.jp/obd/stats/etrn/index.php>,
(参照 2014-01-10) .
- (13) 青森県庁農林水産部林政課. “山火事発生状況”. 青森県庁ホームページ. <http://www.pref.aomori.lg.jp/sangyo/agri/yamakaji.html>.
- (14) “林野火災の発生状況について”. 北部上北広域事務組合消防本部,
(入手 2013-06-10) .
- (15) “平成23年の山火事発生状況”. 北部上北広域事務組合消防本部,
(入手 2013-06-10) .

第2.2-1表 気象官署の所在地及び観測項目

気象官署名	所在地	創立年月日	露場の標高 (m)	観測項目	風速計の高さ (地上高) (m)
八戸特別地域 気象観測所(注1)	八戸市湊町館鼻67 (敷地の南南東約48km) <small>みなとまちたてはな</small>	昭和11年7月1日 (1936年)	27.1	気象全般	27.5
むつ特別地域 気象観測所(注2)	むつ市金曲1-8-3 (敷地の北北西約40km) <small>かなまがり</small>	昭和10年1月1日 (1935年)	2.9	気象全般	11.1

(注1) 平成19年10月1日から八戸測候所を八戸特別地域気象観測所に改称

(注2) 昭和45年4月17日から田名部をむつに改称

平成10年3月1日からむつ測候所をむつ特別地域気象観測所に改称

第 2.2-2 表 気候表〔概要〕 (八戸特別地域気象観測所)

(「年平均値 2010 統計期間 1981～2010 年 第3版」による)

月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	年	統計期間
要素														
平均気温 (°C)	-0.9	-0.5	2.7	8.5	13.1	16.2	20.1	22.5	18.9	13.0	6.9	1.8	10.2	1981年～2010年
最高気温の平均 (°C)	2.6	3.2	7.0	13.7	18.3	20.6	24.3	26.5	23.1	17.9	11.6	5.5	14.5	1981年～2010年
最低気温の平均 (°C)	-4.2	-4.0	-1.3	3.8	8.7	12.8	17.1	19.3	15.2	8.5	2.6	-1.6	6.4	1981年～2010年
相対湿度 (%)	70	70	67	65	71	81	83	82	79	73	70	70	73	1981年～2010年
雲量	6.3	6.6	6.4	6.3	6.7	7.7	7.7	7.3	7.3	6.0	6.0	6.2	6.7	1971年～2000年
日照時間 (h)	130.8	129.6	168.1	188.9	197.0	167.7	148.5	167.1	143.6	161.3	133.3	124.5	1860.4	1981年～2010年
全日日射量 (MJ/m ²)	7.1	9.5	13.0	16.2	18.1	17.7	17.1	15.8	12.3	10.3	7.3	6.1	12.5	1973年～2000年
平均風速 (m/s)	5.1	5.0	5.1	4.7	4.0	3.1	3.0	3.0	3.4	3.8	4.5	4.8	4.1	1981年～2010年
最多風向	WSW	WSW	WSW	WSW	WSW	NE	ESE	SSW	SSW	SW	SW	WSW	WSW	1990年～2010年
降水量 (mm)	42.8	40.1	52.0	64.3	89.3	105.8	136.1	128.8	167.6	87.2	62.0	49.1	1025.1	1981年～2010年
降雪の深さの合計 (cm)	77	75	47	3	—	—	—	—	—	—	6	40	248	1981年～2010年
大気現象 (日)	不照	2.5	2.4	3.4	3.3	4.7	6.3	4.7	5.6	3.4	2.7	2.5	46.7	1981年～2010年
	雪	24.0	22.4	17.2	3.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	6.1	17.8	91.0	1971年～2000年
	霧	0.1	0.3	0.4	2.0	4.0	9.1	8.7	6.0	2.2	0.1	0.2	33.8	1971年～2000年
	雷	0.1	0.0	0.1	0.2	1.1	1.4	2.0	1.9	1.4	0.3	0.1	9.1	1971年～2000年

注) 1. 露場の標高 27.1m

2. 風速計の高さ (地上高) 12.9m (～1993年5月12日), 13.8m (1993年5月12日～1994年2月5日), 16.0m (1994年2月5日～2007年3月29日),

27.3m (2007年3月29日～2011年10月27日)

3. 2007年 (平成19年) 10月1日に, 八戸測候所は八戸特別地域気象観測所に改称され無人化となっている。

4. 本観測所においては, 全日日射量が2007年9月30日に観測を終了したため, 1973年～2000年の観測による年平均値を記載する。

5. 本観測所の無人化に伴い, 雲量と大気現象 (雪, 霧, 雷) については, 1971年～2000年の観測による年平均値を記載する。

6. 最多風向については, 観測回数が1日8回であった1989年以前のデータを参照していません。

第 2.2-3 表 気候表 [概要] (むつ特別地域気象観測所)

(「平年値 2010 統計期間 1981～2010 年 第 3 版」による)

要素	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	年	統計期間
平均気温 (°C)	-1.4	-1.2	1.8	7.4	12.1	15.7	19.5	21.7	18.3	12.4	6.5	1.3	9.5	1981年～2010年
最高気温の平均 (°C)	1.6	2.0	5.6	12.5	17.4	20.3	23.5	25.7	22.7	17.3	10.6	4.5	13.7	1981年～2010年
最低気温の平均 (°C)	-5.2	-5.3	-2.5	2.6	7.5	11.8	16.3	18.4	13.8	7.0	1.9	-2.3	5.3	1981年～2010年
相対湿度 (%)	75	74	71	71	76	83	86	85	81	75	73	74	77	1981年～2010年
雲量	8.3	8.3	7.4	6.6	6.9	7.5	8.0	7.4	7.8	6.2	7.1	8.2	7.5	1982年～1990年
日照時間 (h)	71.6	91.3	146.4	188.5	195.0	162.5	132.0	144.0	144.7	159.0	102.9	71.2	1608.9	1981年～2010年
全天日射量 (MJ/m ²)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
平均風速 (m/s)	2.7	2.7	3.0	3.0	2.7	2.5	2.3	2.2	2.2	2.6	2.6	2.7	2.6	1981年～2010年
最多風向	WNW	WNW	SW	SW	SSW	NNE	SSW	NNE	NNE	NNE	SW	WNW	SW	1990年～2010年
降水量 (mm)	103.1	82.9	82.0	80.7	98.7	99.3	151.6	142.7	170.1	109.8	117.4	103.7	1342.0	1981年～2010年
降雪の深さの合計 (cm)	168	143	89	5	—	—	—	—	—	—	18	91	514	1981年～2010年
大気現象 (日)	不照	4.5	3.1	3.3	5.0	6.4	7.7	6.2	5.5	2.9	3.3	4.0	55.5	1981年～2010年
	雪	27.9	23.3	18.3	3.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	7.5	23.0	104.5	1998年～2010年
	霧	1.4	0.8	1.2	2.2	3.1	4.2	3.1	2.7	1.5	0.4	0.5	21.9	1998年～2010年
	雷	—	—	0.1	—	0.2	0.2	0.8	0.7	0.7	0.8	0.4	0.1	4.0

注) 1. 露場の標高 2.9m
 2. 風速計の高さ (地上高) 15.0m (～1999年3月18日), 10.6m (1999年3月18日～2011年10月3日)
 3. 1998年 (平成10年) 3月1日に, むつ測候所はむつ特別地域気象観測所に改称され無人化となっている。
 4. 本観測所においては, 全天日射量の観測は行われていない。
 5. 本観測所の無人化に伴い, 雲量と大気現象 (雷) については, 1982年～1990年の観測による平年値を記載する。
 6. 本観測所の無人化に伴い, 大気現象 (雪, 霧) については, 自動観測装置による1998年～2010年の平年値を記載する。
 7. 最多風向については, 観測回数が1日8回であった1989年以前のデータを使用していない。

第2.2-4表 日最高・最低気温の順位（八戸特別地域気象観測所）

（「過去の気象データ検索」（気象庁ホームページ）による）

統計期間：1937年～2018年3月

(°C)

順位	月		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	年
	極 起 日	値 年	極 起 日	値 年	極 起 日	値 年	極 起 日	値 年	極 起 日	値 年	極 起 日	値 年	極 起 日	値 年	極 起 日
最 高 気 温	1	15.0 1988 22	19.0 2010 25	22.1 2018 28	29.7 1942 27	32.3 1988 20	34.5 1987 7	36.5 1942 26	37.0 1978 3	35.4 2010 1	30.4 1946 3	24.9 2003 3	19.7 1990 1	37.0 1978 1	8月3日
	2	13.9 1964 13	18.6 2004 22	21.2 1969 26	29.4 1998 21	31.9 1969 10	33.1 2009 26	36.3 1943 29	36.7 2010 6	34.8 2012 17	29.6 1945 3	24.1 1940 7	17.6 1963 8	36.7 2010 8	8月6日
	3	13.0 2014 30	17.0 2016 14	21.2 1968 30	29.1 1972 30	31.6 2014 30	32.8 1987 6	35.9 2004 31	36.1 2015 5	34.7 1985 1	28.2 1998 18	23.1 2014 2	17.5 1989 4	36.5 1942 7月26日	
最 低 気 温	1	-15.7 1953 3	-15.5 1945 20	-12.3 1986 4	-5.5 1984 2	-2.6 1955 2	0.4 1954 9	5.0 1976 1	9.4 1953 31	4.8 2001 22	-2.6 1950 26	-6.3 1998 23	-13.4 1952 24	-15.7 1953 1月3日	
	2	-14.1 1954 28	-15.0 1978 17	-12.0 1946 13	-5.5 1984 1	-0.7 1955 3	1.9 1941 19	6.8 1945 24	9.6 2001 19	5.5 1976 26	-1.4 1970 28	-6.1 1971 29	-12.0 1984 25	-15.5 1945 2月20日	
	3	-14.1 1945 24	-14.1 1978 15	-11.0 1977 7	-4.9 1947 1	-0.6 1946 4	2.3 1985 15	7.1 1951 3	9.7 1993 3	5.5 1957 24	-1.3 1938 18	-5.9 1971 30	-12.0 1952 23	-15.0 1978 2月17日	

第2.2-5表 日最高・最低気温の順位 (むつ特別地域気象観測所)

(「過去の気象データ検索」(気象庁ホームページ)による)

統計期間：1935年～2018年3月

(°C)

順位	月												年	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
最高気温	極値	10.9	13.8	19.2	26.8	28.4	30.3	34.7	34.5	33.3	25.5	21.3	17.2	34.7
	起日	1988	2010	2018	1998	2014	1987	2012	2010	2012	2012	2003	2004	2012
		22	25	28	21	30	7	31	6	18	1	3	4	7月31日
最低気温	極値	10.6	12.2	18.3	25.3	27.7	30.1	33.5	34.2	32.7	25.2	21.2	16.6	34.5
	起日	1979	2016	1998	2015	1988	1991	2000	1994	2010	1998	2003	1990	2010
		8	14	29	27	20	26	30	12	1	18	2	1	8月6日
最高気温	極値	10.1	11.9	17.6	24.9	27.6	29.4	33.4	34.1	32.3	25.0	21.1	15.7	34.2
	起日	1937	1990	1997	1987	1974	2010	1997	1985	2011	2002	1962	1953	1994
		5	22	29	30	19	26	27	9	3	3	4	1	8月12日
最低気温	極値	-22.1	-22.4	-18.8	-9.6	-2.8	1.8	6.1	9.0	1.9	-2.9	-9.6	-17.9	-22.4
	起日	1938	1984	1957	1941	1955	1954	1976	1993	1969	1950	1998	1946	1984
		4	18	7	8	2	9	1	3	30	26	22	19	2月18日
最低気温	極値	-20.2	-19.2	-17.8	-9.5	-1.8	2.2	6.8	9.4	2.6	-2.4	-7.7	-17.2	-22.1
	起日	1940	1986	1936	1984	1947	1985	1993	1953	2001	1975	1969	1938	1938
		22	7	5	1	3	15	1	31	22	31	29	28	1月4日
最低気温	極値	-19.9	-18.7	-17.3	-9.3	-1.4	2.8	7.1	9.5	3.4	-2.0	-7.5	-17.1	-20.2
	起日	1954	1977	1957	1936	1991	1937	1968	1979	2017	1950	1949	1935	1940
		28	18	2	1	4	12	2	25	29	25	21	28	1月22日

第2.2-6表 日最小相対湿度の順位（八戸特別地域気象観測所）

（「過去の気象データ検索」（気象庁ホームページ）による）

統計期間：1950年～2018年3月

(%)

順位	月												年	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
1	極	23	21	14	11	9	13	27	29	19	22	21	28	9
	起	2014	2007	1971	1998	1966	2015	1971	2015	2009	2017	1988	2004	
2	極	30	22	31	21	7	1	1	5	26	1	9	11	5月7日
	起	2014	2007	1971	1998	1966	2015	1971	2015	2009	2017	1988	2004	
3	極	26	22	15	12	11	17	30	30	27	24	23	29	11
	起	1983	2001	2001	2010	2005	2004	2004	2009	2004	1987	1987	2016	
3	極	28	22	22	11	2	18	1	30	9	29	18	3	5月2日
	起	2014	2007	1971	1998	1966	2015	1971	2015	2009	2017	1988	2004	
3	極	27	23	16	12	11	19	30	31	28	27	24	30	11
	起	1989	2010	2015	2004	1969	1961	1973	2009	2001	2005	1994	1971	
3	極	7	25	17	16	12	4	25	23	29	26	7	5	4月21日
	起	2014	2007	1971	1998	1966	2015	1971	2015	2009	2017	1988	2004	

第2.2-7表 日最小相対湿度の順位 (むつ特別地域気象観測所)

(「過去の気象データ検索」(気象庁ホームページ)による)

統計期間：1950年～2018年3月

(%)

順位	月		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	年
	極 起 日	値 年	23 1979	23 2001	15 1991	11 2002	11 2016	19 2004	26 1976	28 1979	25 2014	23 2011	26 1994	29 1978	11 2016
1			9	22	25	20	9	4	7	24	26	14	9	20	5月 9日
2			29	25	17	12	14	21	27	28	25	23	27	30	11
	極 起 日	値 年	2017	2001	2004	1987	2015	2015	1993	1976	2001	2007	1989	1996	2002
3			24	23	28	30	7	2	2	3	29	28	17	12	4月20日
	極 起 日	値 年	2003	2007	1998	2008	2009	2004	2015	1996	1994	2004	1994	1955	1987
			2	24	30	23	19	5	10	25	4	16	10	13	4月30日

第 2.2-8 表 日降水量の最大値の順位 (八戸特別地域気象観測所)

(「過去の気象データ検索」(気象庁ホームページ)による)

統計期間：1937年～2018年3月

(mm)

順位	月												年	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
1	極	84.5	66.0	105.8	109.5	160.0	120.5	114.5	127.0	148.0	151.4	103.5	125.5	160.0
	起日	1972 16	1991 16	1952 23	2009 26	1982 21	2008 24	2002 11	1986 5	2001 11	1943 3	1990 4	2006 27	1982 5月21日
2	極	69.5	56.5	87.1	85.5	114.0	113.8	112.5	121.5	139.0	111.6	90.0	89.0	151.4
	起日	2009 10	1972 27	1952 24	1984 20	1968 14	1953 8	2000 8	1969 5	2004 30	1945 11	2002 25	2004 5	1943 10月3日
3	極	62.0	54.0	50.9	76.4	69.7	81.5	102.0	92.5	132.1	111.0	82.0	73.7	148.0
	起日	1963 6	1937 2	1966 29	1954 12	1955 18	2012 20	1993 28	1991 31	1958 26	1999 28	2007 11	1958 26	2001 9月11日

第 2.2-9 表 日降水量の最大値の順位 (むつ特別地域気象観測所)

(「過去の気象データ検索」(気象庁ホームページ)による)

統計期間：1935年～2018年3月

(mm)

順位		月												年
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1	極値	79.0	89.5	86.7	100.0	68.0	160.5	110.5	162.5	158.0	113.1	109.0	91.5	162.5
	起日	1981	1972	1935	2009	1997	1988	1985	2016	2001	1955	2007	2006	2016
2	極値	75.5	63.5	76.5	75.1	65.0	88.5	90.8	162.5	148.0	97.5	93.9	87.3	162.5
	起日	2010	1991	1975	1948	1998	1966	1941	1981	1973	2006	1951	1946	1981
3	極値	71.3	57.0	73.5	69.7	62.5	87.5	90.5	118.4	143.0	94.5	71.5	67.5	160.5
	起日	1949	1977	1947	1951	1982	1983	2002	1937	1998	1979	2007	1993	1988
		1	15	21	12	13	21	11	30	16	1	11	11	6月9日

第 2.2-10 表 日最大 1 時間降水量の順位 (八戸特別地域気象観測所)

(「過去の気象データ検索」(気象庁ホームページ)による)

統計期間：1937年～2018年3月

(mm)

順位	月												年	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
1	値	13.5	17.0	18.1	14.5	32.0	25.8	46.2	67.0	46.0	45.2	38.5	38.0	67.0
	起日	2007 6	1972 27	1952 23	1981 20	1982 21	1939 9	1947 22	1969 5	1961 6	1960 8	1990 4	2006 27	1969 8月5日
2	値	12.4	16.9	14.4	13.0	24.5	24.5	33.5	44.5	44.5	25.5	38.0	20.7	46.2
	起日	1948 14	1949 6	1941 27	2016 29	1968 14	1984 28	1961 23	1991 31	2001 11	1999 28	1990 5	1953 10	1947 7月22日
3	値	11.9	11.5	13.0	13.0	16.5	23.0	29.5	41.6	33.5	24.5	19.3	10.4	46.0
	起日	1967 2	1972 14	1979 30	1982 16	2002 31	2010 20	1967 28	1950 2	2014 12	1971 31	1937 10	1954 12	1961 9月6日

第2.2-11表 日最大1時間降水量の順位 (むつ特別地域気象観測所)

(「過去の気象データ検索」(気象庁ホームページ)による)
統計期間：1937年～2018年3月
(mm)

順位	月												年	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
1	値	12.0	16.0	16.0	14.0	14.5	25.4	41.5	43.3	51.5	35.9	37.0	12.0	51.5
	起日	1970	1972	1975	2017	1997	1967	1977	1960	1973	1955	2012	2006	1973
2	値	11.5	8.5	10.0	13.0	14.0	25.0	40.5	38.5	41.0	32.0	24.5	9.7	43.3
	起日	2014	1979	1979	1983	2011	1988	1977	2016	1998	1990	1990	1953	1960
3	値	11.5	8.5	8.9	12.5	13.0	24.7	38.5	38.5	30.0	28.0	17.5	9.5	41.5
	起日	2007	1977	1966	1998	1947	1964	2000	1975	1974	1979	2007	1990	1977
		7	15	29	13	18	27	17	4	24	1	11	1	7月2日

第2.2-12表 積雪の深さの月最大値の順位（八戸特別地域気象観測所）

（「過去の気象データ検索」（気象庁ホームページ）による）

統計期間：1937年～2018年3月

（c m）

順位	月		1	2	3	4	10	11	12	年
	極起日	値年	値年	値年	値年	値年	値年	値年	値年	値年
1	56 1963	92 1977	61 2010	21 1979	0 1964	16 1985	32 1945	92 1977		
2	27	16	10	3	25	27	15	2月16日		
3	55 1994	78 1963	55 1984	19 1941	—	12 1962	31 1938	78 1963		
	29	4	1	6		21	10	2月4日		
	52 1945	74 1978	54 1983	15 1968	—	10 1947	30 1976	74 1978		
	13	13	3	20		27	23	2月13日		

第2.2-13表 積雪の深さの月最大値の順位 (むつ特別地域気象観測所)

(「過去の気象データ検索」(気象庁ホームページ)による)

統計期間：1935年～2018年3月

(c.m)

順位	月		1	2	3	4	10	11	12	年
	極 起 日	値 年	97 1936 30	170 1977 15	148 1936 4	92 1984 1	—	23 1939 28	89 1947 24	170 1977 2月15日
2	極 起 日	値 年	91 1968 31	145 1968 2	122 1984 1	58 1957 1	—	20 2017 20	82 1946 20	148 1936 3月4日
3	極 起 日	値 年	86 1963 28	113 1985 14	113 1947 22	57 1947 1	—	20 1970 30	66 2011 25	145 1968 2月2日

第 2.2-14 表 日最大瞬間風速の順位 (八戸特別地域気象観測所)

(「過去の気象データ検索」(気象庁ホームページ)による)

統計期間：1951年～2018年3月

(m/s)

順位	月		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	年	
	極値	風向	34.2	41.3	35.7	37.5	37.4	28.6	36.1	39.2	41.7	40.1	38.7	35.6	41.7	
1	NNW	SW	2007	1955	2006	2012	1961	1971	2009	2004	2017	2002	2004	2010	2017	WSW
	起日		7	20	20	4	29	5	13	20	18	2	27	4	9月18日	
2	SE	SW	1970	2016	2015	1987	2005	1998	2014	1981	1991	1999	1995	1957	1955	SW
	起日		31	14	11	22	19	20	27	23	28	28	8	13	2月20日	
3	NNE	W	2002	2004	2013	2016	2011	2009	2000	2016	1961	1955	2007	2006	2002	WSW
	起日		27	23	2	17	2	23	8	30	17	1	12	27	10月2日	

第 2.2-15 表 日最大瞬間風速の順位 (むつ特別地域気象観測所)

(「過去の気象データ検索」(気象庁ホームページ)による)

統計期間：1936年～2018年3月

(m/s)

順位	月		順位											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	年	
1	値	31.8	35.9	36.9	34.8	38.9	27.4	23.1	32.1	34.7	32.7	31.8	33.5	38.9
	向	NE	WSW	W	W	WSW	SE	WSW	SE	SW	WSW	WSW	W	WSW
	起 日	1962 2	1962 11	1973 25	1974 29	1961 29	1964 4	1964 23	2016 30	1991 28	1982 25	2004 27	1987 17	1961 5月29日
2	値	31.5	35.0	34.2	34.0	31.5	27.2	22.3	32.0	33.8	32.3	31.6	33.4	36.9
	向	SW	SW	WSW	SW	WSW	WSW	NW	WSW	E	WSW	WSW	WNW	W
	起 日	1948 6	1955 20	1979 31	1975 6	1965 22	1965 9	1961 22	1981 23	1959 27	1976 21	1972 17	1958 10	1973 3月25日
3	値	30.7	30.8	33.3	32.0	30.3	26.6	21.6	27.4	33.4	31.6	31.2	31.9	35.9
	向	WSW	WSW	WNW	WSW	W	WSW	SE	N	ENE	SW	SW	W	WSW
	起 日	1966 29	1973 7	1970 17	1987 22	1956 6	2001 1	1958 2	1975 24	1958 27	2002 2	1966 21	2001 15	1962 2月11日

第2.2-16表 台風歴 (八戸特別地域気象観測所)

(八戸特別地域気象観測所の資料による)

統計期間：1951年～2018年3月

順位	最低気圧 (海面) (hPa)	起年月日	最大瞬間風速 (m/s) (記録された月・日・時刻)	日降水量 (mm) (記録された月/日)	備考
1	966.9	1979. 10. 19	30.3 (10月20日 2時)	0.5 24.0 0.0 (10/18) (10/19) (10/20)	台風番号7920
2	967.1	1981. 8. 23	35.5 (8月23日 14時)	27.5 49.5 23.5 (8/21) (8/22) (8/23)	台風番号8115
3	972.0	1998. 9. 16	28.3 (9月16日 11時)	8.0 64.5 0.5 (9/15) (9/16) (9/17)	台風番号9805
4	972.8	1961. 9. 16	38.7 (9月17日 2時)	18.9 1.7 1.1 (9/15) (9/16) (9/17)	台風番号6118 (第2室戸台風)
5	974.4	2016. 8. 30	35.0 (8月30日 19時30分)	14.0 91.5 0.0 (8/29) (8/30) (8/31)	台風番号1610

第2.2-17表 台風歴 (むつ特別地域気象観測所)

(むつ特別地域気象観測所の資料による)

統計期間：1951年～2018年3月

順位	最低気圧 (海面) (hPa)	起年月日	最大瞬間風速 (m/s) (記録された月・日・時刻)	日降水量 (mm) (記録された月/日)	備考
1	967.1	1979. 10. 19	27.4 (10月20日 3時)	2.5 75.5 0.0 (10/18) (10/19) (10/20)	台風番号7920
2	967.5	1981. 8. 23	32.0 (8月23日 16時)	162.5 88.0 0.0 (8/22) (8/23) (8/24)	台風番号8115
3	972.5	1961. 9. 16	25.8 (9月17日 2時)	14.3 4.1 0.4 (9/15) (9/16) (9/17)	台風番号6118 (第2室戸台風)
4	975.3	1991. 9. 28	34.7 (9月28日 7時)	14.0 7.0 0.0 (9/27) (9/28) (9/29)	台風番号9119
5	975.9	1998. 9. 16	24.0 (9月16日 13時)	3.5 143.0 0.0 (9/15) (9/16) (9/17)	台風番号9805

第 2.2-18 表 青森県の森林火災発生状況（2003 年～2012 年）及び気象データ（最高気温，最小湿度及び最大風速）（2003 年～2012 年）

月	青森県月別 森林火災 発生件数	八戸特別地域気象観測所		
		最高気温 (°C)	最小湿度 (%)	最大風速 (m/s)
1月	1	10.2	32	20.3
2月	1	19.0	21	23.6
3月	25	20.8	16	23.2
4月	133	25.7	12	25.9
5月	123	31.5	11	24.0
6月	22	33.1	17	19.6
7月	4	35.9	30	24.0
8月	21	36.7	30	21.7
9月	7	35.4	19	20.4
10月	1	26.3	27	20.4
11月	7	24.9	25	21.4
12月	6	16.9	28	23.5

第 2.2-19 表 気象データ（卓越風向）（2003 年～2012 年における 3 月～8 月の期間）

八戸特別地域気象観測所		
風向	最大風速における風向の出現回数	最多風向の出現回数
北	17	6
北北東	15	1
北東	18	2
東北東	149	100
東	77	357
東南東	534	384
南東	177	96
南南東	16	21
南	27	29
南南西	0	6
南西	5	4
西南西	39	31
西	231	208
西北西	343	363
北西	152	216
北北西	40	15

第 2.3-1 表 観測項目一覧表

観測項目	観測位置			気象測器 又は観測方法	観測期間
	場所	地上高 (m)	標高 (m)		
風向風速	敷地内露場	10	69	超音波風向風速計	昭和60年12月～継続
日射量	敷地内露場	3	62	電気式日射計	昭和60年12月～継続
放射収支量	敷地内露場	1.5(2.8)	60.5(61.8)	風防型放射収支計	昭和60年12月～継続
降水量	敷地内露場	0.6(2.4)	59.6(61.4)	転倒ます型雨量計	昭和60年12月～継続
気温	敷地内露場	1.5(2.8)	60.5(61.8)	白金抵抗温度計	昭和60年12月～継続
湿度	敷地内露場	1.5(2.8)	60.5(61.8)	露点温度計	昭和60年12月 ～平成16年8月
				電気式湿度計	平成16年8月～継続

注) 地上高, 標高欄の () 内は積雪期の高さ

第2.4-1表 同一風向の継続時間別出現回数

観測場所：敷地内露場（地上高10m，標高69m）（回）

継続時間 (h)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10 以上	備 10h以上の継続時間 (h)	考
風向												
N	84	6	2	2	0	0	0	0	0	0		
NNE	74	5	0	0	2	0	0	0	0	0		
N E	62	7	4	0	0	0	0	0	0	0		
E NE	180	46	13	7	6	2	3	0	3	0		
E	196	97	53	27	11	12	6	6	5	9	22 12 26 10 10 10 12 17 16 (5.5)	
E S E	196	66	39	21	10	8	12	3	4	15	26 20 11 29 13 13 29 12 16 11 13 10 47 19 11	(4.5)
S E	127	13	2	0	1	0	0	0	0	0		
S S E	81	5	3	0	0	0	0	0	0	0		
S	148	26	10	2	2	1	1	0	0	0		
S S W	126	41	19	6	1	0	1	1	0	0		
S W	190	26	15	6	0	1	0	0	0	0		
W S W	281	76	33	12	6	2	0	2	1	2	11 10	(5.8)
W	387	125	74	49	22	14	8	7	8	12	13 14 11 13 11 16 23 10 11 10 21 14	(9.0)
W N W	397	134	64	50	26	14	6	3	6	6	10 15 13 13 11 10	(7.8)
N W	269	75	35	14	5	4	1	0	3	0		
N N W	131	27	1	4	0	1	0	0	0	0		
C A L M	66	7	3	1	0	0	0	0	0	0		

注) () は、10h以上継続した時の平均風速 (m/s)

欠測率：1.0%

第2.4-2表 大気安定度の継続時間別出現回数

(回)

継続時間 (h)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10 以上
大気安定度										
A	13 (61.9)	7 (33.3)	1 (4.8)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
B	113 (48.5)	46 (19.7)	26 (11.2)	19 (8.2)	16 (6.9)	8 (3.4)	0 (0.0)	4 (1.7)	1 (0.4)	0 (0.0)
C	230 (58.1)	65 (16.4)	41 (10.4)	22 (5.6)	17 (4.3)	14 (3.5)	4 (1.0)	2 (0.5)	0 (0.0)	1 (0.3)
D	242 (32.1)	113 (15.0)	65 (8.6)	57 (7.6)	29 (3.9)	26 (3.5)	19 (2.5)	23 (3.1)	17 (2.3)	162 (21.5)
E	159 (71.3)	41 (18.4)	14 (6.3)	5 (2.2)	3 (1.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.4)	0 (0.0)	0 (0.0)
F	133 (75.1)	32 (18.1)	8 (4.5)	4 (2.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
G	118 (43.4)	48 (17.6)	24 (8.8)	21 (7.7)	11 (4.0)	15 (5.5)	11 (4.0)	7 (2.6)	2 (0.7)	15 (5.5)
A+B+C	139 (36.6)	54 (14.2)	40 (10.5)	31 (8.2)	24 (6.3)	26 (6.8)	20 (5.3)	10 (2.6)	12 (3.2)	24 (6.3)
E+F+G	142 (39.1)	67 (18.5)	25 (6.9)	15 (4.1)	16 (4.4)	17 (4.7)	13 (3.6)	11 (3.0)	10 (2.8)	47 (12.9)

注) () 内の数値は%

欠測率: 1.0 %

第2.5-1表 棄却検定表 (風向)

観測場所：敷地内露場 (地上高10m, 標高69m) (%)

統計年 (平成) 風向	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	平均値	検定年 25	棄却限界		判定 ○採択 ×棄却
	上 限	下 限													
N	1.22	1.40	1.06	1.69	1.53	1.34	1.72	1.79	1.15	1.19	1.41	1.27	2.03	0.79	○
NNE	0.83	0.83	0.61	1.01	0.94	0.93	1.16	0.75	0.71	1.08	0.89	1.08	1.29	0.48	○
N E	1.16	1.16	0.89	0.87	0.84	0.79	1.05	1.10	0.81	0.76	0.94	1.01	1.31	0.57	○
ENE	6.83	7.36	6.94	7.28	6.51	7.25	5.77	4.93	5.85	6.53	6.53	4.95	8.40	4.65	○
E	14.58	7.26	10.09	11.73	8.71	10.89	10.48	9.91	10.78	11.86	10.63	12.15	15.26	6.00	○
E S E	12.47	11.36	13.23	12.65	13.73	13.44	13.44	10.74	12.30	14.37	12.77	12.12	15.40	10.15	○
S E	2.26	2.37	3.19	2.91	2.61	2.87	2.22	2.65	1.81	2.04	2.49	1.89	3.51	1.48	○
S S E	1.54	1.19	1.16	0.94	1.15	1.32	1.00	1.14	1.01	1.19	1.16	1.15	1.57	0.75	○
S	3.51	3.87	3.27	3.06	2.97	4.37	3.17	3.68	3.05	3.57	3.45	3.01	4.49	2.41	○
S S W	2.91	3.81	3.12	3.08	3.51	3.73	4.16	4.21	3.77	3.80	3.61	3.56	4.67	2.55	○
S W	2.89	3.33	3.10	3.46	3.76	3.72	4.19	4.36	4.07	3.57	3.65	3.65	4.77	2.52	○
W S W	8.90	7.78	7.26	6.01	7.03	6.23	8.72	9.40	8.96	7.50	7.78	7.70	10.59	4.97	○
W	15.91	16.82	16.67	11.86	14.18	14.09	14.89	16.21	15.65	15.64	15.19	18.45	18.75	11.63	○
W N W	16.42	21.02	19.98	19.94	20.11	17.94	17.45	18.23	18.47	16.94	18.65	16.87	22.29	15.01	○
N W	5.37	7.08	6.39	9.18	8.28	7.24	6.78	7.06	7.27	6.50	7.12	7.64	9.58	4.65	○
N N W	2.17	2.24	2.13	3.23	2.87	2.68	2.79	2.70	2.31	2.29	2.54	2.42	3.41	1.67	○
C A L M	1.04	1.13	0.91	1.10	1.28	1.17	1.01	1.12	2.01	1.15	1.19	1.07	1.91	0.47	○

注) 統計年15は、平成15年4月～平成16年3月を示す。(以下同じ)

第2.5-2表 棄却検定表 (風速分布)

観測場所：敷地内露場 (地上高10m, 標高69m) (%)

統計年 (平成) 風速 (m/s)	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	平均値	検定年 25	棄却限界		判定 ○採択 ×棄却
	上	下	上	下	上	下	上	下	上	下	上		下		
0.0 ~ 0.4	1.04	1.13	0.91	1.10	1.28	1.17	1.01	1.12	2.01	1.15	1.19	1.07	1.91	0.47	○
0.5 ~ 1.4	13.41	14.16	12.20	14.18	14.79	13.87	13.15	16.14	14.72	14.28	14.09	14.38	16.61	11.57	○
1.5 ~ 2.4	15.06	14.46	13.96	14.42	14.52	15.77	15.27	17.49	14.80	15.86	15.16	14.83	17.58	12.75	○
2.5 ~ 3.4	13.97	13.71	15.88	15.28	14.82	15.79	16.63	16.01	14.54	16.03	15.27	15.24	17.57	12.97	○
3.5 ~ 4.4	13.55	13.01	14.03	13.86	14.64	13.97	15.10	12.91	13.79	13.62	13.85	14.26	15.42	12.27	○
4.5 ~ 5.4	12.45	11.08	10.59	11.78	11.93	10.74	10.65	9.61	10.69	11.12	11.06	10.85	12.99	9.14	○
5.5 ~ 6.4	9.45	8.54	8.23	9.35	9.31	8.43	8.37	7.88	9.12	7.92	8.66	8.58	10.08	7.24	○
6.5 ~ 7.4	6.48	7.25	7.73	6.67	6.95	6.30	6.52	5.92	6.69	6.30	6.68	6.73	7.91	5.45	○
7.5 ~ 8.4	4.48	5.60	5.68	5.40	4.84	4.51	5.07	4.34	5.51	5.01	5.04	5.20	6.21	3.87	○
8.5 ~ 9.4	3.73	4.27	4.23	3.45	3.53	3.21	3.21	3.40	3.91	3.25	3.62	3.90	4.57	2.67	○
9.5 ~	6.38	6.81	6.57	4.50	3.39	6.24	5.01	5.17	4.22	5.45	5.37	4.97	8.05	2.70	○

注) 統計年 15 は、平成 15 年 4 月 ~ 平成 16 年 3 月を示す。(以下同じ)

第2.5-3表 風向別大気安定度別風速逆数の総和

観測場所：敷地内露場（地上高10m，標高69m）（s/m）

風向	大気安定度	A	B	C	D	E	F
N		0.00	6.12	1.77	40.61	1.93	33.50
NNE		0.00	6.23	1.47	39.30	0.00	32.48
NE		1.01	3.29	3.02	25.70	0.00	14.15
ENE		1.12	19.30	12.62	100.96	1.41	15.51
E		3.80	34.65	36.22	222.59	7.83	39.56
ESE		1.72	48.36	28.49	261.63	11.33	88.65
SE		2.33	10.99	1.70	80.16	0.96	50.47
SSE		0.84	17.51	0.00	39.46	0.48	54.07
S		2.04	34.01	0.28	92.86	3.84	77.55
SSW		1.44	36.11	7.66	97.50	5.90	76.97
SW		3.04	21.95	5.76	93.87	6.92	70.87
WSW		1.27	16.81	5.89	129.42	17.87	89.26
W		2.54	14.29	25.04	255.73	16.13	79.70
WNW		0.67	21.22	41.73	249.84	14.87	72.85
NW		0.00	15.51	20.07	146.27	17.46	91.57
NNW		0.00	16.83	4.64	51.92	4.60	62.86

第2.5-4表 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

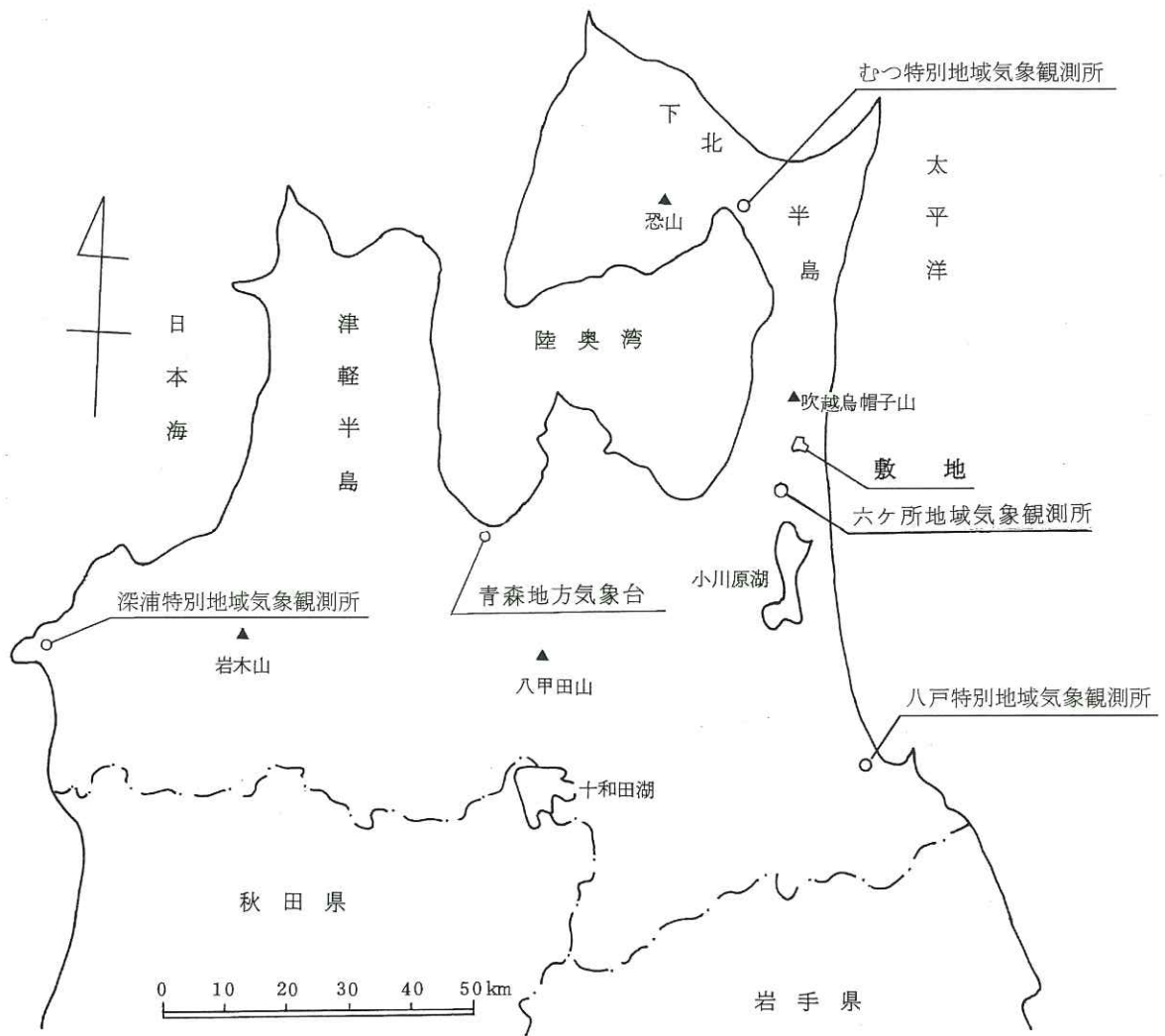
観測場所：敷地内露場（地上高10m，標高69m）（s/m）

大気安定度 風向	A	B	C	D	E	F	全安定度
N	0.00	0.74	0.35	0.69	0.38	0.91	0.73
NNE	0.00	0.86	0.36	0.69	0.00	1.10	0.81
NE	1.00	0.64	0.30	0.42	0.00	1.10	0.52
ENE	1.11	0.46	0.28	0.31	0.35	0.88	0.35
E	0.63	0.50	0.28	0.28	0.37	0.76	0.32
ESE	0.57	0.49	0.31	0.35	0.39	0.84	0.41
SE	0.77	0.62	0.34	0.83	0.48	1.07	0.85
SSE	0.83	0.85	0.00	1.06	0.48	1.18	1.06
S	0.67	0.66	0.28	0.77	0.38	0.90	0.77
SSW	0.71	0.82	0.36	0.65	0.39	0.88	0.70
SW	0.75	0.74	0.29	0.58	0.31	0.80	0.62
WSW	0.63	0.81	0.22	0.28	0.31	0.77	0.38
W	0.84	0.58	0.18	0.20	0.31	0.86	0.24
WNW	0.67	0.52	0.19	0.23	0.33	0.80	0.27
NW	0.00	0.52	0.27	0.36	0.34	0.81	0.43
NNW	0.00	0.71	0.33	0.53	0.35	0.92	0.65

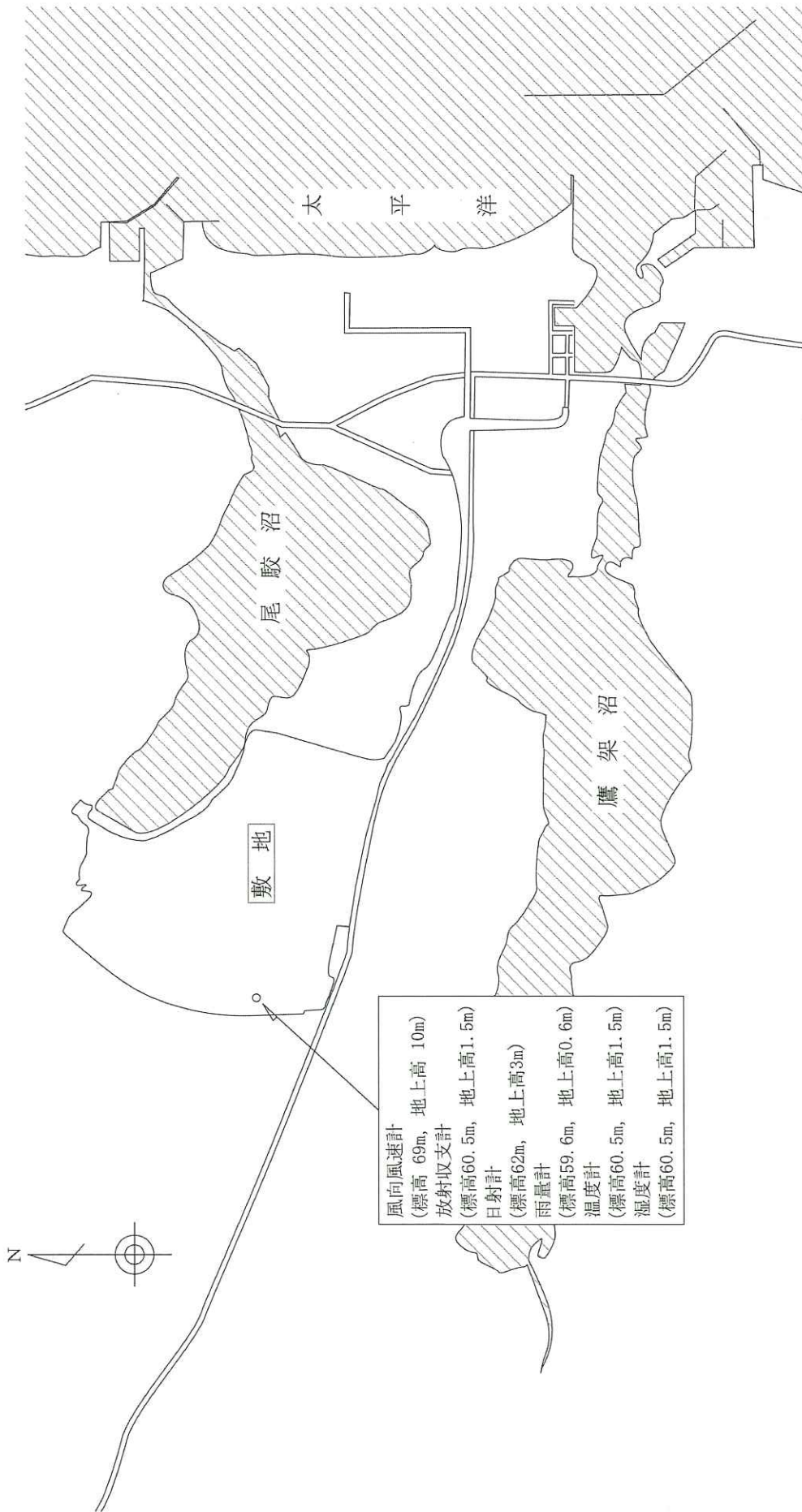
第 2.5-5 表 風向出現頻度及び風速 0.5m/s ~ 2.0m/s の風向出現頻度

観測場所：敷地内露場（地上高 10m, 標高 69m）（%）

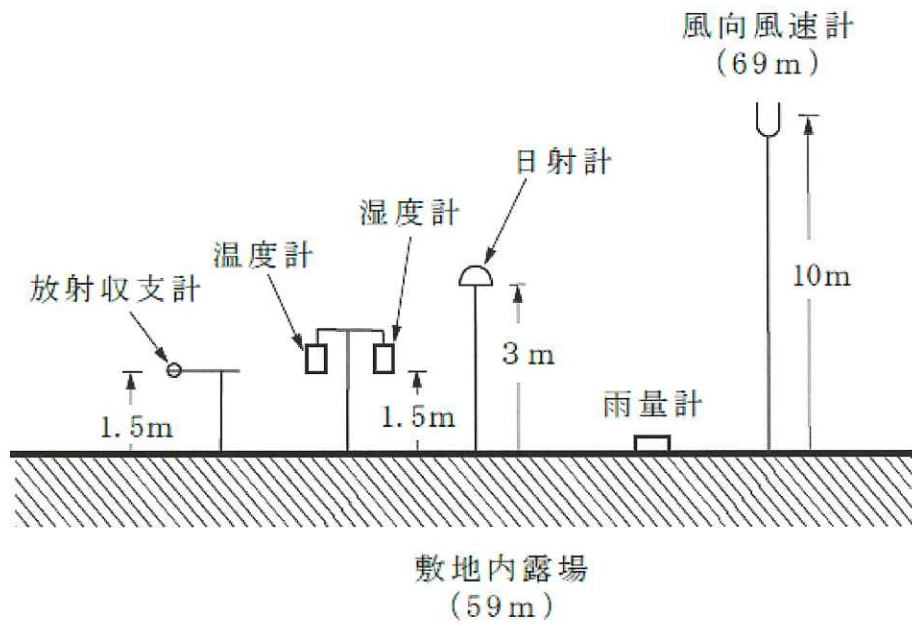
風 向	風向出現頻度	風速 0.5m/s ~ 2.0m/s の 風 向 出 現 頻 度
N	1.3	3.5
NNE	1.1	2.8
N E	1.0	1.5
ENE	5.0	3.0
E	12.2	6.0
ESE	12.2	11.4
S E	2.0	6.2
SSE	1.2	4.8
S	3.1	9.2
SSW	3.7	8.9
S W	3.7	7.6
WSW	7.8	7.1
W	18.5	6.8
WNW	16.9	7.6
N W	7.7	8.2
NNW	2.5	5.4



第 2.2-1 図 気象官署の所在地

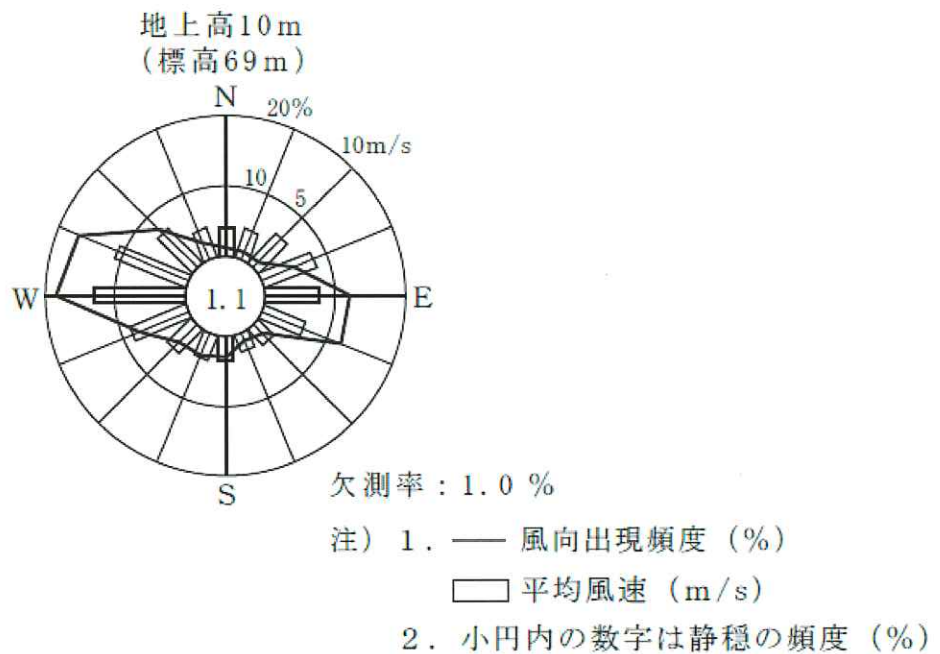


第 2.3-1 図(1) 気象観測設備配置図

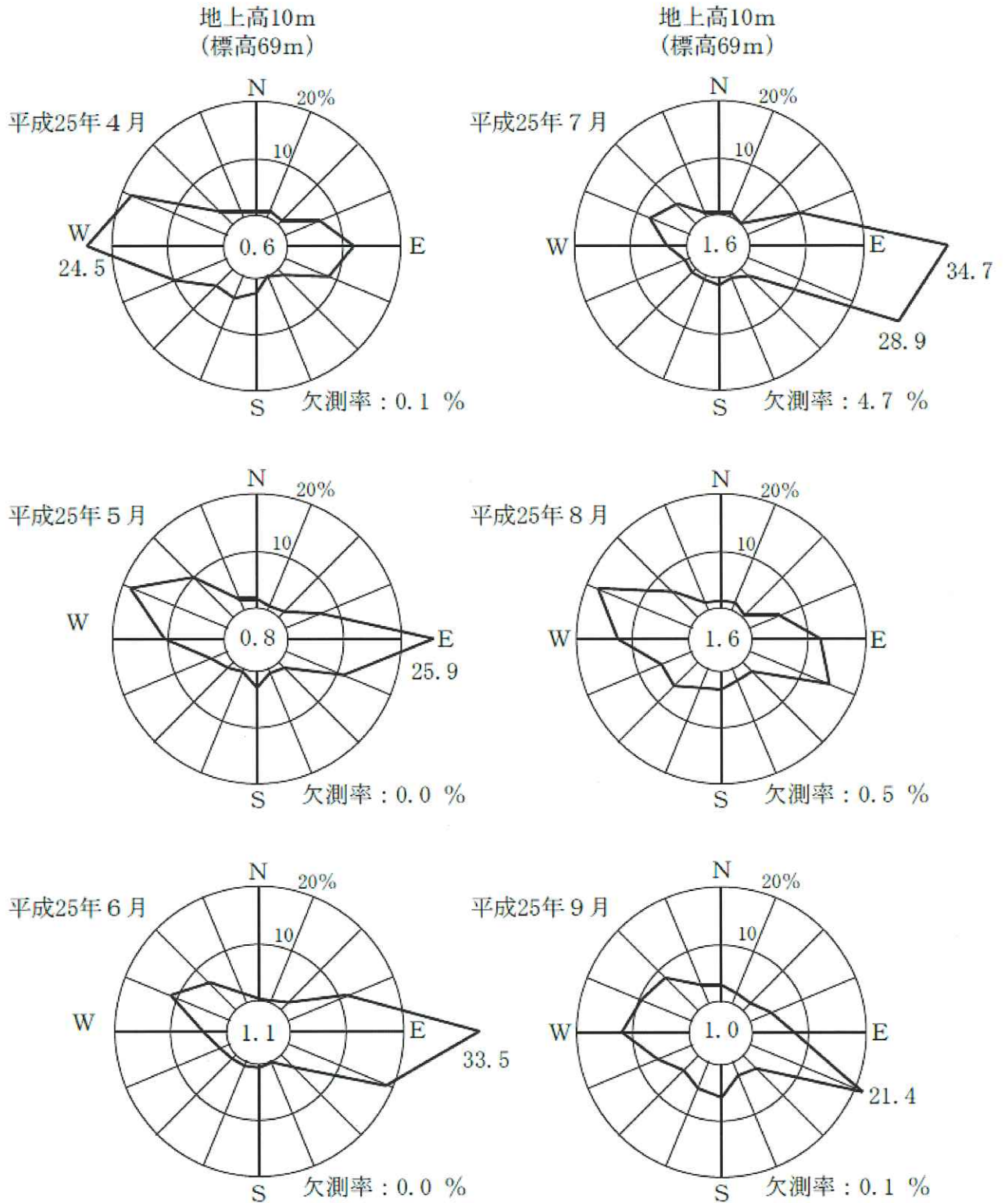


注) ()内は、標高を示す。

第 2.3-1 図(2) 気象観測設備配置図

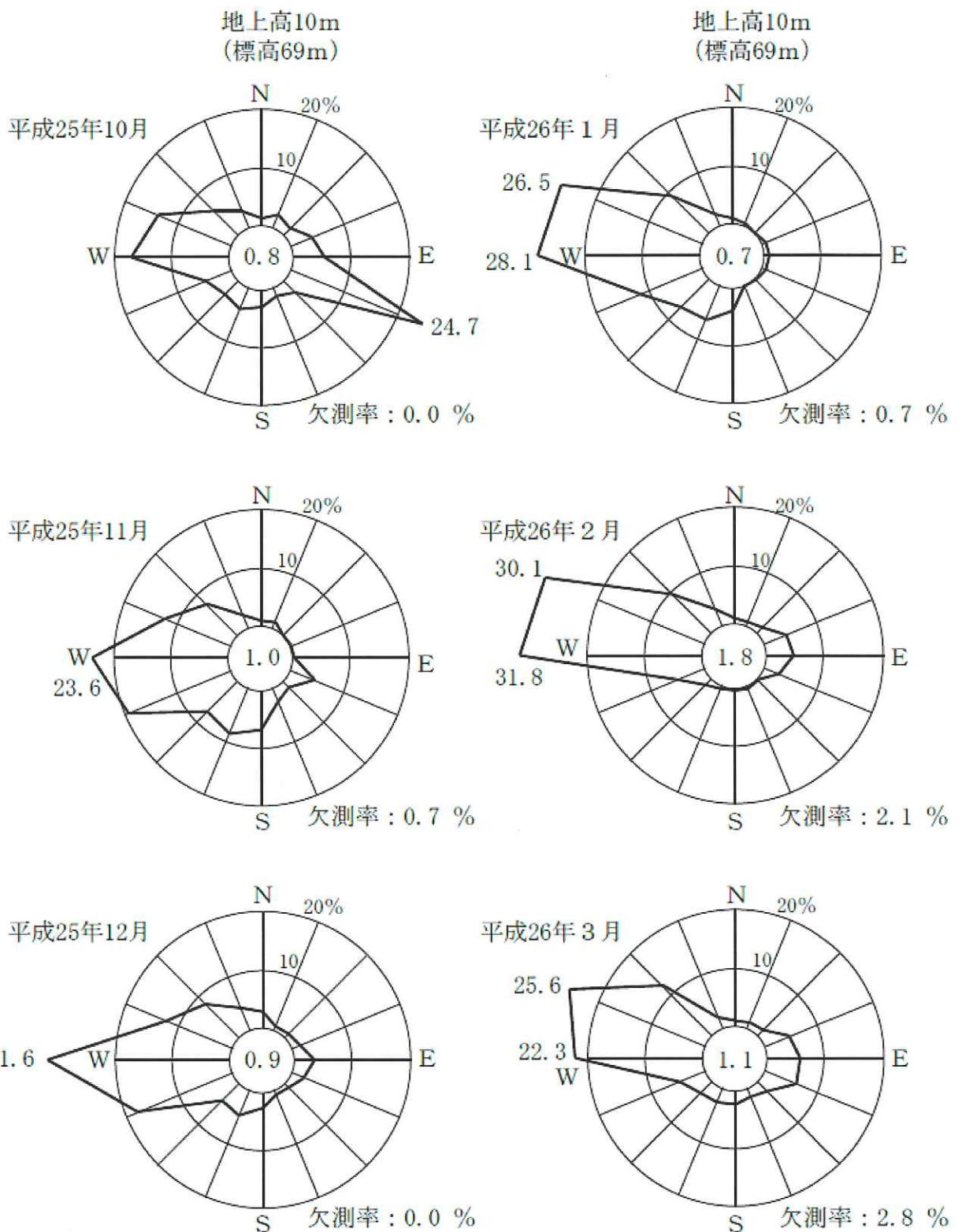


第 2.4-1 図 敷地の風配図 (全年)



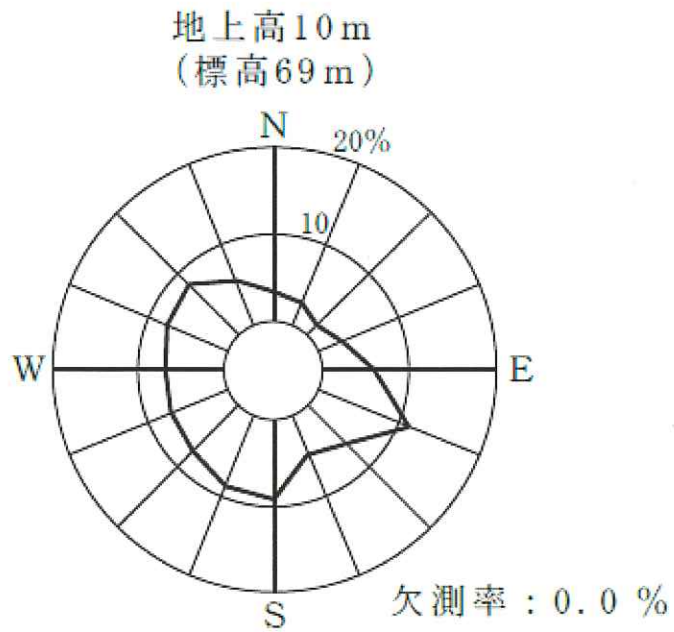
注) 小円内の数字は静穏の頻度 (%)

第 2.4-2 図 敷地の風配図 (平成 25 年 4 月～平成 25 年 9 月)



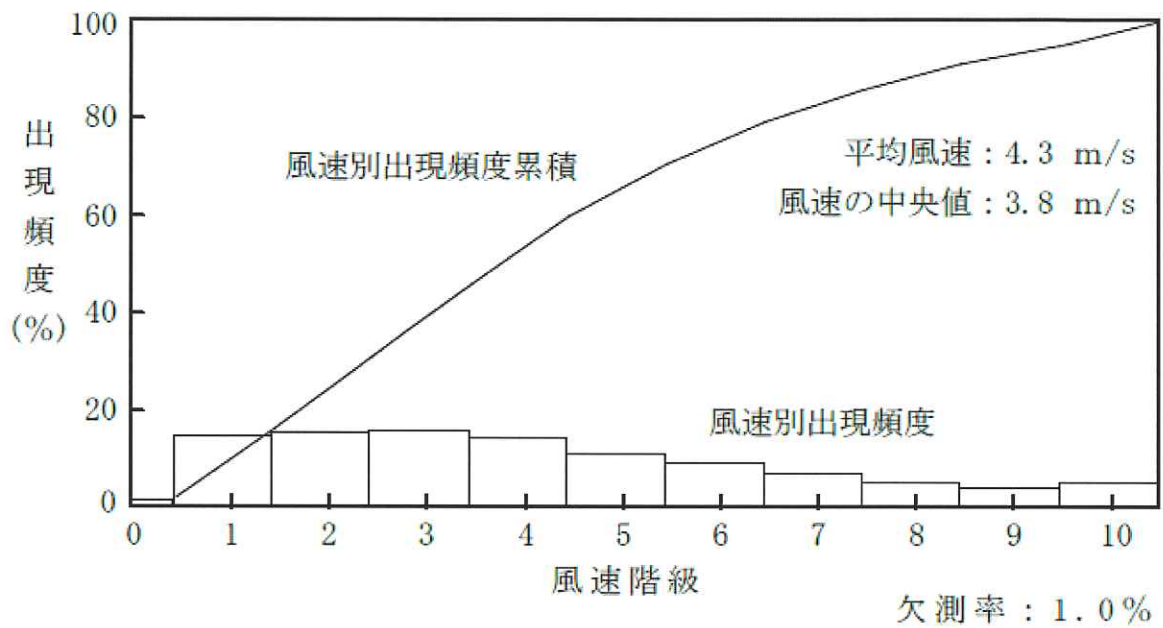
注) 小円内の数字は静穏の頻度 (%)

第 2.4-3 図 敷地の風配図 (平成 25 年 10 月～平成 26 年 3 月)



低風速 (0.5~2.0m/s) の出現頻度	
観測点	出現頻度 (%)
標高 69m	23.2

第2.4-4図 低風速 (0.5m/s ~2.0m/s) 時の風配図 (全年)



凡		例	
階級	風速 (m/s)	階級	風速 (m/s)
0	0.0 ~ 0.4	6	5.5 ~ 6.4
1	0.5 ~ 1.4	7	6.5 ~ 7.4
2	1.5 ~ 2.4	8	7.5 ~ 8.4
3	2.5 ~ 3.4	9	8.5 ~ 9.4
4	3.5 ~ 4.4	10	9.5 以上
5	4.5 ~ 5.4		

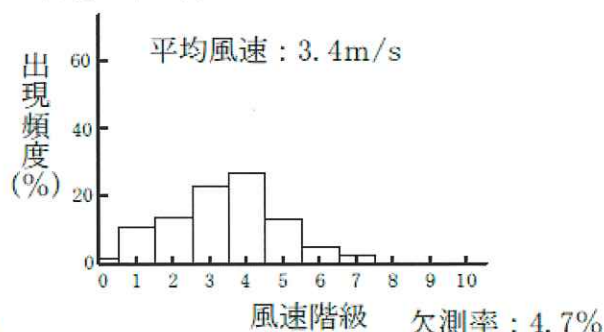
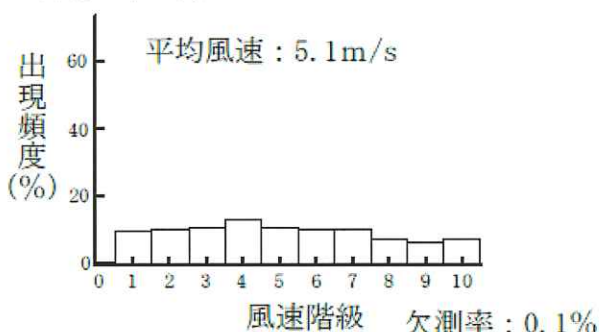
第 2.4-5 図 年間風速別出現頻度及び風速別出現頻度累積
(地上高 10m, 標高 69m)

地上高10m
(標高69m)

地上高10m
(標高69m)

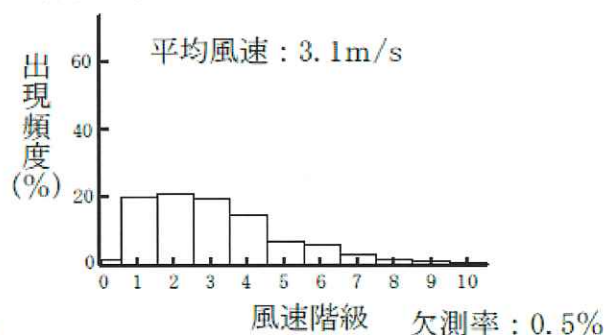
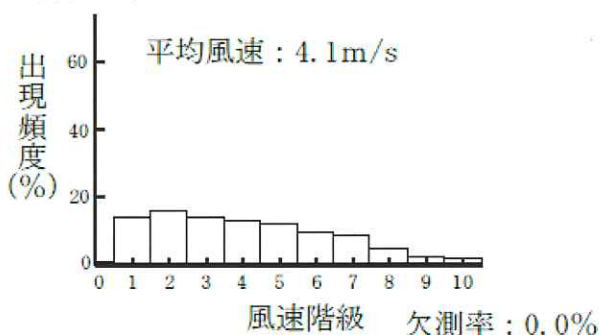
平成25年4月

平成25年7月



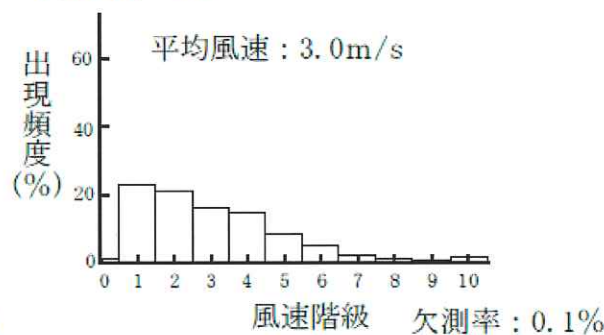
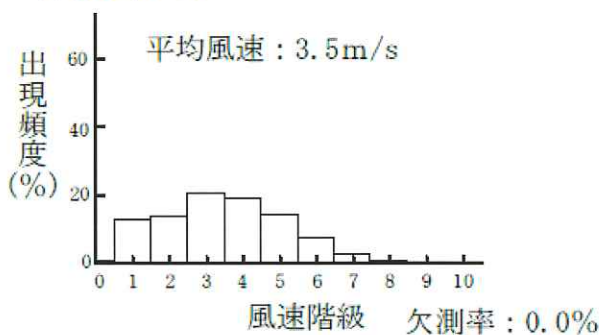
平成25年5月

平成25年8月



平成25年6月

平成25年9月



凡 例

階級	風速 (m/s)	階級	風速 (m/s)
0	0.0 ~ 0.4	6	5.5 ~ 6.4
1	0.5 ~ 1.4	7	6.5 ~ 7.4
2	1.5 ~ 2.4	8	7.5 ~ 8.4
3	2.5 ~ 3.4	9	8.5 ~ 9.4
4	3.5 ~ 4.4	10	9.5 以上
5	4.5 ~ 5.4		

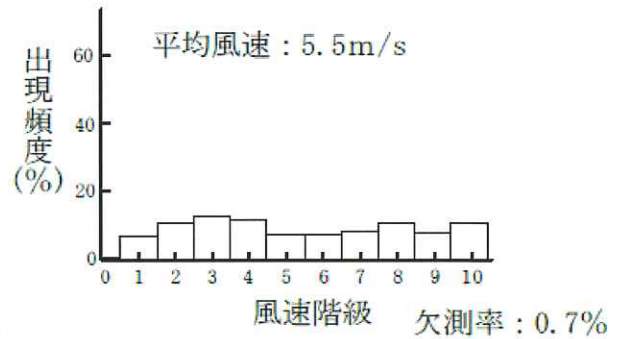
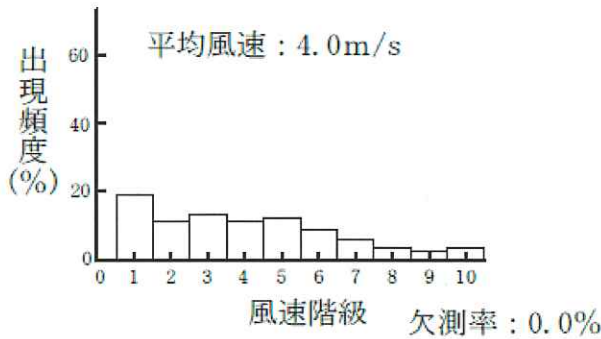
第2.4-6図 月別風速別出現頻度 (平成25年4月~平成25年9月)

地上高10m
(標高69m)

地上高10m
(標高69m)

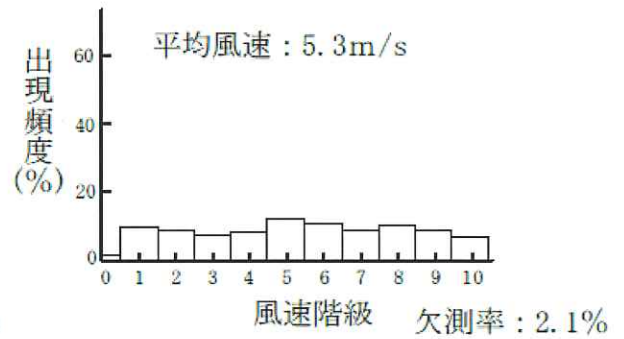
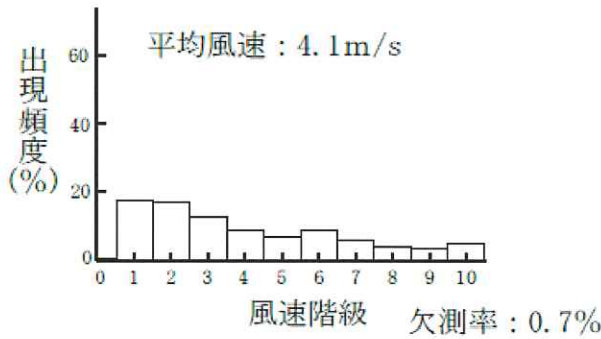
平成25年10月

平成26年1月



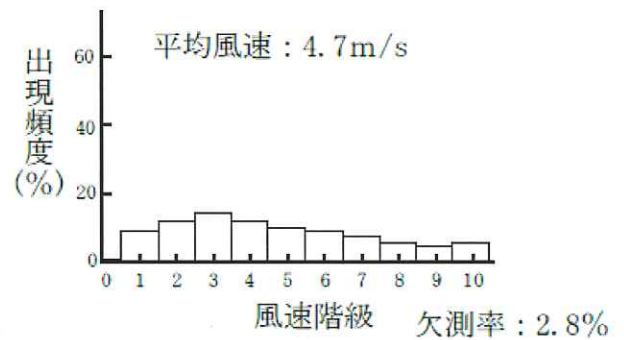
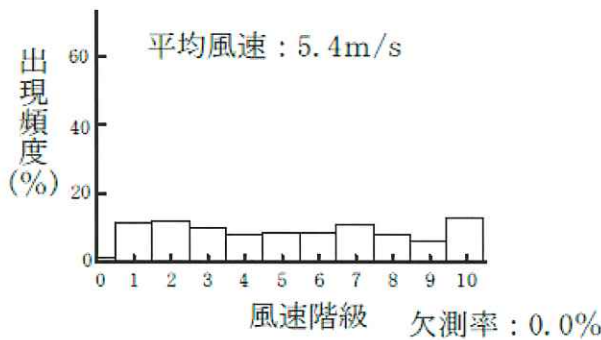
平成25年11月

平成26年2月



平成25年12月

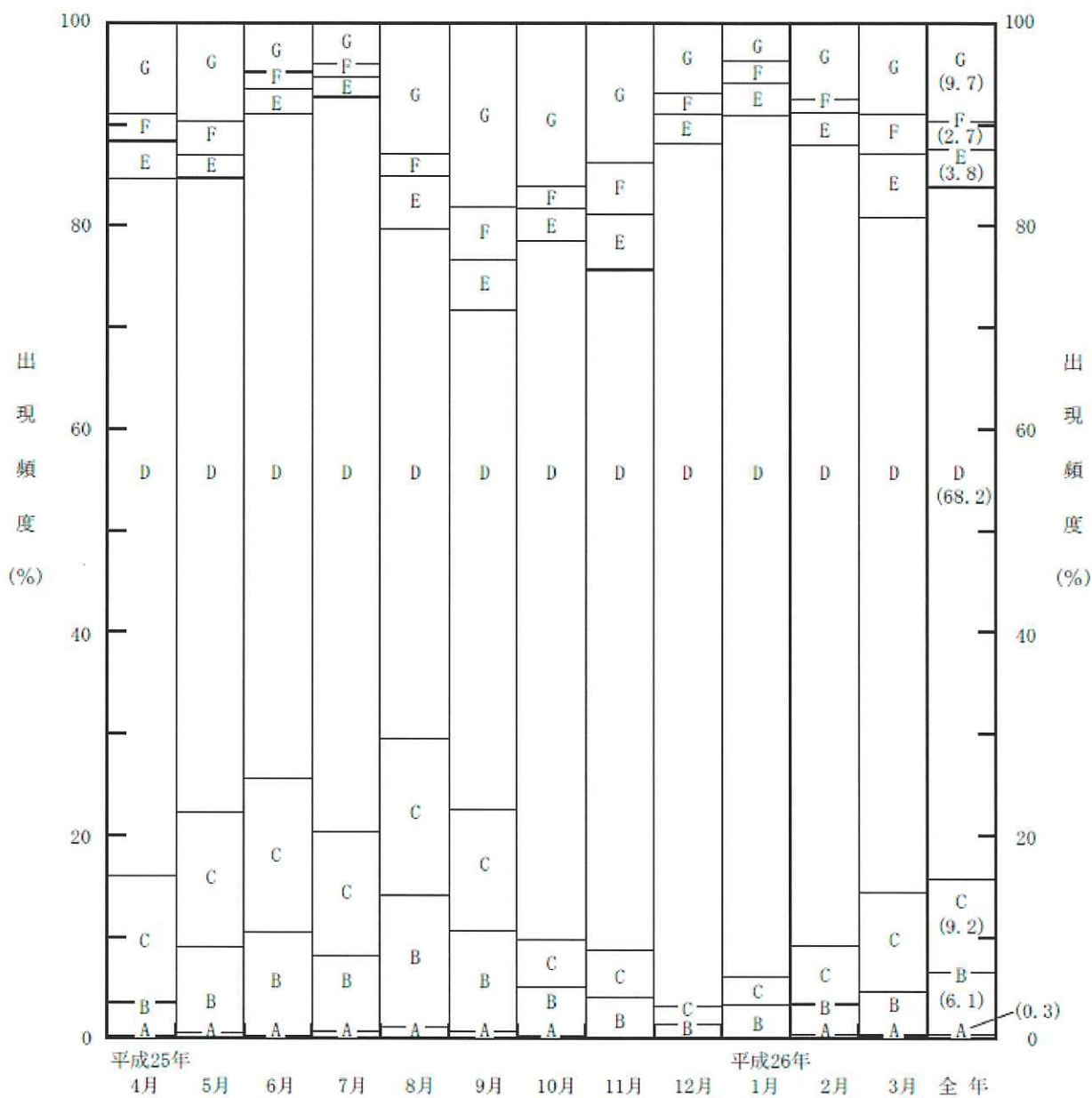
平成26年3月



凡 例

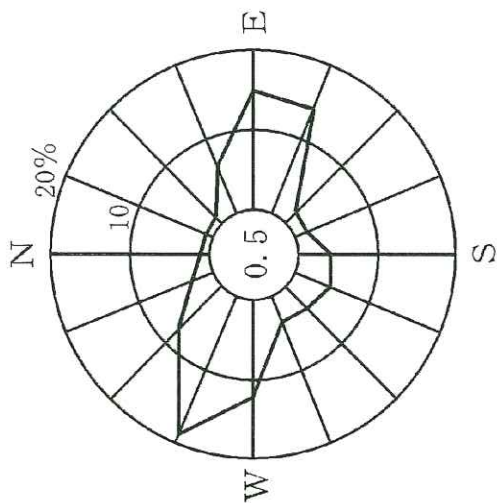
階級	風速(m/s)	階級	風速(m/s)
0	0.0 ~ 0.4	6	5.5 ~ 6.4
1	0.5 ~ 1.4	7	6.5 ~ 7.4
2	1.5 ~ 2.4	8	7.5 ~ 8.4
3	2.5 ~ 3.4	9	8.5 ~ 9.4
4	3.5 ~ 4.4	10	9.5 以上
5	4.5 ~ 5.4		

第2.4-7図 月別風速別出現頻度 (平成25年10月~平成26年3月)

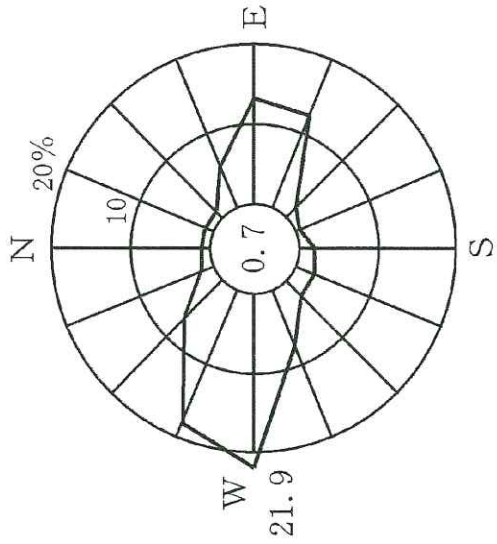


欠測率：1.0%

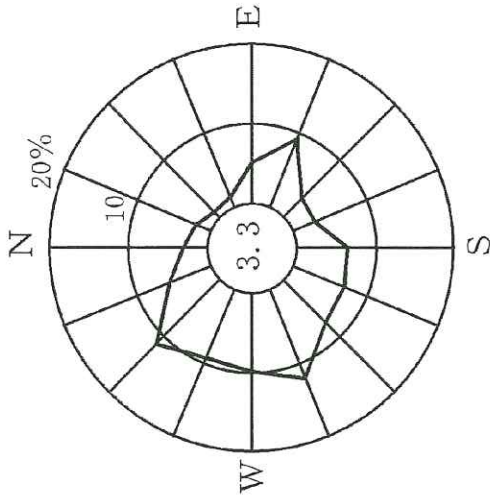
第 2.4-8 図 年間及び月別大気安定度出現頻度



安定度 A, B, C型
(出現頻度 15.6%)



安定度 D型
(出現頻度 68.2%)

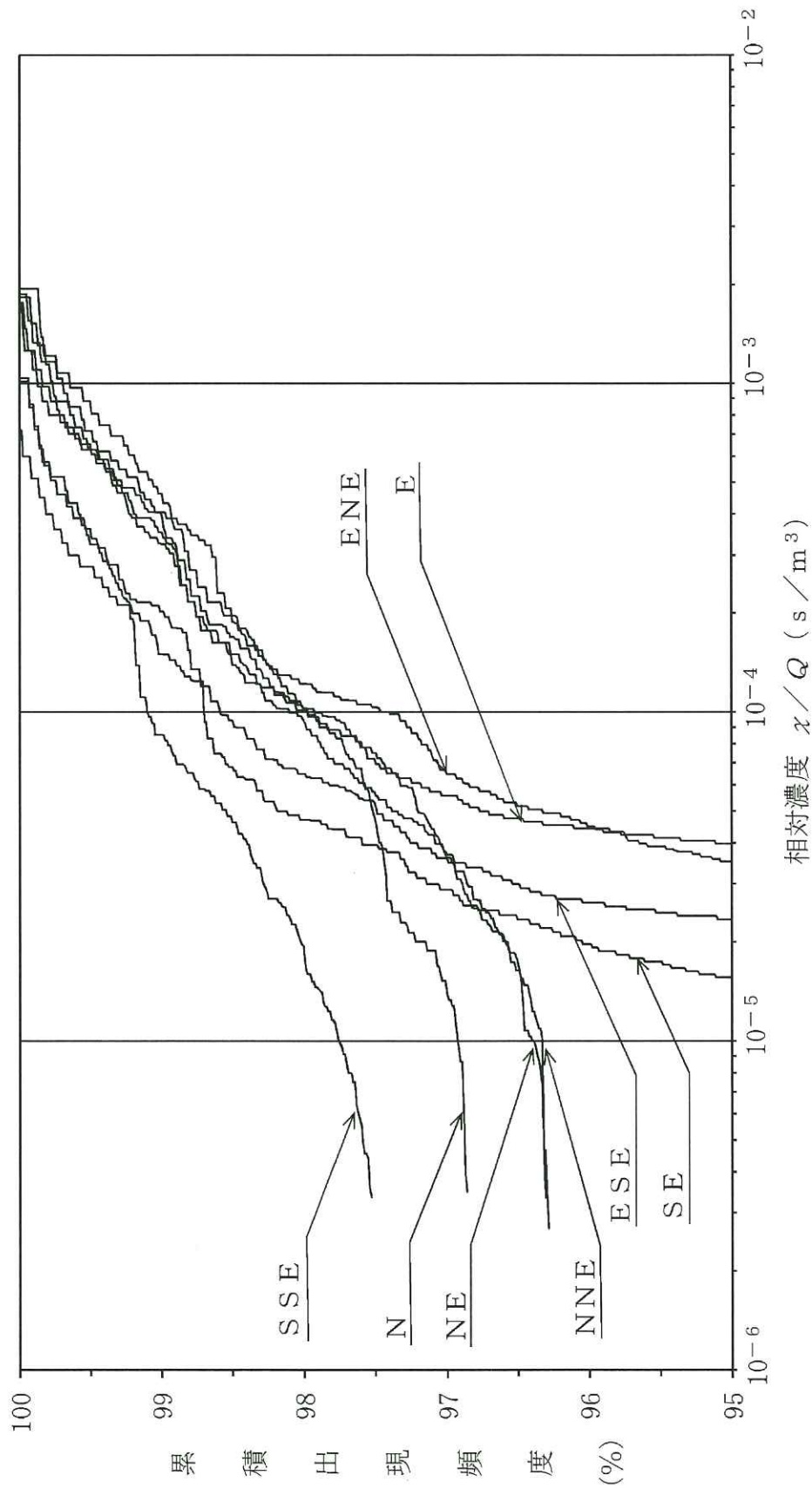


安定度 E, F, G型
(出現頻度 16.2%)

- 注) 1. 欠測率: 1.0 %
2. 小円内の数字は静穏の頻度 (%)

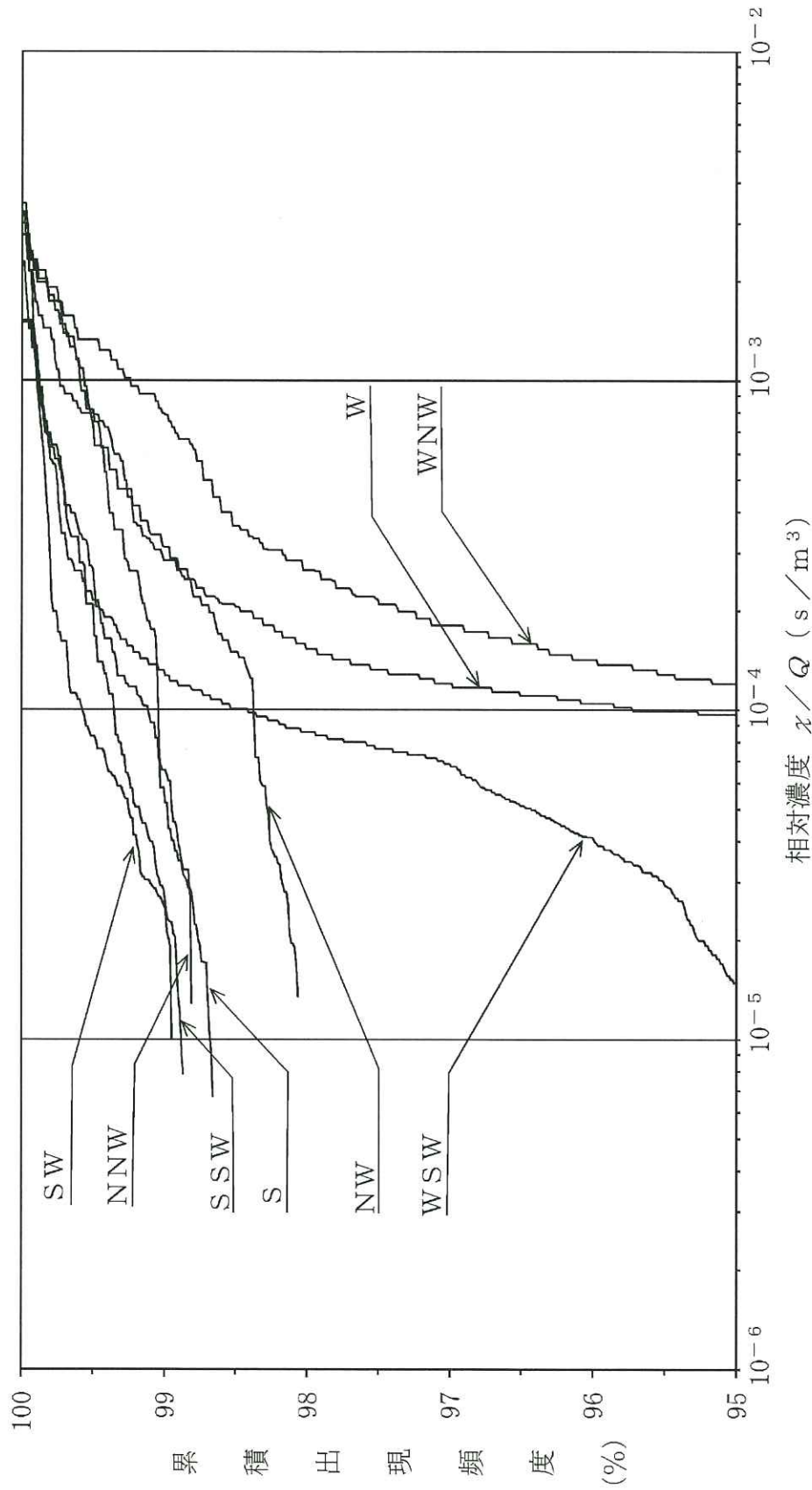
第 2.4-9 図 年間大気安定度別風配図 (地上高 10m, 標高 69m)

放出位置 ガラス固化体貯蔵建屋
 実効放出継続時間 1 h



第 2.5-1 図(1) ガラス固化体貯蔵建屋放出の方位別相対濃度の累積出現頻度 (N~SSE)

放出位置 ガラス固化体貯蔵建屋
 実効放出継続時間 1 h



第 2.5-1 図(2) ガラス固化体貯蔵建屋放出の方位別相対濃度の累積出現頻度 (S~NNW)