

別添 4

添 付 書 類 六

変更に係る発電用原子炉施設の場所に関する気象, 地盤,
水理, 地震, 社会環境等の状況に関する説明書

下記項目の記述及び関連図面等を次のとおり変更又は追加する。

2. 気 象

2.3 敷地での気象観測

2.4 敷地における観測結果

2.5 安全解析に使用する気象条件

2.6 参考文献

7. 発電用原子炉設置変更許可申請（平成 27 年 11 月 5 日申請）に係る気象， 地盤，水理，地震，社会環境等

7.1 敷 地

7.2 気 象

7.3 水 理

7.4 地 盤

7.5 地 震

7.6 原子炉施設の基礎地盤及び周辺斜面の安定性

7.7 津 波

7.8 火 山

7.9 竜 巻

7.10 生 物

7.11 社会環境

2. 気 象

「2.3 敷地における気象観測」,「2.4 敷地における気象観測結果」,「2.5 安全解析に使用する気象条件」,「2.6 参考文献」の記述及び関連図表等を削除し,以下のとおり追加する。

2.3 敷地における気象観測

発電所の安全解析に使用する気象条件を決める際の資料を得るため,「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,発電所敷地内で,風向,風速,日射量,放射収支量等の観測を行っている。

本申請書では,2006年2月から2007年1月までの観測資料を使用した。

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図及び第2.3.2図に示す。

2.3.1 気象観測点の状況

(1) 排気筒高さ付近の風向風速を代表する観測点 (B点, C点)

1号炉排気筒高さ付近を代表する風向風速の資料を得るため,敷地内の標高124mの地点(C点)に高さ24m(標高148m)の観測鉄塔を,2号炉排気筒高さ付近を代表する風向風速の資料を得るため敷地内の標高48mの地点(B点)に高さ22m(標高70m)の観測鉄塔をそれぞれ設置し,観測を行った。

これらの観測点は周囲の障害物の影響を受けないため,それぞれ排気筒高さ付近の風向風速を代表している。

(2) 地上風を代表する観測点 (A点)

1号及び2号炉の敷地を代表する地上風の資料を得るため,敷地内の標高3mの地点(A点)に高さ10m(標高13m)の観測柱を設置し,観測を行っ

た。

この観測点は、周囲の障害物の影響を受けることがなく、敷地の地上風を代表している。

(3) 大気安定度を求めるための風速、日射量及び放射収支量の観測点（A点）

大気安定度を求めるには、風速、日射量及び放射収支量が必要である。風速については、地上風を代表する観測点（A点）で観測した値を使用した。日射量及び放射収支量については、敷地内に設置した露場（標高 3m）の観測点（A点）で観測した値を使用した。

2.3.2 気象観測項目

風向，風速　：　A点，B点，C点

日　射　量　：　A点

放射収支量　：　A点

降　水　量　：　A点

気　　　温　：　A点

（各観測点の位置については第 2.3.1 図及び第 2.3.2 図参照）

2.3.3 気象測器

気象測器は、第 2.3.1 表に示しているが、「気象業務法」に基づく気象庁検定を受けたものである。

なお、放射収支計は、気象庁の検定項目にないため、年 1 回黒体炉による校正を行った。

2.3.4 けい留気球による観測

敷地上空の気温差等の観測を 1978 年 4 月 7 日から 4 月 14 日まで，7 月 25 日から 8 月 1 日まで及び 10 月 17 日から 10 月 24 日までけい留気球等により実施した。

第 2.3.2 表及び第 2.3.3 表に示すように A 点，B 点及び C 点に観測鉄塔等を設置して測定した気温差の値は，けい留気球観測による自由大気の鉛直方向の温度分布とかなり良い対応を示していることが確認された。

2.4 敷地における気象観測結果

2.4.1 敷地を代表する風

敷地の地上風を代表する地点（第 2.3.1 図 A 点）における 1 年間の観測結果及び排気筒高さ付近の風を代表する地点（第 2.3.1 図 B 点, C 点）における 1 年間の観測結果を以下に示す。

なお、風向及び風速の観測値を統計整理するに当たって、風速が 0.5m/s 未満のものは静穏として取り扱っている。

(1) 風 向

第 2.4.1 図から第 2.4.7 図に標高 13m（地上高 10m, A 点）、標高 70m（地上高 22m, B 点）及び標高 148m（地上高 24m, C 点）における年間及び月別の風配図を示す。

標高 13m（地上高 10m, A 点）における風向分布は、年間を通じ南東、南南東、北西及び北北西の風が多くなっている。

標高 70m（地上高 22m, B 点）における風向分布は、年間を通じ南東、西北西及び北西の風が多くなっている。

標高 148m（地上高 24m, C 点）における風向分布は、年間を通じ南東、南南東、西北西及び北西の風が多くなっている。

第 2.4.8 図に標高 13m（地上高 10m, A 点）、標高 70m（地上高 22m, B 点）及び標高 148m（地上高 24m, C 点）における年間の低風速（ 0.5 から 2.0m/s ）時の風配図を示す。

標高 13m（地上高 10m, A 点）における風向分布は、年間を通じ西北西から北北西の風が多くなっている。

標高 70m（地上高 22m, B 点）における風向分布は、年間を通じ南東、南南東、西北西及び北西の風が多くなっている。

標高 148m（地上高 24m, C 点）における風向分布は、年間を通じ東から

南東の風が多くなっている。

(2) 風 速

標高 13m (地上高 10m, A 点), 標高 70m (地上高 22m, B 点) 及び標高 148m (地上高 24m, C 点) における年間及び月別の風速別出現頻度並びに年間の風速別出現頻度累積を第 2.4.9 図から第 2.4.15 図に示す。

これによれば, 標高 13m (地上高 10m, A 点) では年平均風速が 2.3m/s で, 0.0 から 3.4m/s の範囲の風速が多くなっている。

標高 70m (地上高 22m, B 点) では年平均風速が 3.0m/s で, 0.5 から 4.4m/s の範囲の風速が多くなっている。

標高 148m (地上高 24m, C 点) では年平均風速が 3.8m/s で, 0.5 から 4.4m/s の範囲の風速が多くなっている。

また, 標高 13m (地上高 10m, A 点), 標高 70m (地上高 22m, B 点) 及び標高 148m (地上高 24m, C 点) における静穏状態 (風速 0.5m/s 未満) の年間出現頻度は, それぞれ 23.0% , 9.8% 及び 5.6% である。

(3) 同一風向継続時間

標高 13m (地上高 10m, A 点), 標高 70m (地上高 22m, B 点) 及び標高 148m (地上高 24m, C 点) における年間風向継続時間を第 2.4.1 表から第 2.4.3 表に示す。

標高 13m (地上高 10m, A 点) において長期継続する傾向の強い風向は, 東南東から南南東及び西北西から北北西であり, 最長の継続時間は風向が南東の場合である。各風向とも継続時間は 6 時間以内がほとんどであり, 全体の 96.7% を占めている。

標高 70m (地上高 22m, B 点) において長期継続する傾向の強い風向は, 南東, 西北西及び北西であり, 最長の継続時間は風向が南東の場合である。各風向とも継続時間は 6 時間以内がほとんどであり, 全体の 97.2% を占め

ている。

標高 148m (地上高 24m, C 点) において長期継続する傾向の強い風向は、南東、南南東及び西北西から北北西であり、最長の継続時間は風向が南東及び南南東の場合である。各風向とも継続時間は 6 時間以内がほとんどであり、全体の 97.9%を占めている。

また、各標高における静穏状態の継続時間は 6 時間以内がほとんどであり、標高 13m (地上高 10m, A 点) では 91.5%、標高 70m (地上高 22m, B 点) では 99.6%、標高 148m (地上高 24m, C 点) ではすべてが 6 時間以内の継続である。

2.4.2 大気安定度

(1) 大気安定度の分類と出現頻度

日射量、放射収支量及び地上高 10m (A 点：標高 13m) を基に「発電用原子炉施設の安全解析に関する気象指針」に従って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 2.4.16 図に、並びに大気安定度別の標高 13m (地上高 10m, A 点)、標高 70m (地上高 22m, B 点) 及び標高 148m (地上高 24m, C 点) の風配図を第 2.4.17 図に示す。

A 点での年間の出現頻度は、A 型から C 型は 20.5%、D 型 (C-D 型も含む。) 56.9%、E 型から G 型は 22.6%になっている。

A 点では D 型は年間を通じて出現頻度が多く、A 型から C 型は 5 月から 9 月、E 型から G 型は 8 月から 11 月及び 1 月が比較的多くなっている。

標高 13m (地上高 10m, A 点) における風向別では、A 型から C 型は南東及び北西から北、D 型は南東、南南東及び北北西の風のときに多く現れ、E 型から G 型では、際立った特徴は見られない。

標高 70m (地上高 22m, B 点) における風向別では, A 型から C 型は南東, 西北西及び北西, D 型は南東, 西北西及び北西, E 型から G 型は南東, 南南東, 西北西及び北西の風のとくに多く現れている。

標高 148m (地上高 24m, C 点) における風向別では, A 型から C 型は南東及び西から北西, D 型は南東, 南南東, 西北西及び北西, E 型から G 型は南東及び南南東の風のとくに多く現れている。

大気安定度の継続時間別出現回数を第 2.4.4 表に示す。

A 点においては, A・B・C 型, D 型, E・F・G 型が 10 時間以上継続する頻度は各々 10.6%, 16.7%, 17.4% となっている。

2.4.3 観測結果から見た敷地の気象特性

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ような点が挙げられる。

- (1) A 点, B 点及び C 点の風向は年間を通じて南東, 南南東及び西北西から北北西が多い。
- (2) A 点, B 点及び C 点の風速は, 南東から南南東及び北西の風のとくに比較的大きい。
- (3) 静穏が発生しても 6 時間以上継続することは少ない。
- (4) 大気安定度は, D 型の出現頻度が多く, 大気安定度別の風向は, 拡散の小さい E・F・G 型が発生しているときには, 南東から南南東が多く, 拡散の大きい A・B・C 型が発生しているときには, 西北西から北北西が多い。

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について、「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、以下のとおり検討を行った。

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 2006 年 2 月から 2007 年 1 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 年間の気象状態が長期間の気象状態と比較して特に異常でないかどうかの検討を行った。

風向出現頻度及び風速出現頻度について、敷地内 B 点の標高 70m（地上高 22m）及び敷地内 C 点の標高 148m（地上高 24m）における 10 年間（1996 年 2 月から 2006 年 1 月）の資料により検定を行うとともに、最寄りの気象官署である敦賀特別地域気象観測所及び福井地方気象台における上記観測期間の 1 年間の資料と、過去 10 年間（1996 年 2 月から 2006 年 1 月）の資料による検定も併せて行った。

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。

敷地内 B 点における検定結果を第 2.5.1 表及び第 2.5.2 表に示すが、有意水準 5%で棄却されたものはなかった。敷地内 C 点における検定結果を第 2.5.3 表及び第 2.5.4 表に示すが、有意水準 5%で棄却されたものは 27 項目中 2 項目であった。また、最寄りの気象官署における検定結果を第 2.5.5 表から第 2.5.8 表に示すが、有意水準 5%で棄却されたものは、敦賀特別地域気象観測所では、27 項目中 3 項目、福井地方気象台では、27 項目中 1 項目であった。

これらは安全解析に使用した観測期間の気象状態が長期間の気象状態と比較して異常でないことを示しており、この期間の気象資料を用いて平常運転時及び設計基準事故時の線量の計算を行うことは妥当であることを示してい

る。

2.5.2 大気拡散の計算に使用する放出源の有効高さ

排気筒から放出される放射性物質が敷地周辺に及ぼす影響を評価するに当たって、大気拡散の計算に使用する放出源の有効高さは、建屋及び敷地周辺の地形の影響を考慮するため、以下のような風洞実験⁽³⁾⁽⁴⁾により求める。

平常運転時の風洞実験においては、縮尺 1/2,000 の建屋及び敷地周辺の地形模型を用い、排気筒高さに吹上げ高さを加えた高さからガスを排出し、風下地点における地表濃度を測定する。

その地形模型実験で得られた地表濃度の値が、排気筒高さを変えて行う平地実験による地表濃度の値に相当する排気筒高さを放出源の有効高さとする。

1号炉排気筒高さは地上高約 30m (標高約 143m)、2号炉排気筒高さは地上高約 58m (標高約 65m) であるが、以上の風洞実験により平常運転時の線量評価に用いる放出源の有効高さは第 2.5.9 表のとおりとする。

設計基準事故時において、「原子炉冷却材喪失（排気筒放出分）」、「制御棒飛び出し（排気筒放出分）」及び「燃料集合体の落下」については、排気筒高さに吹上げ高さを考慮せずに上記と同様の風洞実験を行い、放出源の有効高さを第 2.5.9 表のとおりとした。また、「放射性気体廃棄物処理施設の破損」、「蒸気発生器伝熱管破損」、「原子炉冷却材喪失（地上放出分）」及び「制御棒飛び出し（地上放出分）」については地上放出とし、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) 平常運転時

発電所の平常運転時に放出される放射性気体廃棄物の敷地周辺に及ぼす

影響を評価するに当たっては、敷地内における 2006 年 2 月から 2007 年 1 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。風向及び風速については排気筒高さ付近の風を代表する標高 70m（地上高 22m，B 点）及び標高 148m（地上高 24m，C 点）の風向及び風速とする。

なお、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 から 2.0m/s の風向出現頻度に応じて比例配分して求める。

また、欠測については、欠測を除いた期間について得られた統計が、欠測期間についても成り立つものとする。

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、(6-1) 及び (6-2) 式によりそれぞれ計算する。

$$S_{d,s} = \sum_{i=1}^N \frac{d,s \delta_i}{U_i} \dots\dots\dots (6-1)$$

$$\bar{S}_{d,s} = \frac{1}{N_{d,s}} \cdot S_{d,s} \dots\dots\dots (6-2)$$

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

$$d,s \delta_i = 0$$

$N_{d,s}$: 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 (6-3) 及び (6-4) 式によりそれぞれ計算する。

$$f_d = \sum_{i=1}^N \frac{{}_d\delta_i}{N} \times 100 \quad \dots\dots\dots (6-3)$$

$$f_{dT} = f_d + f_{d'} + f_{d''} \quad \dots\dots\dots (6-4)$$

ここで,

f_d : 風向 d の出現頻度 (%)

N : 実観測回数 (回)

${}_d\delta_i$: 時刻 i において風向が d の場合

$${}_d\delta_i = 1$$

その他の場合

$${}_d\delta_i = 0$$

$f_{d'}, f_{d''}$: 風向 d に隣接する風向 d', d'' の出現頻度 (%)

f_{dT} : 風向 d, d', d'' の出現頻度の和 (%)

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 2.5.10 表から第 2.5.11 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 2.5.12 表から第 2.5.13 表に, 風向出現頻度及び風速 0.5 から 2.0m/s の風向出現頻度を第 2.5.14 表から第 2.5.15 表に示す。

(2) 設計基準事故時

設計基準事故時に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, 放射性物質の拡散状態を推定するために必要な気象条件については, 現地における出現頻度から見て, 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、線量の評価に用いる放射性物質の相対濃度（以下「 χ/Q 」という。）を、A点（標高 13m, 地上高 10m）及びB点（標高 70m, 地上高 22m）における 2006 年 2 月から 2007 年 1 月までの 1 年間の観測資料を使用して求めた。すなわち、(6-5) 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 χ/Q を陸側方位について求め、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 χ/Q を、縦軸に累積出現頻度を取り、着目方位ごとに χ/Q の累積出現頻度分布を描き、この分布から、累積出現頻度が 97％に当たる χ/Q を方位別に求める。

ただし、 χ/Q の計算の着目地点は、各方位とも周辺監視区域境界を着目地点とし、着目地点以遠で χ/Q が最大になる場合は、その χ/Q を着目地点における当該時刻の χ/Q とする。

$$\chi/Q = \frac{1}{T} \sum_{i=1}^T (\chi/Q)_i \cdot \delta_i \quad \dots\dots\dots (6-5)$$

ここで、

χ/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)

$(\chi/Q)_i$: 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

$$\delta_i = 0$$

ここで、「原子炉冷却材喪失（排気筒放出分）」、「制御棒飛び出し（排気筒放出分）」及び「燃料集合体の落下」での $(\chi/Q)_i$ の計算に当たっては (6-6) 及び (6-7) 式により行う。

短時間放出の場合

$$(\chi/Q)_i = \frac{1}{\pi \cdot \sigma_{yi} \cdot \sigma_{zi} \cdot U_i} \cdot \exp\left(-\frac{H^2}{2\sigma_{zi}^2}\right) \dots\dots\dots (6-6)$$

長時間放出の場合

$$(\chi/Q)_i = \frac{2.032}{\sigma_{zi} \cdot U_i \cdot X} \cdot \exp\left(-\frac{H^2}{2\sigma_{zi}^2}\right) \dots\dots\dots (6-7)$$

ここで、

σ_{yi} : 時刻 i における濃度分布の y 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 z 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)

X : 放出地点から着目地点までの距離 (m)

また、「放射性気体廃棄物処理施設の破損」、「蒸気発生器伝熱管破損」、「原子炉冷却材喪失（地上放出分）」及び「制御棒飛び出し（地上放出分）」での $(\chi/Q)_i$ の計算に当たっては、建屋等の影響を考慮して (6-8) 及び (6-9) 式により行う。

短時間放出の場合

$$(\chi/Q)_i = \frac{1}{\pi \cdot \Sigma_{yi} \cdot \Sigma_{zi} \cdot U_i} \cdot \exp\left(-\frac{H^2}{2\Sigma_{zi}^2}\right) \dots\dots\dots (6-8)$$

長時間放出の場合

$$(\chi/Q)_i = \frac{2.032}{\Sigma_{zi} \cdot U_i \cdot X} \cdot \exp\left(-\frac{H^2}{2\Sigma_{zi}^2}\right) \dots\dots\dots (6-9)$$

$$\Sigma_{yi} = (\sigma_{yi}^2 + C \cdot A / \pi)^{1/2}$$

$$\Sigma_{zi} = (\sigma_{zi}^2 + C \cdot A / \pi)^{1/2}$$

ここで、

A : 建屋等の風向方向の投影面積 (m²)

C : 形状係数

方位別 χ/Q の累積出現頻度を求めるとき、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。

実効放出継続時間としては、放射性よう素の事故期間中の全放出量を 1 時間当たりの最大放出量で除して求めた第 2.5.16 表に示す値を用いる。

建屋等の風向方向の投影面積としては、計算の便宜上、最小投影面積である $5,000\text{m}^2$ を使用し、形状係数としては 0.5 を用いる。

また、放射性雲からの γ 線による空気カーマについては、 χ/Q の代わりに空間濃度分布と γ 線による空気カーマ計算モデルを組み合わせた相対線量（以下「 D/Q 」という。）を用いて同様に求める。この場合の実効放出継続時間としては、放射性希ガスの事故期間中の全放出量を 1 時間当たりの最大放出量で除して求めた第 2.5.16 表に示す値を用いる。ただし、実効放出継続時間が 8 時間を超える場合においても、方位内で風向軸が一定と仮定して計算する。 γ 線による空気カーマ計算には、添付書類九の(9-11)式を使用する。

以上の方法により、陸側方位について求めた方位別 χ/Q 及び D/Q の累積出現頻度を第 2.5.1 図から第 2.5.12 図に示す。

また、累積出現頻度が 97% に当たる方位別 χ/Q 及び D/Q を第 2.5.16 表に示す。

このうち、設計基準事故時の線量の評価に用いる χ/Q 及び D/Q は、2 号炉の陸側方位の最大値を使用する。

各事故の線量の評価に用いる χ/Q 、 D/Q 及び着目方位の値を第 2.5.17 表に示す。

2.6 参考文献

(1) 「福井県の気候」

福井地方気象台，昭和51年11月

(2) 「日本気候表」

気象庁 昭和47年3月（その2），昭和47年8月（その3）

(3) 「敦賀発電所2号機風洞実験報告書」

三菱重工業株式会社，平成27年9月

(4) 「社団法人日本原子力学会標準 発電用原子炉施設の安全解析における

放出源の有効高さを求めるための風洞実験実施基準:2003」

社団法人日本原子力学会，平成15年9月

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A点	10	13	超音波風向風速計	1974年10月～継続
風向・風速	敷地内B点	22	70	超音波風向風速計	1978年3月～継続
風向・風速	敷地内C点	24	148	超音波風向風速計	1974年10月～継続
日射量	敷地内A点	1.7	4.7	電気式日射計	1974年10月～継続
放射収支量	敷地内A点	1.4	4.4	風防型放射収支計	1974年10月～継続
降水量	敷地内A点	0.5	3.5	転倒ます型雨量計	1974年10月～継続
気 温	敷地内A点	1.5	4.5	白金抵抗温度計	1996年3月～継続
気 温	敷地内B点	22	70	サーミスタ温度差計	1978年3月～1996年3月
気 温	敷地内C点	24	148	サーミスタ温度差計	1974年10月～1996年3月

(注) 観測場所のA点からC点については第 2.3.1 図参照

第 2.3.2 表 けい留気球と温度差計測定値の差の平均値及び標準偏差

項目 ^(注) 標高 (m)	平均値 (°C)	標準偏差 (°C)
148	-0.40	0.68
70	-0.15	0.67
13	-0.16	0.70
平 均	-0.24	0.69

(注) けい留気球と温度差計測定値の差は、けい留気球の測定値から
温度差計の測定値を引いたもの。

第 2.3.3 表 気温減率の平均値及び標準偏差

標 高 (m)	層 厚 (m)	平均値 ^(注) (°C/100m)		標準偏差 (°C/100m)	
		けい留気球	温度差計	けい留気球	温度差計
148 - 13	135	-0.39	-0.21	0.66	0.97
70 - 13	57	-0.27	-0.28	0.93	1.32

(注) てい減を符号－で示す。

第2.4.1表 同一風向の継続時間別出現回数 (標高13m, 地上高10m)

風向	継続時間	観測場所：敷地内A点 (標高13m, 地上高10m) (回)										備考	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10h以上	10h以上の継続時間(h)	
N	189	39	20	9	2	3	2	3					
NNE	42	2	1										
NE	31												
ENE	37	3											
E	51	6	1										
ESE	124	23	2	3	2	2	1	1	1	1	7	10 11 15 17×2 23 24	(3.0)
SE	232	84	42	15	17	8	8	10	11	23	23	10×4 11×5 12×3 13×2 14 15 16 17 18 19 23 27 60	(5.0)
SSE	244	63	38	13	8	9	3	4	2	11	10	11×3 12 13 14 19 29 30 31	(6.1)
S	149	11	2	2	1								
SSW	163	15	6	1									
SW	171	18	1										
WSW	169	17	5	1									
W	204	34	9	3	1								
WNW	236	40	13	3	2	1				1	1	10	(1.4)
NW	351	89	46	18	13	6	4				3	10×2 12	(3.7)
NNW	299	74	44	13	16	8	6	6	1	13	10	11 12 13×4 15 20×2 23 29 31	(5.1)
CALM	413	129	75	48	25	21	14	10	9	33	10×8 11×6 12×5 13×3 14×4 15×3 16×2 17 18		(0.2)

注) ()は10h以上継続したときの平均風速(m/s)

欠測率： 0.4%

第2.4.2表 同一風向の継続時間別出現回数 (標高70m, 地上高22m)

風向 継続時間		観測場所：敷地内B点（標高70m，地上高22m）（回）										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10h 以上	備 考 10h以上の継続時間(h)
N	92	24	9	7	3	1			2			
NNE	56	6	1									
NE	45	1	1									
ENE	39	4										
E	69	1										
ESE	172	17	3									
SE	325	117	52	23	19	16	11	7	10	47	10×5 11×4 12×2 13×2 14×3 15 16 17×2 18×2 19×3 20 21×2 22 25×2 26 27×2 31 32 35×2 36 39 40 43 44 49 57 59 71 (6.0)	
SSE	380	84	19	4	3			1				
S	155	20	6	5								
SSW	79	4										
SW	60	8	2									
WSW	136	16										
W	251	31	2									
WNW	495	171	67	26	27	11	10	5	3	4	10×2 12 13 (6.1)	
NW	490	144	68	21	9	9	9	3	2	8	10×5 11 13 17 (5.5)	
NNW	259	47	7	5	1	1						
CALM	378	96	44	19	6	5		1		1	11 (0.2)	

注) ()は10h以上継続したときの平均風速(m/s)

欠測率： 0.5%

第2.4.3表 同一風向の継続時間別出現回数 (標高148m, 地上高24m)

風向	継続時間	観測場所：敷地内C点 (標高148m, 地上高24m) (回)										備考	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10h以上	10h以上の継続時間(h)	
N		192	37	13	3	3	2						
NNE		82	5	1									
NE		63	4										
ENE		117	8										
E		206	38	11	4	1	1						
ESE		290	50	13	1								
SE		393	137	66	30	15	16	4	6	3	7	10×3 12 17 28 31	(10.9)
SSE		281	76	44	20	19	16	8	4	5	22	10×5 11×2 12×2 13×4 14×2 15 17 18 19×2 21 31	(7.8)
S		138	19	7		2	1	1					
SSW		90	12	1	1								
SW		123	26	8	2	1	1						
WSW		212	40	11	4	2	1						
W		301	66	21	4	3	2	1					
WNW		352	93	54	21	14	14	10	4		6	10 11 12 13 14 16	(10.3)
NW		375	78	33	12	6	5	5	2	2	8	10×2 14 15 17×2 18 22	(10.3)
NNW		256	63	34	6	6	6		3		1	21	(5.6)
CALM		354	55	5	3								

注) ()は10h以上継続したときの平均風速(m/s)

欠測率： 0.7%

第 2.4.4 表 大気安定度の継続時間別出現回数（標高 13m, 地上高 10m）

観測場所：敷地内 A 点（標高13m, 地上高10m）（回）

継続時間 大気 安定度	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10 h 以上
A	69 (63.9)	28 (25.9)	4 (3.7)	6 (5.6)	1 (0.9)					
B	172 (39.9)	88 (20.4)	72 (16.7)	35 (8.1)	23 (5.3)	15 (3.5)	7 (1.6)	10 (2.3)	5 (1.2)	4 (0.9)
C	190 (62.3)	70 (23.0)	26 (8.5)	8 (2.6)	8 (2.6)	3 (1.0)				
D	216 (25.6)	207 (24.5)	100 (11.8)	68 (8.0)	36 (4.3)	25 (3.0)	20 (2.4)	20 (2.4)	12 (1.4)	141 (16.7)
E	92 (75.4)	23 (18.9)	5 (4.1)	1 (0.8)			1 (0.8)			
F	45 (62.5)	17 (23.6)	6 (8.3)	3 (4.2)	1 (1.4)					
G	139 (34.1)	66 (16.2)	41 (10.0)	26 (6.4)	31 (7.6)	14 (3.4)	11 (2.7)	10 (2.5)	11 (2.7)	59 (14.5)

A・B・C	116 (29.1)	50 (12.6)	33 (8.3)	21 (5.3)	23 (5.8)	27 (6.8)	22 (5.5)	43 (10.8)	21 (5.3)	42 (10.6)
E・F・G	146 (33.0)	64 (14.4)	44 (9.9)	27 (6.1)	32 (7.2)	23 (5.2)	10 (2.3)	9 (2.0)	11 (2.5)	77 (17.4)

注) ()の数値は%

欠測率： 0.4%

第 2.5.1 表 棄却検定表 (風向) (敷地内B点)

観測場所：敷地内B点（標高70m，地上高22m）（％）																
統計年 風向		1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	平均値	検定年 2006	棄却限界(5%)		判定 ○採択 ×棄却
														上限	下限	
N		2.70	2.77	2.70	2.38	2.51	2.70	2.71	2.29	2.43	3.02	2.62	2.67	3.13	2.11	○
NNE		0.99	0.84	0.64	0.75	0.67	0.67	1.03	0.63	0.85	0.83	0.79	0.82	1.13	0.45	○
NE		0.71	0.52	0.45	0.51	0.39	0.52	0.65	0.44	0.51	0.45	0.51	0.57	0.75	0.28	○
ENE		0.82	0.76	0.65	0.60	0.58	0.67	0.73	0.46	0.54	0.58	0.64	0.54	0.90	0.38	○
E		1.04	0.95	0.77	1.06	1.05	0.78	0.73	0.65	0.71	0.67	0.84	0.81	1.23	0.45	○
ESE		2.07	3.17	2.32	2.86	3.62	3.14	2.44	1.35	2.09	2.13	2.52	2.46	4.12	0.92	○
SE		28.67	28.32	26.36	31.97	26.80	25.24	27.73	27.22	30.04	25.58	27.79	26.90	32.69	22.90	○
SSE		8.60	7.69	7.91	6.65	5.75	6.15	7.91	8.08	7.44	8.56	7.47	7.42	9.80	5.15	○
S		2.55	3.14	2.84	2.48	2.09	2.46	2.29	2.57	2.41	3.35	2.62	2.69	3.53	1.70	○
SSW		1.01	1.05	1.07	1.08	0.97	1.04	0.95	0.90	1.01	1.21	1.03	1.00	1.23	0.83	○
SW		1.08	1.55	1.22	1.13	1.37	1.75	1.23	1.03	1.38	1.53	1.33	0.96	1.88	0.78	○
WSW		2.12	2.02	2.47	2.00	2.33	2.68	2.50	1.82	2.53	2.58	2.30	1.93	3.00	1.61	○
W		4.03	4.35	4.47	4.52	4.90	5.74	4.41	4.44	4.56	4.15	4.56	3.65	5.69	3.43	○
WNW		17.23	18.22	19.23	16.65	19.92	19.45	17.23	17.89	15.44	15.41	17.67	17.50	21.42	13.92	○
NW		14.47	13.52	13.64	12.68	13.43	12.37	13.85	16.56	12.97	15.81	13.93	15.58	17.11	10.75	○
NNW		5.21	4.59	4.41	4.11	4.57	4.13	4.12	4.25	4.63	5.78	4.58	4.69	5.86	3.30	○
CALM		6.70	6.55	8.84	8.58	9.06	10.51	9.47	9.42	10.45	8.36	8.79	9.81	11.98	5.60	○

注) 統計年は当年2月～翌年1月の期間

第 2.5.2 表 棄却検定表（風速分布）（敷地内 B 点）

統計年 風速 分布 (m/s)		1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	平均値	検定年 2006	棄却限界(5%)		判定
														上限	下限	○採択 ×棄却
観測場所：敷地内 B 点（標高 70m，地上高 22m）（%）																
0.0～0.4		6.70	6.55	8.84	8.58	9.06	10.51	9.47	9.42	10.45	8.36	8.79	9.81	11.98	5.60	○
0.5～1.4		19.61	22.15	21.25	19.81	19.40	20.14	20.41	19.16	19.25	20.72	20.19	21.46	22.47	17.91	○
1.5～2.4		17.53	17.45	18.71	17.26	16.91	18.06	17.37	16.98	18.21	19.62	17.81	18.64	19.82	15.79	○
2.5～3.4		14.69	16.40	14.55	14.03	14.41	15.73	14.88	14.47	14.46	15.53	14.92	14.99	16.66	13.17	○
3.5～4.4		12.15	11.75	11.55	11.43	12.66	11.04	12.64	12.78	11.69	12.99	12.07	11.38	13.65	10.48	○
4.5～5.4		9.87	9.22	8.86	9.19	8.90	9.17	9.49	9.98	8.92	8.20	9.18	8.68	10.41	7.95	○
5.5～6.4		7.51	6.47	6.31	6.92	6.77	6.35	6.16	6.91	6.40	6.13	6.59	6.00	7.62	5.57	○
6.5～7.4		5.35	4.34	4.23	4.94	4.69	4.51	4.09	4.26	4.16	4.08	4.47	3.66	5.45	3.48	○
7.5～8.4		3.32	2.43	2.32	3.20	3.30	2.59	2.50	2.93	2.93	2.23	2.78	2.19	3.76	1.80	○
8.5～9.4		1.43	1.39	1.36	1.99	1.99	1.00	1.54	1.51	1.46	1.13	1.48	1.44	2.23	0.73	○
9.5～		1.84	1.84	2.02	2.64	1.91	0.89	1.44	1.60	2.07	1.01	1.73	1.75	2.95	0.50	○

注）統計年は当年2月～翌年1月の期間

第 2.5.3 表 棄却検定表 (風向) (敷地内 C 点)

観測場所：敷地内C点 (標高148m, 地上高24m) (%)															
統計年 風向		1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	検定年 2006	棄却限界(5%)		判定 ○採択 ×棄却
													上限	下限	
N		4.98	5.08	4.63	4.80	6.00	5.50	4.39	5.01	4.09	5.23	3.95	6.27	3.68	○
NNE		1.30	1.43	1.46	1.21	1.44	1.11	1.10	0.89	1.01	1.15	1.09	1.67	0.75	○
NE		0.92	0.96	1.14	0.86	0.86	0.82	0.69	0.72	0.70	0.72	0.81	1.18	0.50	○
ENE		1.46	1.46	1.45	1.29	1.48	1.41	1.61	1.32	1.41	1.29	1.53	1.65	1.18	○
E		2.91	3.41	3.39	3.35	3.21	3.21	3.29	2.94	3.62	2.94	3.93	3.79	2.67	×
ESE		4.97	4.76	4.75	4.58	4.50	4.61	4.58	4.35	4.87	4.34	4.97	5.12	4.14	○
SE		13.89	14.42	13.30	18.40	14.57	14.74	16.59	15.45	17.65	12.45	15.80	19.64	10.65	○
SSE		17.93	18.05	17.05	18.18	15.71	14.27	15.94	16.45	16.30	16.01	14.75	19.52	13.66	○
S		5.31	5.24	4.01	3.42	3.84	3.09	2.52	2.35	2.74	4.88	2.52	6.37	1.11	○
SSW		1.55	1.50	1.25	1.35	1.10	1.22	1.49	0.98	1.25	1.65	1.39	1.84	0.83	○
SW		1.83	1.96	2.32	2.38	1.82	2.69	2.29	2.36	2.31	2.80	2.50	3.06	1.50	○
WSW		5.18	4.97	5.88	5.11	4.48	6.04	5.76	4.60	5.44	5.16	4.10	6.50	4.02	○
W		5.40	4.78	5.51	4.99	5.05	5.57	5.23	5.25	6.11	4.31	6.27	6.38	4.07	○
WNW		10.05	9.94	11.67	9.84	10.64	11.54	11.20	11.81	10.97	9.47	12.91	12.73	8.70	×
NW		14.74	13.85	14.11	11.81	15.44	12.87	12.11	12.52	9.94	13.12	10.73	16.82	9.28	○
NNW		5.94	6.32	5.62	5.55	6.34	5.87	6.27	7.70	5.75	8.22	7.12	8.49	4.23	○
CALM		1.66	1.87	2.48	2.88	3.54	5.43	4.94	5.29	5.84	6.28	5.64	8.13	0.00	○

注) 統計年は当年2月～翌年1月の期間

第 2.5.4 表 棄却検定表（風速分布）（敷地内 C 点）

統計年 風速 分布 (m/s)		観測場所：敷地内C点（標高148m，地上高24m）（%）											棄却限界(5%)		判定 ○採択 ×棄却	
		1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	平均値	検定年 2006	上限		下限
0.0～0.4		1.66	1.87	2.48	2.88	3.54	5.43	4.94	5.29	5.84	6.28	4.02	5.64	8.13	0.00	○
0.5～1.4		15.22	16.62	15.99	15.99	16.07	17.47	18.03	17.34	18.46	18.78	17.00	19.48	19.84	14.15	○
1.5～2.4		19.10	19.47	20.29	17.46	17.88	18.71	18.03	16.34	17.20	18.35	18.28	19.10	21.04	15.53	○
2.5～3.4		15.23	15.15	15.32	13.52	14.93	14.05	13.37	13.06	13.60	13.77	14.20	13.03	16.26	12.14	○
3.5～4.4		11.26	10.93	11.00	12.20	11.47	11.08	10.57	10.24	9.83	10.84	10.94	10.73	12.50	9.39	○
4.5～5.4		9.20	9.02	8.16	8.79	8.33	8.90	8.27	8.53	8.54	8.66	8.64	8.26	9.45	7.84	○
5.5～6.4		7.29	7.20	6.34	7.57	6.67	6.84	7.21	7.05	7.20	6.36	6.97	6.22	7.95	6.00	○
6.5～7.4		5.83	5.60	5.49	5.47	5.48	5.80	6.07	6.00	5.53	4.83	5.61	4.94	6.44	4.78	○
7.5～8.4		4.18	4.13	4.56	4.47	4.13	3.84	4.45	5.64	4.23	3.28	4.29	3.81	5.72	2.87	○
8.5～9.4		3.68	3.22	3.37	3.88	3.84	2.75	3.14	3.78	3.22	2.50	3.34	2.59	4.45	2.23	○
9.5～		7.36	6.80	7.00	7.78	7.65	5.14	5.93	6.73	6.34	6.35	6.71	6.21	8.63	4.79	○

注）統計年は当年2月～翌年1月の期間

第 2.5.5 表 棄却検定表 (風向) (敦賀特別地域気象観測所)

統計年 風向		1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	平均値	検定年 2006	棄却限界 (5%)		判定 ○採択 ×棄却
														上限	下限	
	N	13.16	12.00	14.65	13.14	15.61	14.33	13.87	15.64	12.90	14.57	13.99	14.28	16.82	11.16	○
	NNE	6.40	6.37	6.58	5.43	5.42	6.28	5.37	6.29	5.98	5.87	6.00	5.68	7.08	4.92	○
	NE	0.69	0.72	0.70	0.68	0.59	0.61	0.65	0.65	0.68	0.71	0.67	0.79	0.77	0.57	×
	E NE	0.25	0.38	0.50	0.43	0.41	0.42	0.22	0.32	0.39	0.51	0.38	0.38	0.61	0.15	○
	E	0.60	0.54	0.73	0.65	0.67	0.65	0.72	0.63	0.59	0.65	0.64	0.80	0.78	0.51	×
	E SE	1.13	1.48	1.20	1.31	1.34	1.39	1.45	1.63	1.45	1.54	1.39	1.68	1.76	1.03	○
	SE	6.67	7.51	5.65	6.63	6.90	6.42	6.89	6.12	7.55	7.09	6.74	6.93	8.14	5.35	○
	S SE	25.90	27.18	24.39	27.82	25.15	24.28	26.03	25.23	26.76	23.43	25.62	25.42	28.91	22.33	○
	S	14.52	14.99	15.87	15.92	14.31	14.27	14.92	13.76	14.95	13.49	14.70	14.10	16.60	12.80	○
	S SW	4.41	4.04	4.45	3.92	3.10	3.97	4.08	3.32	3.90	4.03	3.92	3.64	4.93	2.92	○
	SW	1.98	1.82	2.00	2.35	1.65	2.25	2.20	2.12	2.23	2.51	2.11	2.01	2.72	1.50	○
	W SW	1.70	1.71	1.92	2.07	1.66	2.15	2.15	1.70	2.42	2.22	1.97	2.02	2.61	1.33	○
	W	2.73	2.42	2.88	2.61	2.43	3.54	2.82	2.17	2.89	3.38	2.79	2.44	3.79	1.78	○
	W NW	3.01	2.40	3.01	2.55	2.85	2.92	3.23	2.73	2.96	3.00	2.87	2.87	3.45	2.28	○
	NW	6.43	6.01	6.23	5.37	7.22	6.38	6.11	5.90	5.23	6.42	6.13	6.45	7.48	4.78	○
	NNW	8.99	9.34	8.54	7.92	9.32	9.24	8.65	10.84	8.40	9.78	9.10	9.45	11.04	7.16	○
	C A L M	1.42	1.10	0.71	1.19	1.37	0.91	0.65	0.95	0.72	0.79	0.98	1.06	1.64	0.32	○

観測場所：敦賀特別地域気象観測所 (%)

注) 統計年は当年2月～翌年1月の期間

第 2.5.6 表 棄却検定表 (風速分布) (敦賀特別地域気象観測所)

観測場所：敦賀特別地域気象観測所（％）															
統計年 風速 分布 (m/s)	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	平均値	検定年 2006	棄却限界（5％）		判定
													上限	下限	○採択 ×棄却
0.0～0.4	1.42	1.10	0.71	1.19	1.37	0.91	0.65	0.95	0.72	0.79	0.98	1.06	1.64	0.32	○
0.5～1.4	10.45	10.89	12.34	11.04	10.29	11.34	10.23	11.19	11.38	11.56	11.07	13.41	12.60	9.54	×
1.5～2.4	19.06	20.30	21.08	19.60	19.49	21.05	19.75	19.41	21.04	20.80	20.16	20.58	22.02	18.30	○
2.5～3.4	14.57	15.13	15.21	14.83	14.69	15.22	15.59	14.19	14.33	14.40	14.82	15.02	15.90	13.73	○
3.5～4.4	13.47	13.12	12.99	12.15	12.23	12.73	12.52	12.34	11.56	13.07	12.62	11.76	13.97	11.26	○
4.5～5.4	13.81	12.24	12.65	12.36	11.70	12.03	12.59	11.66	12.55	12.32	12.39	11.60	13.83	10.95	○
5.5～6.4	10.66	10.71	9.17	10.79	10.40	10.53	10.91	11.08	10.58	9.66	10.45	9.97	11.85	9.05	○
6.5～7.4	6.57	6.80	6.11	7.00	7.77	7.19	7.45	8.04	7.08	7.12	7.11	6.59	8.44	5.79	○
7.5～8.4	3.79	4.41	4.18	4.67	4.84	4.39	4.84	4.59	4.61	4.57	4.49	3.96	5.24	3.74	○
8.5～9.4	2.40	2.23	2.74	2.89	3.03	2.37	2.98	3.06	2.32	2.44	2.65	2.36	3.42	1.88	○
9.5～	3.78	3.08	2.83	3.49	4.20	2.24	2.48	3.50	3.84	3.27	3.27	3.69	4.75	1.80	○

注) 統計年は当年2月～翌年1月の期間

第2.5.7表 棄却検定表（風向）（福井地方気象台）

観測場所：福井地方気象台（％）																
統計年 風向		1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	平均値	検定年 2006	棄却限界(5％)		判定 ○採択 ×棄却
														上限	下限	
N		9.49	9.81	9.84	9.66	10.78	11.45	10.74	12.09	9.62	10.75	10.42	10.63	12.51	8.34	○
NNE		3.54	2.41	2.87	2.01	2.82	3.05	2.13	2.80	2.59	2.87	2.71	2.58	3.77	1.64	○
NE		1.15	1.19	1.29	1.05	1.10	0.88	0.98	1.03	0.98	0.96	1.06	0.96	1.35	0.77	○
ENE		0.89	0.67	0.97	0.88	0.81	0.95	0.79	0.58	0.63	0.66	0.78	0.67	1.11	0.45	○
E		0.79	0.88	1.11	0.88	0.72	0.78	0.82	0.80	0.88	0.72	0.84	0.72	1.10	0.57	○
E S E		1.83	2.25	2.67	2.52	2.30	1.87	1.96	2.05	2.32	2.25	2.20	2.75	2.85	1.55	○
S E		3.89	4.04	4.34	6.11	5.89	5.83	5.99	5.50	6.48	5.59	5.37	6.52	7.57	3.17	○
S S E		11.65	11.61	10.79	12.81	11.70	10.71	11.78	11.68	12.99	11.22	11.69	11.63	13.46	9.93	○
S		14.41	17.45	15.88	16.67	16.63	15.97	16.99	15.46	16.25	16.51	16.22	15.53	18.25	14.19	○
S S W		15.11	15.15	14.09	14.85	13.14	13.02	14.19	12.95	14.16	12.95	13.96	13.30	16.09	11.83	○
S W		8.74	8.08	8.03	8.30	7.48	7.51	8.33	7.92	7.91	8.04	8.03	7.43	8.92	7.15	○
W S W		5.09	4.37	4.13	3.87	4.32	4.12	4.39	4.38	4.58	5.21	4.45	4.14	5.44	3.46	○
W		2.57	2.44	2.66	2.40	2.82	2.95	2.21	2.34	2.52	2.89	2.58	2.61	3.16	2.00	○
W N W		2.46	2.23	3.04	1.87	2.97	2.55	2.33	2.01	2.62	2.72	2.48	2.48	3.38	1.57	○
N W		5.16	5.08	5.89	4.17	4.90	4.92	4.39	4.35	4.49	4.41	4.77	4.99	6.01	3.54	○
N N W		11.04	11.35	11.29	10.79	10.24	12.09	10.78	12.55	9.93	11.00	11.10	11.79	12.96	9.25	○
C A L M		2.20	0.99	1.11	1.18	1.38	1.36	1.18	1.52	1.06	1.27	1.32	1.27	2.14	0.50	○

注) 統計年は当年2月～翌年1月の期間

第2.5.8表 棄却検定表（風速分布）（福井地方気象台）

観測場所：福井地方気象台（％）

風速 分布 (m/s)	統計年	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	平均値	検定年 2006	棄却限界 (5%)		判定
														上限	下限	○採択 ×棄却
0.0～0.4		2.20	0.99	1.11	1.18	1.38	1.36	1.18	1.52	1.06	1.27	1.32	1.27	2.14	0.50	○
0.5～1.4		17.13	16.02	19.65	16.96	17.69	17.83	17.52	19.46	18.43	18.92	17.96	20.94	20.70	15.22	×
1.5～2.4		32.57	33.14	33.34	32.50	31.77	31.81	31.47	31.95	31.45	32.21	32.22	32.05	33.78	30.66	○
2.5～3.4		21.64	21.89	21.01	21.03	20.55	21.84	20.40	18.73	20.33	19.42	20.68	19.87	23.13	18.24	○
3.5～4.4		11.81	12.07	11.35	11.23	11.99	12.03	11.80	12.47	11.92	12.05	11.87	11.04	12.72	11.02	○
4.5～5.4		6.82	8.11	6.62	7.76	7.66	7.85	8.41	7.31	7.66	8.07	7.63	7.51	8.97	6.29	○
5.5～6.4		4.15	4.06	3.55	4.52	4.95	4.28	5.18	4.59	4.48	4.74	4.45	3.77	5.56	3.34	○
6.5～7.4		2.00	2.09	1.58	2.65	1.99	1.79	2.21	2.26	2.21	2.01	2.08	1.76	2.76	1.40	○
7.5～8.4		0.87	0.95	0.70	1.14	1.02	0.86	1.04	0.91	1.08	0.64	0.92	0.89	1.31	0.54	○
8.5～9.4		0.47	0.40	0.57	0.61	0.57	0.27	0.43	0.43	0.60	0.32	0.47	0.40	0.75	0.19	○
9.5～		0.33	0.29	0.53	0.42	0.42	0.07	0.34	0.37	0.77	0.35	0.39	0.50	0.81	0.00	○

注) 統計年は当年2月～翌年1月の期間

第 2.5.9 表 放出源の有効高さ

(m)

着目 方位	平常運転時		設計基準事故時
	周辺監視区域境界		周辺監視区域境界
	1 号炉	2 号炉	2 号炉
N	125	110	90
NNE	115	95	80
NE	95	90	70
ENE	90	75	75
E	95	105	120
ESE	85	90	—
SE	95	75	—
SSE	95	90	70
S	90	60	50
SSW	110	70	95
SW	110	85	95
WSW	135	165	60
W	165	185	—
WNW	—	—	—
NW	—	—	—
NNW	85	155	—

注) “—” は海側方位を示す。

平常運転時の海側方位については、風洞実験を実施した陸側方位（陸側方位に隣接する海側方位を含む。）のうち、最低のものを放出源の有効高さとする。

第 2.5.10 表 風向別大気安定度別風速逆数の総和 (標高 70m, 地上高 22m)

大気安定度 風向		A	B	C	D	E	F
観測場所：敷地内B点 (標高70m, 地上高22m) (s/m)	N	0.59	7.97	3.08	74.32	2.76	36.97
	NNE	1.75	3.86	0.02	35.88	0.33	21.18
	NE	0.76	8.73	0.03	35.50	0.15	25.99
	ENE	2.43	10.48	0.87	28.92	0.14	32.44
	E	3.07	9.92	2.68	52.97	0.22	54.76
	ESE	4.49	29.00	3.86	126.69	1.60	134.21
	SE	16.76	129.70	66.88	682.66	26.77	422.50
	SSE	3.96	37.56	4.96	419.27	13.44	378.56
	S	1.40	11.18	0.13	173.39	1.77	123.03
	SSW	0.17	9.86	0.06	92.00	1.12	52.61
	SW	0.14	8.99	0.05	68.46	0.24	42.92
	WSW	0.24	14.17	0.08	107.99	1.03	87.02
	W	3.04	24.09	0.42	159.35	1.51	116.64
	WNW	19.36	138.45	24.84	384.83	3.67	254.80
	NW	28.33	139.11	20.79	288.63	10.76	234.98
	NNW	6.17	26.36	6.24	121.99	2.89	89.16

第 2.5.11 表 風向別大気安定度別風速逆数の総和 (標高 148m, 地上高 24m)

大気安定度 風向		A	B	C	D	E	F
		観測場所：敷地内 C 点 (標高 148m, 地上高 24m) (s/m)					
N		2.62	22.25	2.78	84.55	2.78	67.14
NNE		2.04	10.47	0.40	40.56	0.04	55.34
NE		1.82	16.49	1.44	50.17	0.05	32.23
ENE		17.99	40.69	2.08	67.99	0.09	43.01
E		20.02	112.63	14.23	159.56	0.99	106.12
ESE		4.56	51.40	19.76	228.85	0.50	172.94
SE		3.46	46.22	41.53	348.88	4.00	302.46
SSE		0.92	16.57	17.27	262.20	13.56	103.68
S		0.48	5.66	3.95	90.34	2.50	54.38
SSW		0.39	8.05	0.89	61.09	2.87	34.72
SW		0.46	17.54	1.78	82.45	1.50	34.06
WSW		2.04	31.42	2.52	130.66	0.30	55.44
W		20.66	86.44	10.04	184.25	0.85	102.78
WNW		21.09	154.33	27.39	226.15	2.32	100.01
NW		12.04	69.19	14.45	206.84	2.69	96.13
NNW		7.45	41.95	11.44	144.42	7.81	102.83

第 2.5.12 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 (標高 70m, 地上高 22m)

大気安定度 風向		観測場所：敷地内B点 (標高70m, 地上高22m) (s/m)					
	A	B	C	D	E	F	全安定度
N	0.56	0.67	0.26	0.41	0.45	0.97	0.50
NNE	1.68	1.09	2.00	0.64	0.31	1.06	0.77
NE	0.72	1.01	2.00	0.97	2.00	1.60	1.13
ENE	1.18	1.37	0.85	1.01	2.00	1.62	1.26
E	1.48	0.99	1.32	1.12	2.00	1.89	1.37
ESE	0.87	1.02	0.42	0.96	0.70	1.59	1.15
SE	0.71	0.69	0.25	0.41	0.39	1.31	0.53
SSE	1.11	1.17	0.80	0.96	0.71	1.24	1.07
S	1.16	1.42	2.00	0.97	1.33	1.22	1.07
SSW	2.00	1.57	2.00	1.33	0.98	1.50	1.39
SW	2.00	1.27	2.00	1.01	2.00	1.55	1.18
WSW	2.00	1.31	2.00	0.88	0.86	1.26	1.03
W	0.59	0.67	0.20	0.77	0.66	0.98	0.82
WNW	0.41	0.35	0.24	0.47	0.31	0.96	0.50
NW	0.44	0.44	0.26	0.42	0.26	0.88	0.50
NNW	0.86	0.54	0.33	0.48	0.35	0.89	0.58

第 2.5.13 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 (標高 148m, 地上高 24m)

観測場所：敷地内 C 点 (標高 148m, 地上高 24m) (s/m)

風向	大気安定度	A	B	C	D	E	F	全安定度
	N	0.80	0.65	0.44	0.45	0.25	0.57	0.50
	NNE	1.72	1.22	2.00	0.94	2.00	1.03	1.02
	NE	1.52	1.55	1.18	1.16	2.00	1.20	1.23
	ENE	0.97	1.10	0.87	1.09	2.00	1.25	1.11
	E	0.84	0.91	0.89	1.05	0.47	1.39	1.05
	ESE	1.52	1.11	0.72	0.94	0.45	0.98	0.96
	SE	1.49	0.96	0.26	0.41	0.23	0.80	0.51
	SSE	2.00	1.04	0.26	0.26	0.21	0.57	0.31
	S	2.00	1.41	0.63	0.59	0.31	0.83	0.67
	SSW	2.00	1.21	0.73	0.77	0.94	0.81	0.81
	SW	2.00	0.87	1.40	0.51	1.44	0.70	0.59
	WSW	0.60	0.76	0.57	0.51	0.28	0.75	0.58
	W	0.56	0.60	0.56	0.68	0.40	0.84	0.68
	WNW	0.48	0.41	0.27	0.44	0.23	0.86	0.45
	NW	0.72	0.51	0.31	0.33	0.18	0.70	0.41
	NNW	0.71	0.57	0.27	0.44	0.28	0.61	0.48

第 2.5.14 表 風向出現頻度及び風速 0.5 から 2.0m/s の風向出現頻度
(標高70m, 地上高22m)

観測場所：敷地内B点（標高70m, 地上高22m）（％）

風 向	風向出現頻度	風速0.5～2.0m/s の風向出現頻度
N	2.8	1.8
NNE	0.9	1.2
NE	0.7	1.5
ENE	0.7	1.4
E	1.0	2.2
ESE	3.0	5.3
SE	29.0	20.9
SSE	9.1	17.9
S	3.3	6.5
SSW	1.3	2.9
SW	1.2	2.4
WSW	2.3	4.0
W	4.2	5.9
WNW	18.7	12.0
NW	16.6	10.2
NNW	5.0	3.8

第 2.5.15 表 風向出現頻度及び風速 0.5 から 2.0m/s の風向出現頻度
(標高148m, 地上高24m)

観測場所：敷地内 C 点 (標高148m, 地上高24m) (%)

風 向	風向出現頻度	風速0.5～2.0m/s の風向出現頻度
N	4.1	3.1
NNE	1.2	2.2
NE	0.9	2.4
ENE	1.8	4.2
E	4.5	10.1
ESE	5.7	12.1
SE	16.8	16.3
SSE	15.1	5.7
S	2.7	3.0
SSW	1.5	2.4
SW	2.7	2.9
WSW	4.4	4.4
W	6.8	8.9
WNW	13.4	9.2
NW	11.1	7.3
NNW	7.4	5.7

第 2.5.16 表 設計基準事故時の方位別相対濃度 (χ/Q)，相対線量 (D/Q) 及び実効放出継続時間

事故の種類 着目方位 放出高さ 実効 放出継続時間 又は χ/Q 又は D/Q	原子炉冷却喪失				制御棒飛び出し				燃焼集合体の落下		蒸気発生器・熱管破損 放射性気体廃棄物処理 施設の破損	
	χ/Q (s/m^3)		D/Q (Gy/Bq)		χ/Q (s/m^3)		D/Q (Gy/Bq)		χ/Q (s/m^3)	D/Q (Gy/Bq)	χ/Q (s/m^3)	D/Q (Gy/Bq)
	6時間		6時間		2時間		2時間		1時間	1時間	1時間	1時間
	排気放出	地上放出	排気放出	地上放出	排気放出	地上放出	排気放出	地上放出	排気放出	地上放出	排気放出	地上放出
N	3.0×10^{-6}	9.1×10^{-5}	1.3×10^{-19}	1.2×10^{-18}	3.8×10^{-6}	1.2×10^{-4}	1.6×10^{-19}	1.5×10^{-18}	1.7×10^{-6}	1.2×10^{-19}	1.4×10^{-4}	1.7×10^{-18}
NNE	2.4×10^{-6}	2.4×10^{-4}	1.0×10^{-19}	3.4×10^{-18}	0.0	3.1×10^{-4}	0.0	4.7×10^{-18}	0.0	0.0	3.8×10^{-4}	4.7×10^{-18}
NE	2.6×10^{-6}	2.2×10^{-4}	8.9×10^{-20}	3.5×10^{-18}	0.0	3.2×10^{-4}	0.0	4.7×10^{-18}	0.0	0.0	4.1×10^{-4}	5.1×10^{-18}
E NE	3.3×10^{-6}	2.1×10^{-4}	1.3×10^{-19}	3.2×10^{-18}	3.6×10^{-6}	3.1×10^{-4}	1.3×10^{-19}	4.2×10^{-18}	0.0	0.0	3.8×10^{-4}	4.7×10^{-18}
E	1.2×10^{-6}	1.7×10^{-4}	8.3×10^{-20}	2.2×10^{-18}	1.7×10^{-6}	2.0×10^{-4}	9.1×10^{-20}	2.6×10^{-18}	1.4×10^{-6}	1.0×10^{-19}	2.0×10^{-4}	2.6×10^{-18}
S SE	3.3×10^{-6}	7.9×10^{-5}	1.2×10^{-19}	1.1×10^{-18}	4.4×10^{-6}	1.1×10^{-4}	1.4×10^{-19}	1.4×10^{-18}	5.3×10^{-6}	1.7×10^{-19}	1.0×10^{-4}	1.4×10^{-18}
S	5.7×10^{-6}	5.0×10^{-5}	1.3×10^{-19}	6.3×10^{-19}	5.8×10^{-6}	4.6×10^{-5}	1.3×10^{-19}	5.8×10^{-19}	0.0	0.0	3.8×10^{-5}	5.0×10^{-19}
S SW	5.4×10^{-7}	1.5×10^{-6}	3.0×10^{-20}	3.7×10^{-20}	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
SW	5.4×10^{-7}	0.0	2.8×10^{-20}	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
W SW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

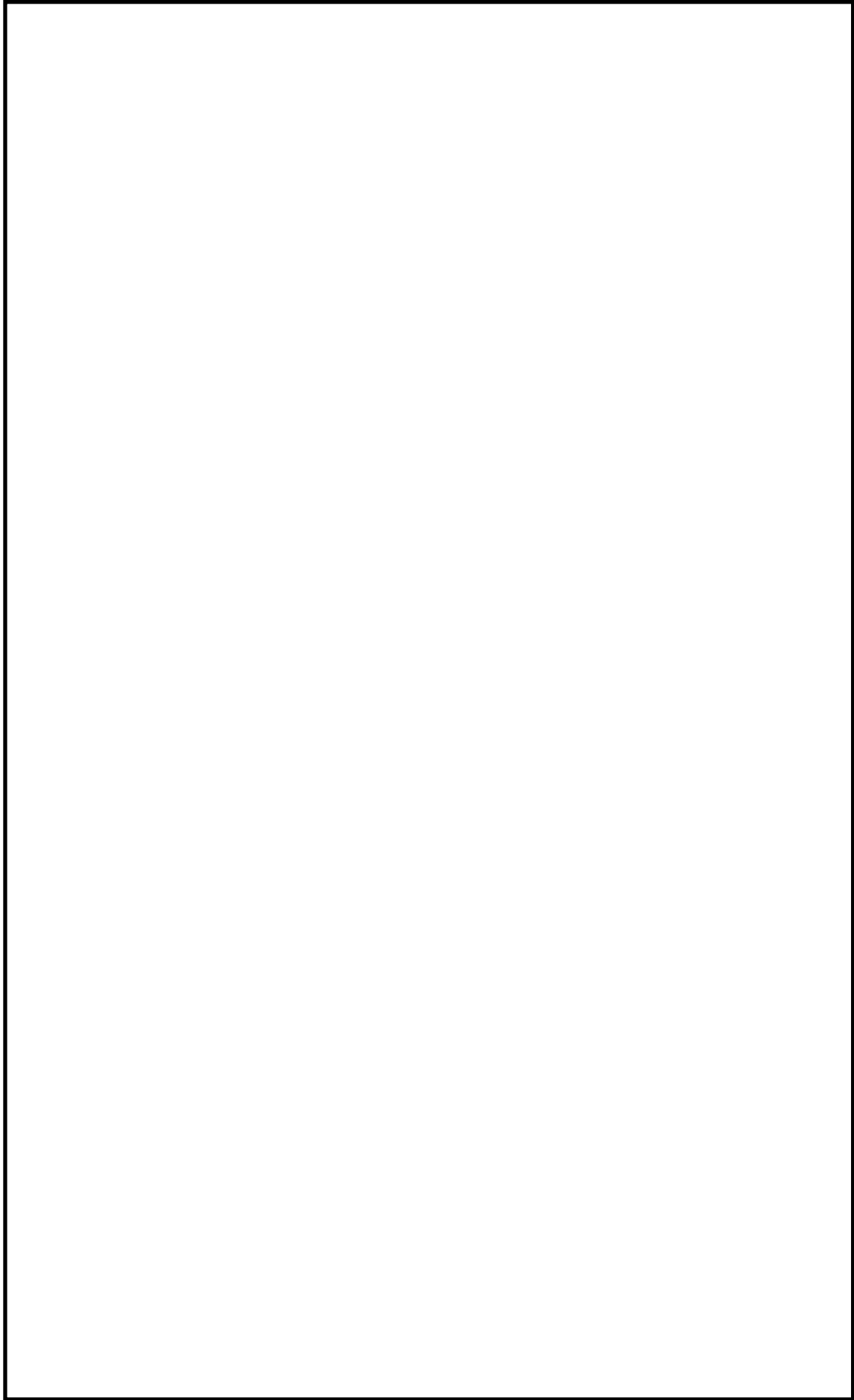
注) D/Q は γ 線エネルギーを $0.5MeV/dis$ として計算した。

第2.5.17表 設計基準事故時の線量評価に用いる相対濃度(α/Q), 相対線量 (D/Q) 及び実効放出継続時間

事故の種類	実効放出継続時間 (h)	α/Q (s/m^3) 又は D/Q (Gy/Bq)		
		α/Q		
原子炉冷却材喪失	6		排気筒放出	5.7×10^{-6}
			地上放出	2.4×10^{-4}
	6	D/Q	排気筒放出	1.3×10^{-19}
			地上放出	3.5×10^{-18}
制御棒飛び出し	2	α/Q	排気筒放出	5.8×10^{-6}
			地上放出	3.2×10^{-4}
	2	D/Q	排気筒放出	1.6×10^{-19}
			地上放出	4.7×10^{-18}
燃料集合体の落下	1	α/Q	排気筒放出	5.3×10^{-6}
	1	D/Q	排気筒放出	1.7×10^{-19}
蒸気発生器伝熱管破損	1	α/Q	地上放出	4.1×10^{-4}
	1	D/Q	地上放出	5.1×10^{-18}
放射性気体廃棄物処理施設の破損	1	D/Q	地上放出	5.1×10^{-18}

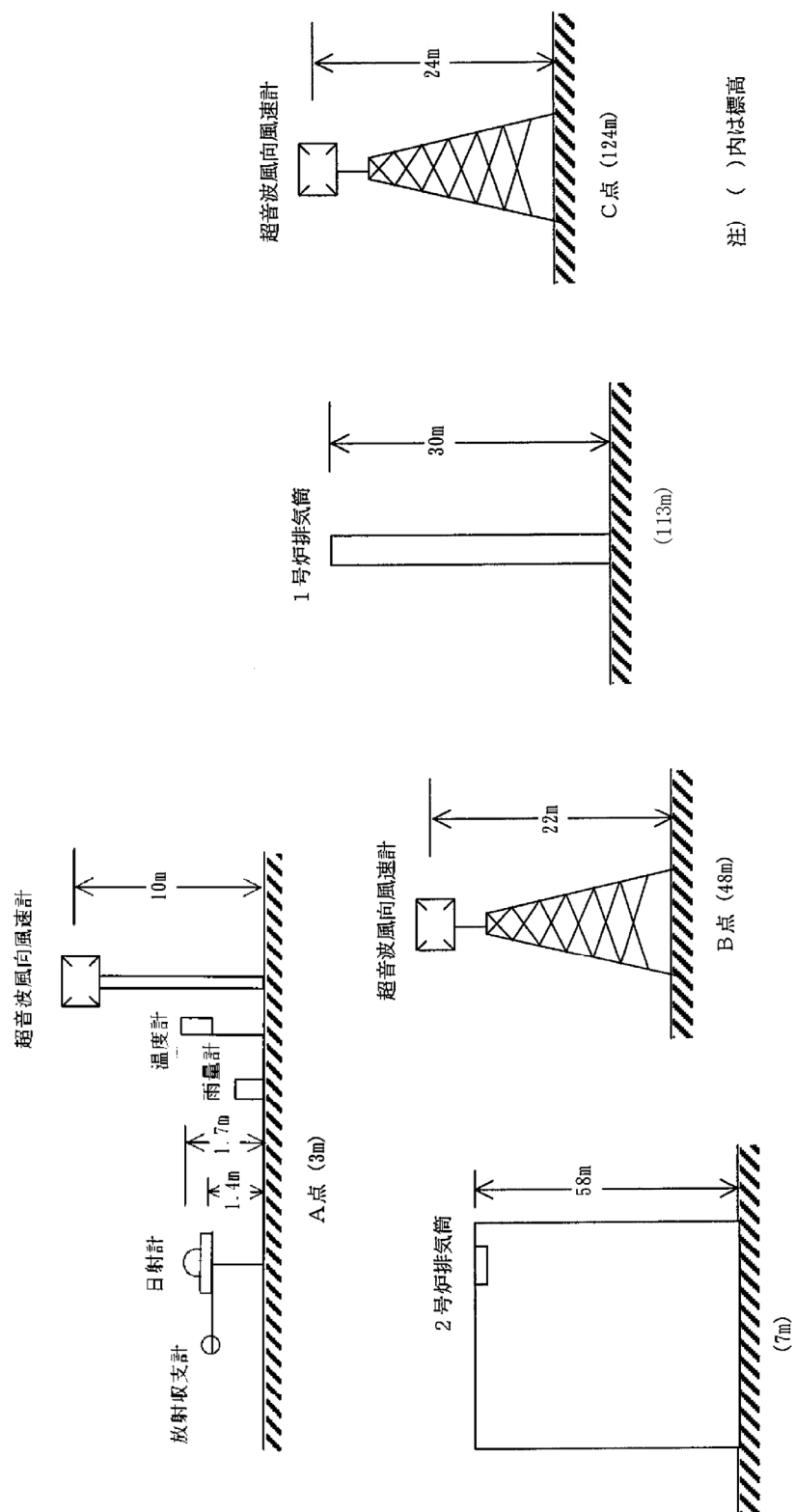
注) D/Q は γ 線エネルギーを0.5MeV/disとして計算した。

α/Q 及び D/Q は、2号炉の陸側方位の最大値を選択している。

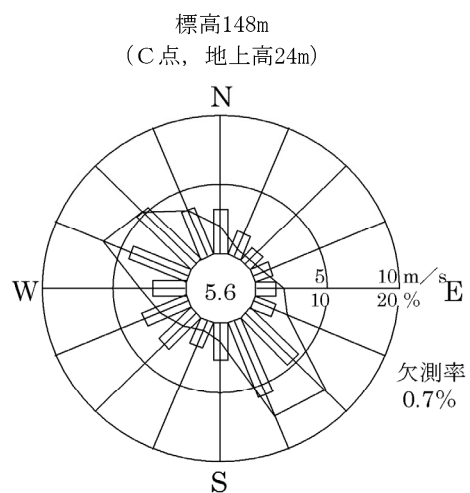
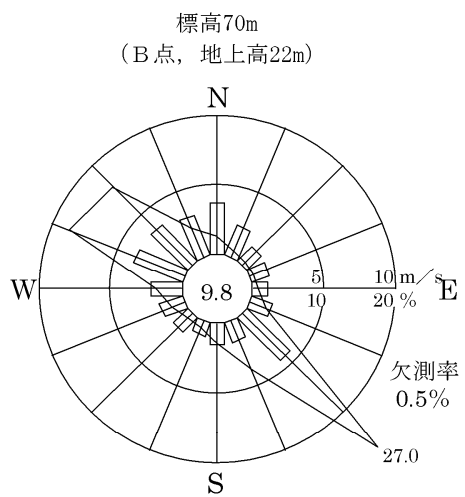
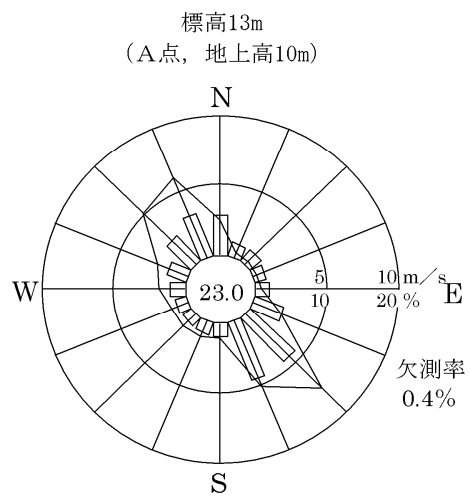


第2.3.1 図 気象観測設備配置図（その1）

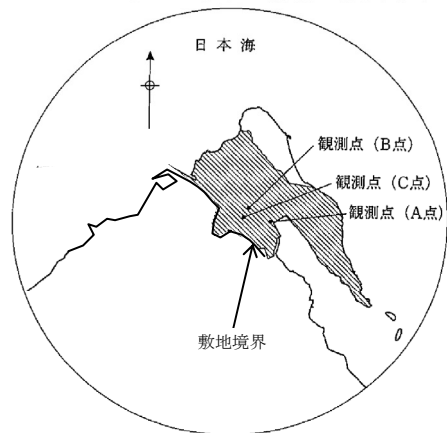
☐ は、商業機密又は核物質防護上の観点から公開できません。



第 2.3.2 図 気象観測設備配置図 (その 2)

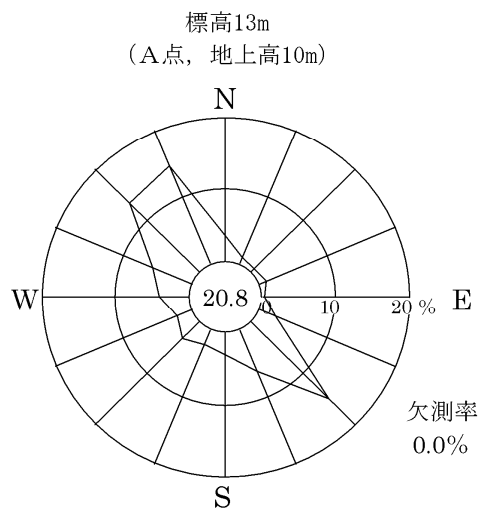


- 注) 1. ——— 風向出現頻度(%)
 平均風速(m/s)
 2. 小円内の数値は静穏の頻度(%)

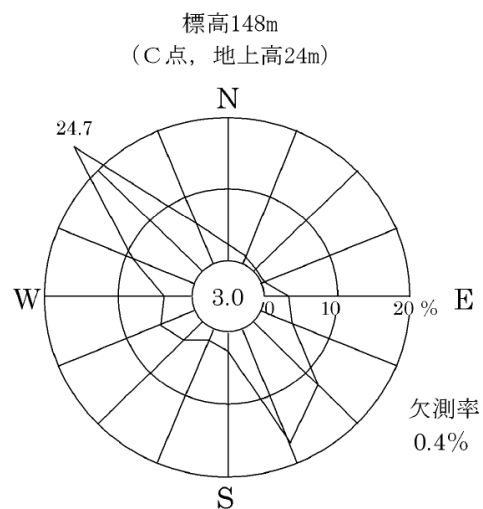
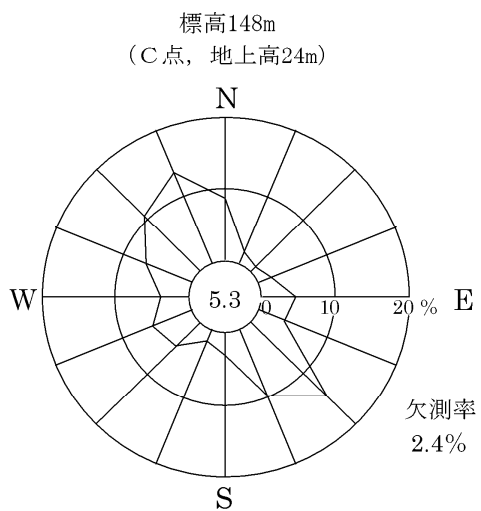
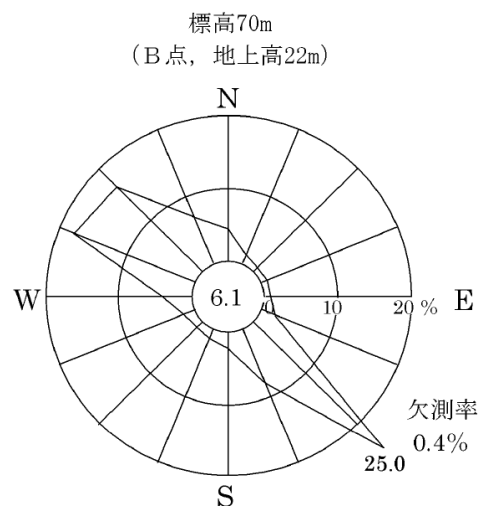
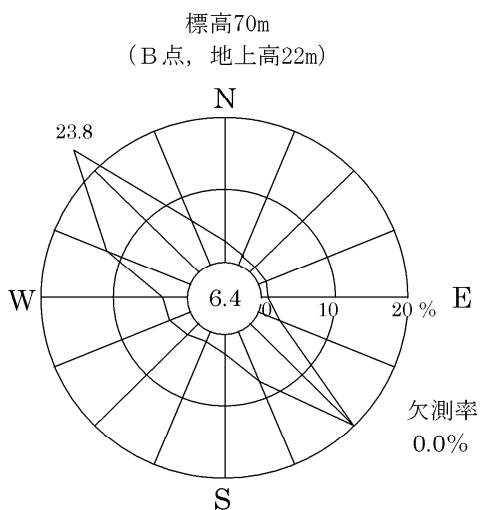
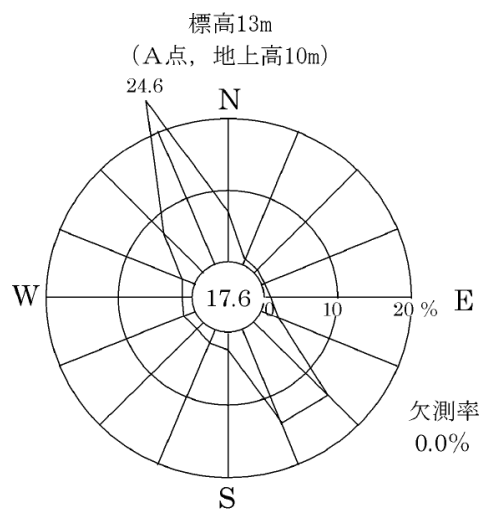


第 2. 4. 1 図 敷地の年間風配図 (2006 年 2 月から 2007 年 1 月)

2006 年 2 月



2006 年 3 月

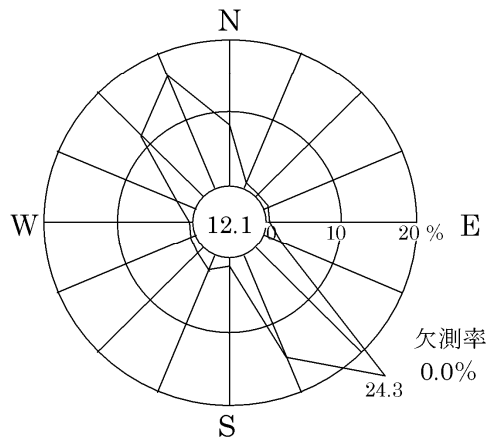


注) 小円内の数値は静穏の頻度(%)

第 2.4.2 図 敷地の風配図 (その 1) (2006 年 2 月から 2006 年 3 月)

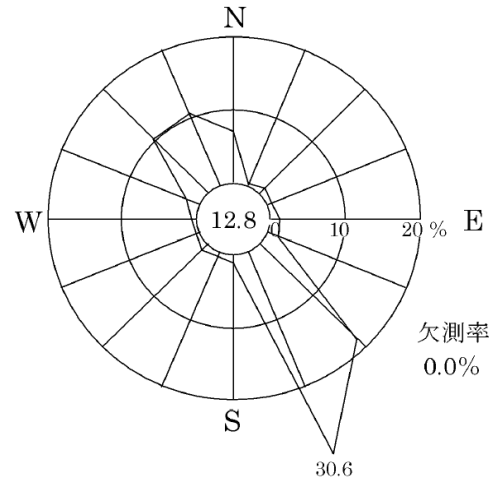
2006 年 4 月

標高13m
(A点, 地上高10m)

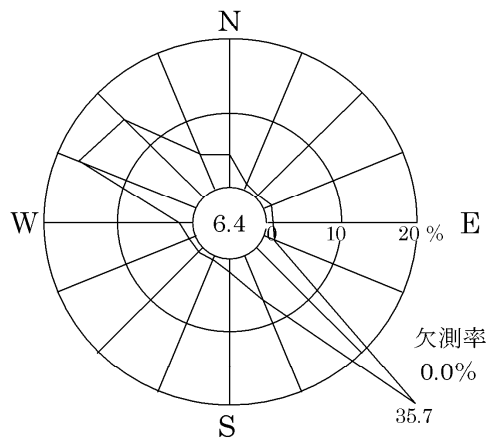


2006 年 5 月

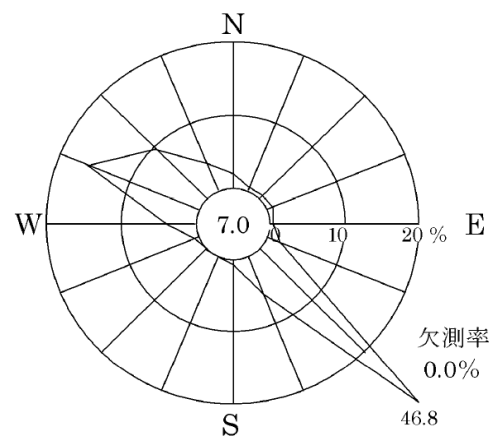
標高13m
(A点, 地上高10m)



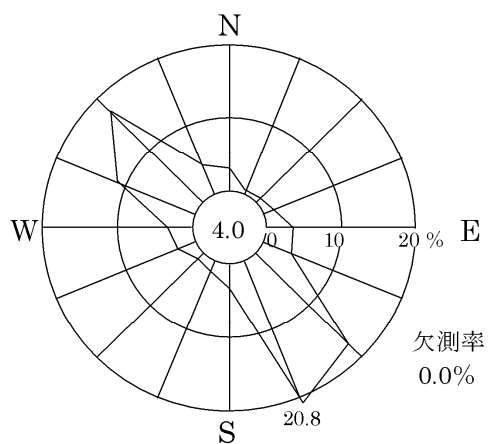
標高70m
(B点, 地上高22m)



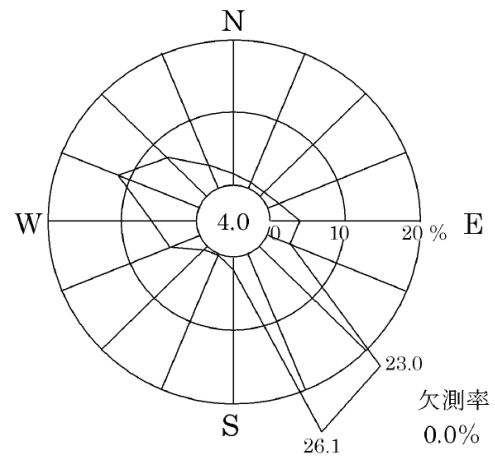
標高70m
(B点, 地上高22m)



標高148m
(C点, 地上高24m)



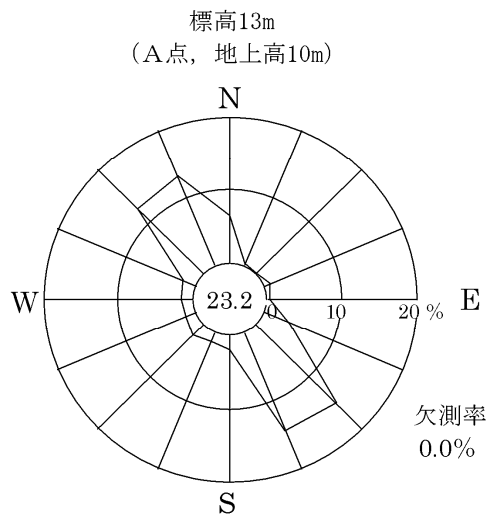
標高148m
(C点, 地上高24m)



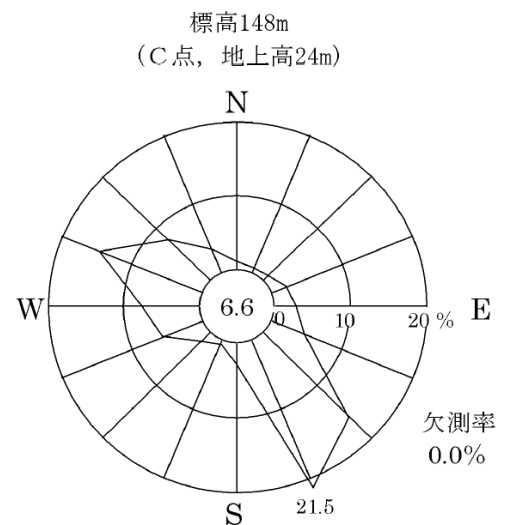
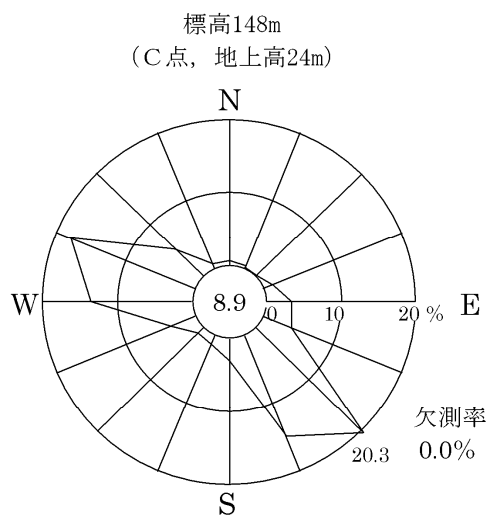
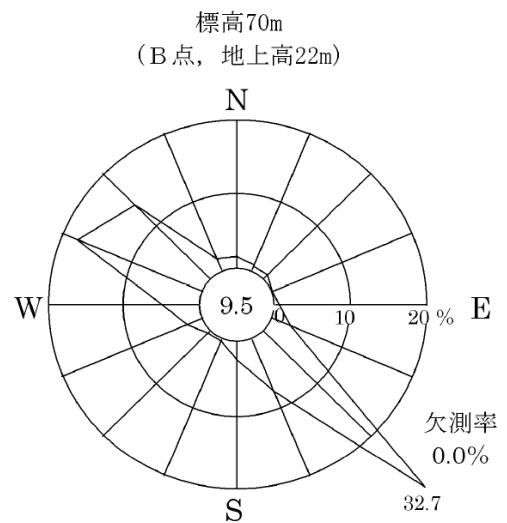
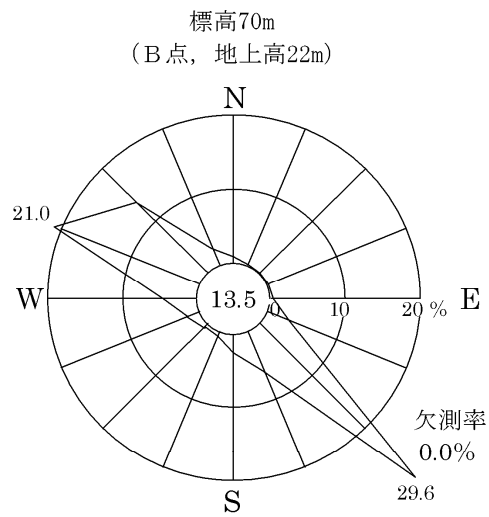
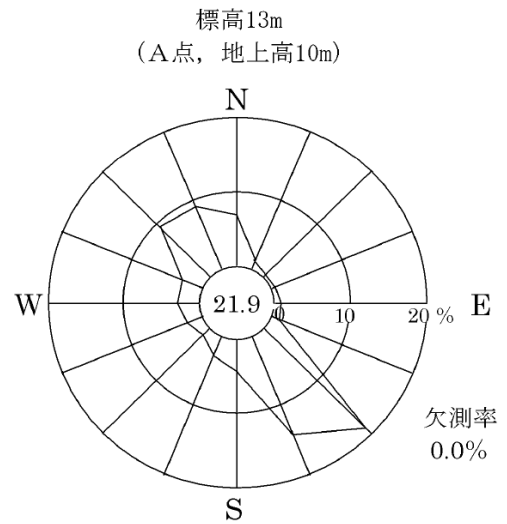
注) 小円内の数値は静穏の頻度(%)

第 2.4.3 図 敷地の風配図 (その 2) (2006 年 4 月から 2006 年 5 月)

2006 年 6 月



2006 年 7 月

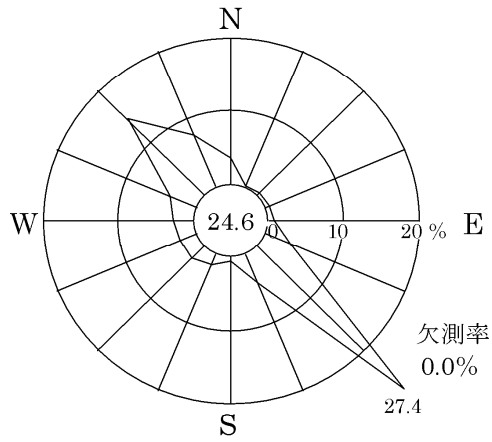


注) 小円内の数値は静穏の頻度(%)

第 2.4.4 図 敷地の風配図 (その 3) (2006 年 6 月から 2006 年 7 月)

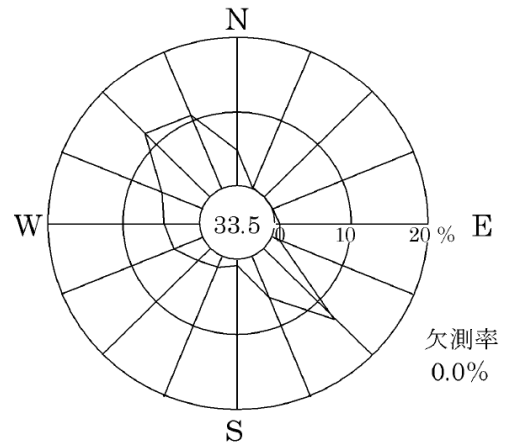
2006 年 8 月

標高13m
(A点, 地上高10m)

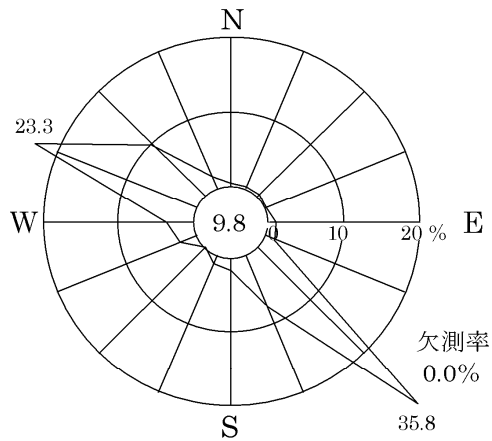


2006 年 9 月

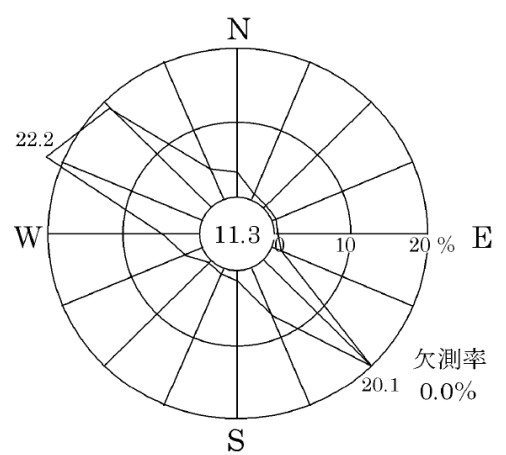
標高13m
(A点, 地上高10m)



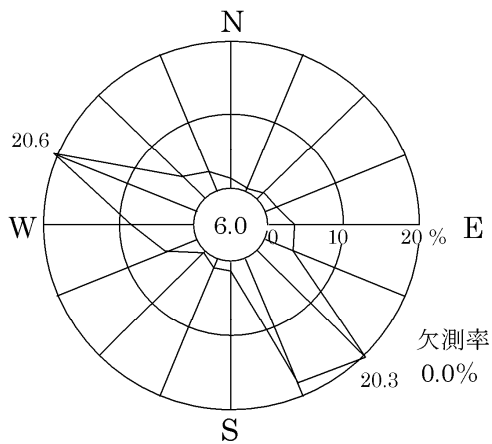
標高70m
(B点, 地上高22m)



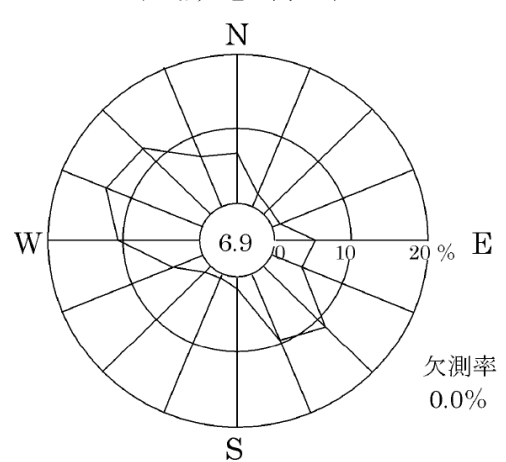
標高70m
(B点, 地上高22m)



標高148m
(C点, 地上高24m)



標高148m
(C点, 地上高24m)

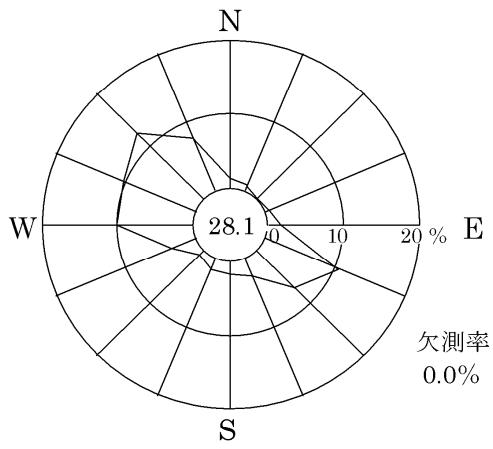


注) 小円内の数値は静穏の頻度(%)

第 2.4.5 図 敷地の風配図 (その 4) (2006 年 8 月から 2006 年 9 月)

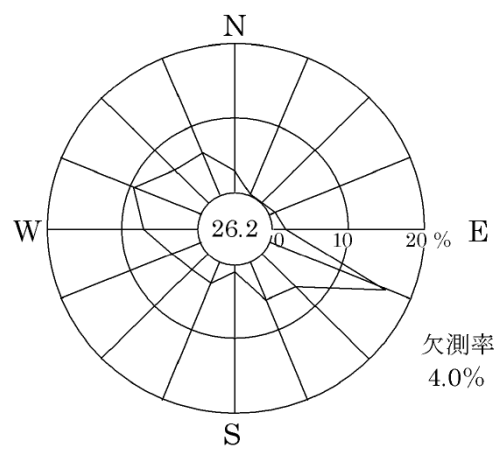
2006 年 10 月

標高13m
(A点, 地上高10m)

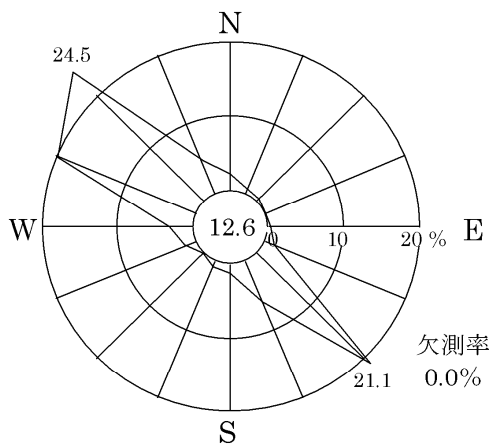


2006 年 11 月

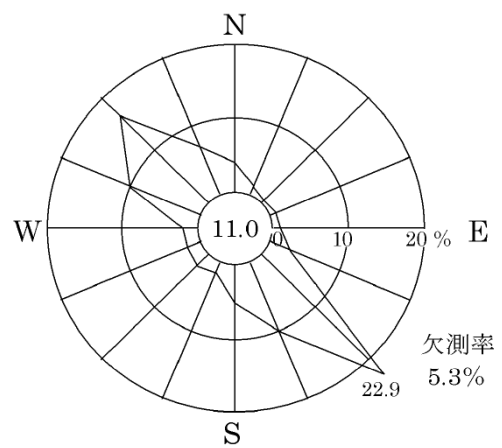
標高13m
(A点, 地上高10m)



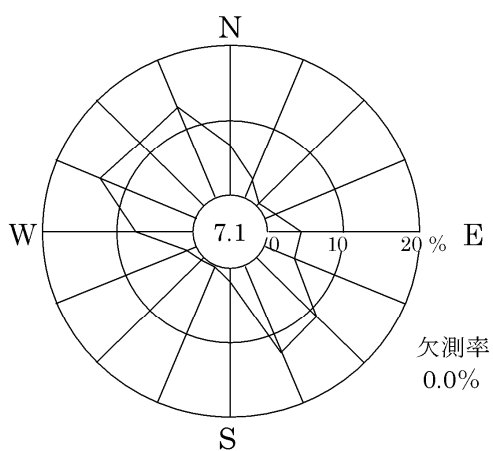
標高70m
(B点, 地上高22m)



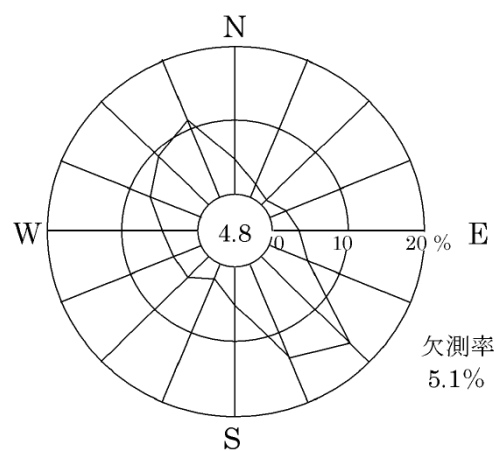
標高70m
(B点, 地上高22m)



標高148m
(C点, 地上高24m)



標高148m
(C点, 地上高24m)



注) 小円内の数値は静穏の頻度(%)

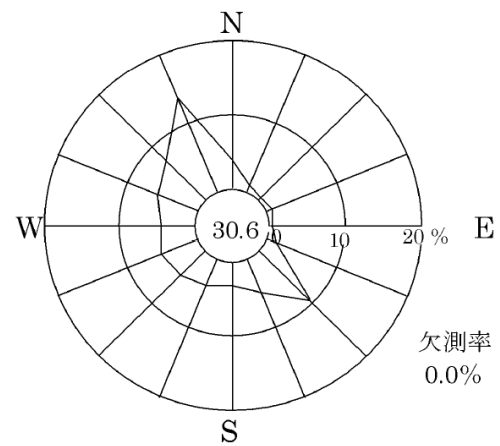
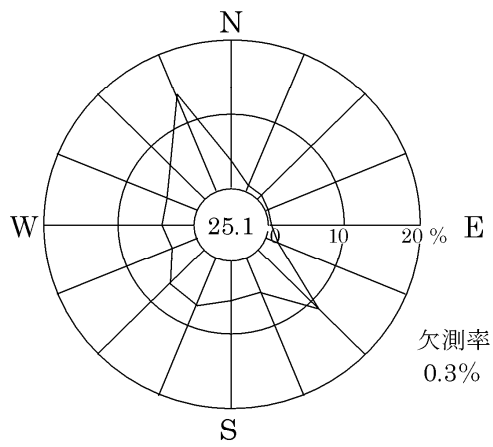
第 2.4.6 図 敷地の風配図 (その 5) (2006 年 10 月から 2006 年 11 月)

2006 年 12 月

2007 年 1 月

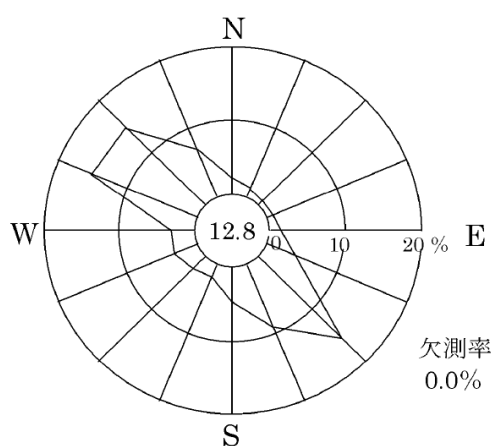
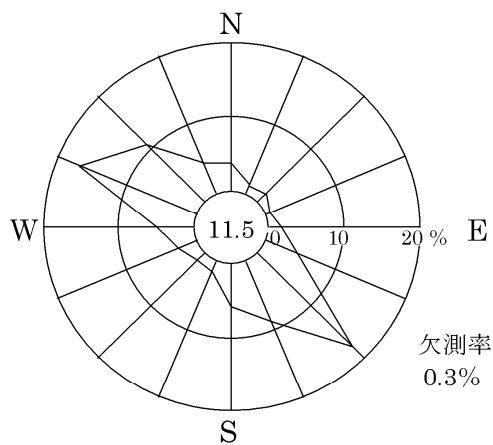
標高13m
(A点, 地上高10m)

標高13m
(A点, 地上高10m)



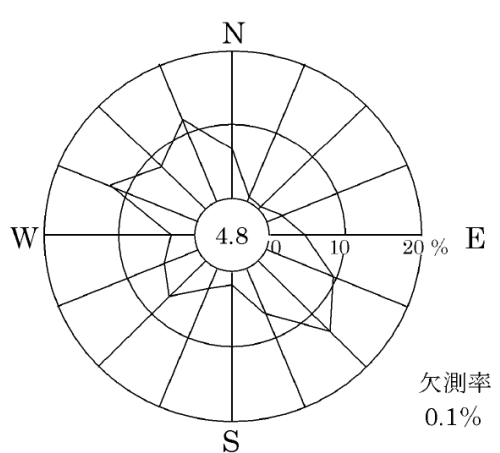
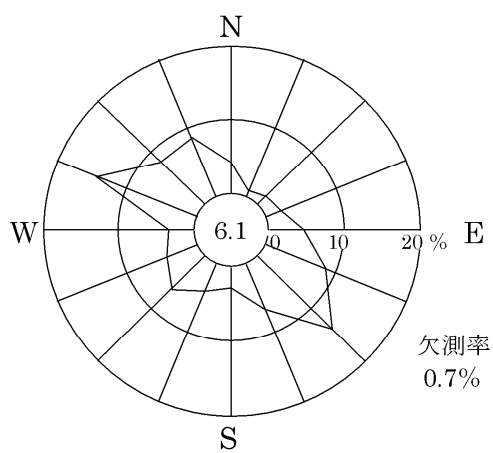
標高70m
(B点, 地上高22m)

標高70m
(B点, 地上高22m)



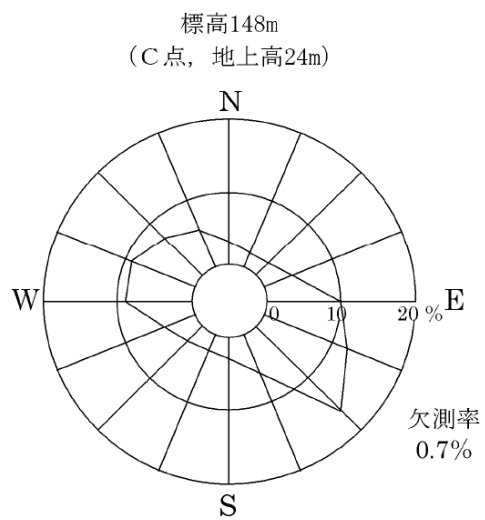
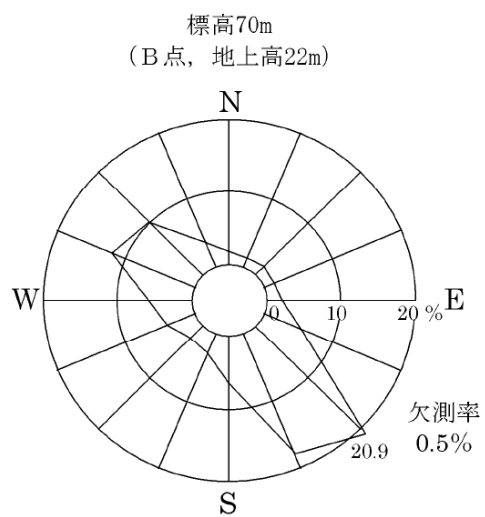
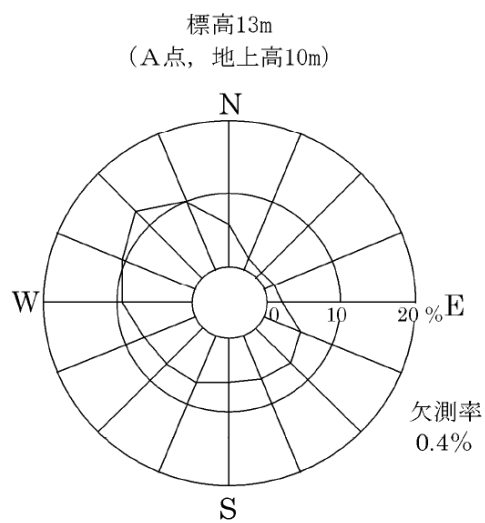
標高148m
(C点, 地上高24m)

標高148m
(C点, 地上高24m)



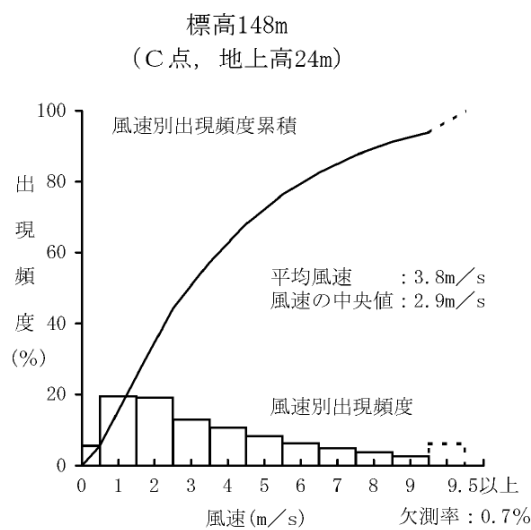
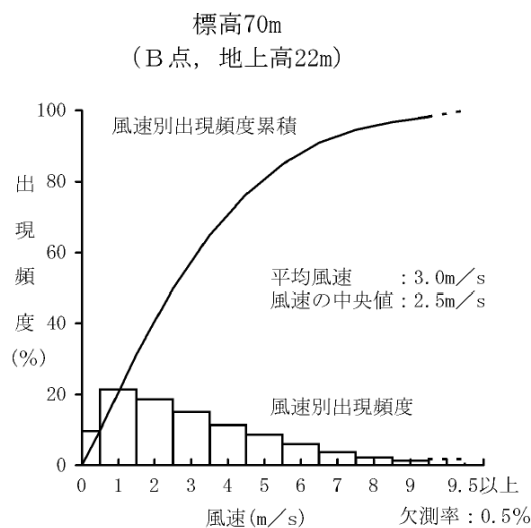
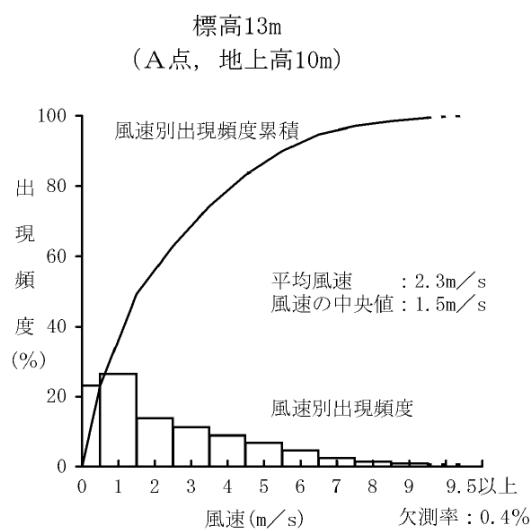
注) 小円内の数値は静穏の頻度(%)

第 2.4.7 図 敷地の風配図 (その 6) (2006 年 12 月から 2007 年 1 月)



観測点		出現頻度(%)
標高13m	(A点)	34.9
標高70m	(B点)	33.0
標高148m	(C点)	31.5

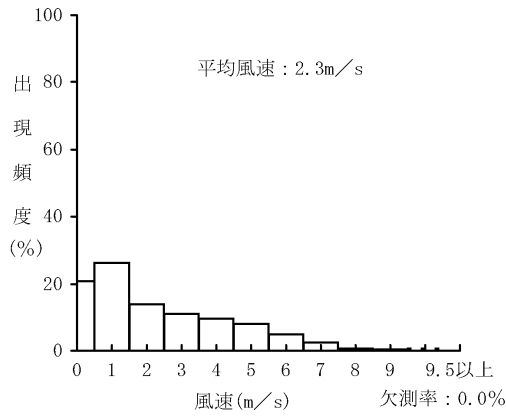
第 2.4.8 図 低風速 (0.5 から 2.0m/s) 時の風配図



第 2.4.9 図 年間風速別出現頻度及び風速別出現頻度累積

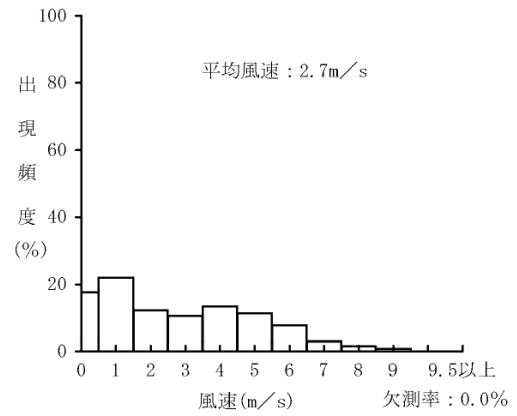
2006 年 2 月

標高13m
(A点, 地上高10m)

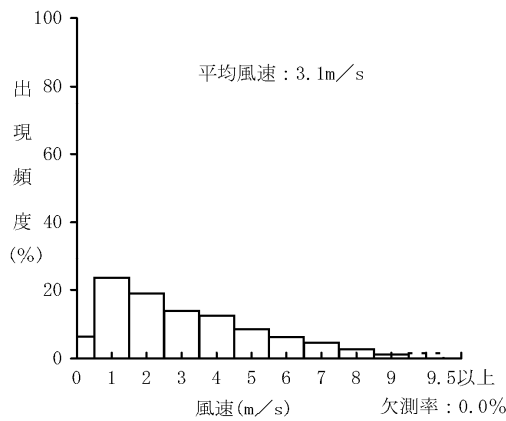


2006 年 3 月

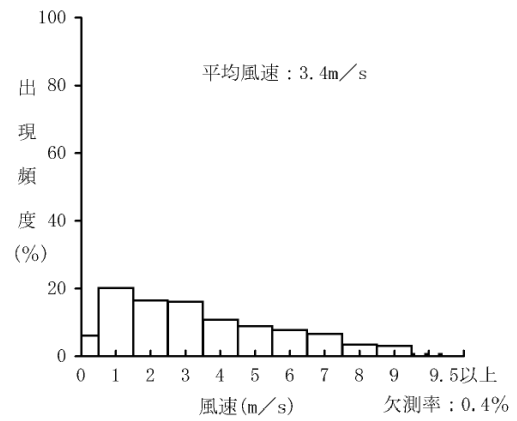
標高13m
(A点, 地上高10m)



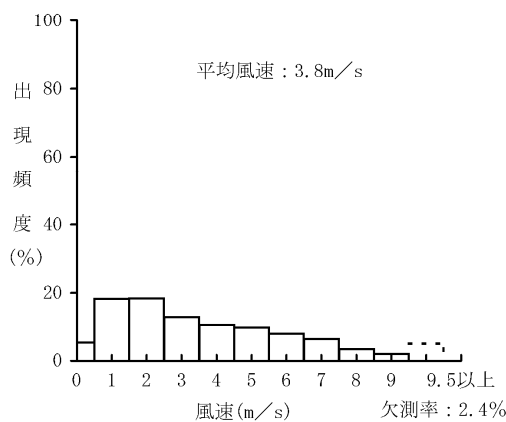
標高70m
(B点, 地上高22m)



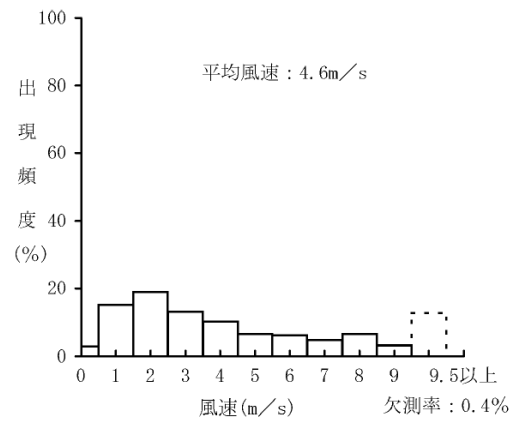
標高70m
(B点, 地上高22m)



標高148m
(C点, 地上高24m)



標高148m
(C点, 地上高24m)

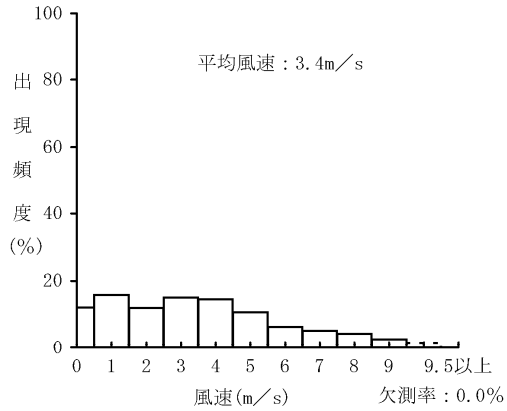


第 2.4.10 図 月別風速別出現頻度 (その 1) (2006 年 2 月から 2006 年 3 月)

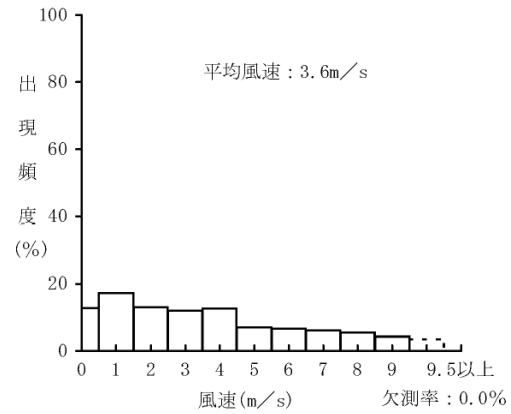
2006 年 4 月

2006 年 5 月

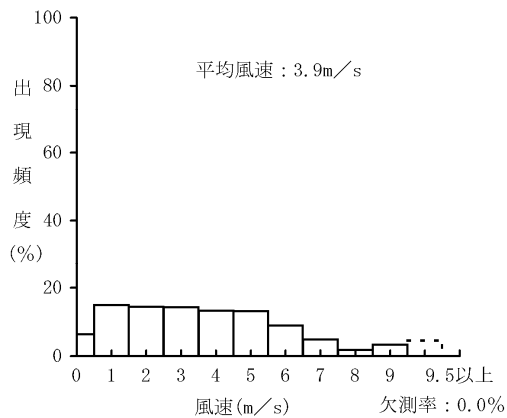
標高13m
(A点, 地上高10m)



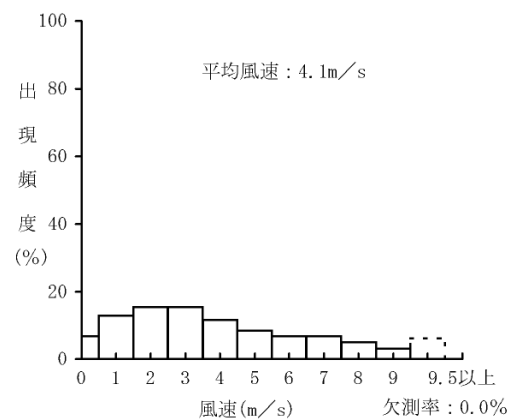
標高13m
(A点, 地上高10m)



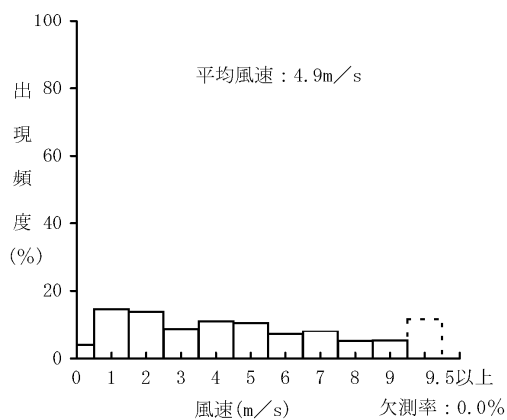
標高70m
(B点, 地上高22m)



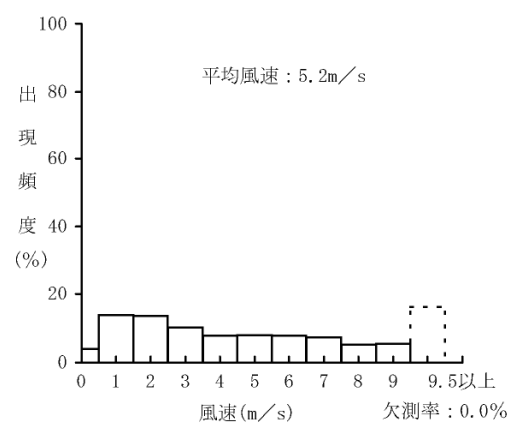
標高70m
(B点, 地上高22m)



標高148m
(C点, 地上高24m)



標高148m
(C点, 地上高24m)



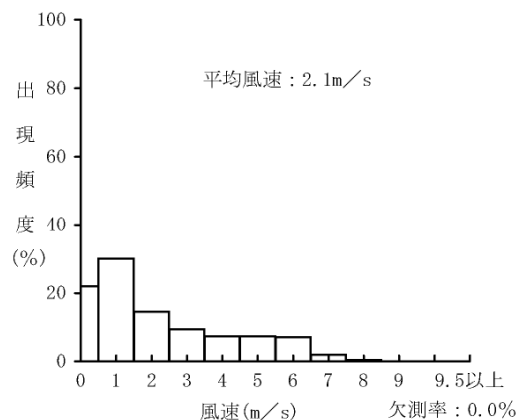
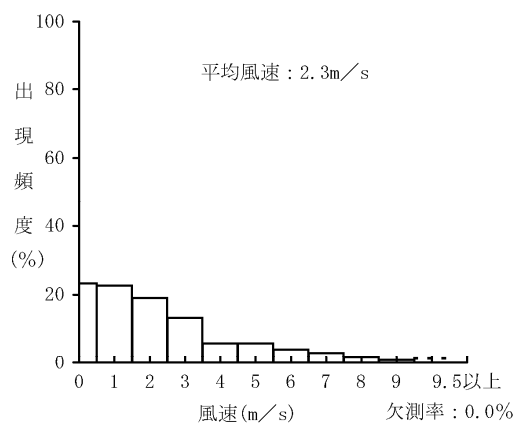
第 2.4.11 図 月別風速別出現頻度 (その 2) (2006 年 4 月から 2006 年 5 月)

2006 年 6 月

2006 年 7 月

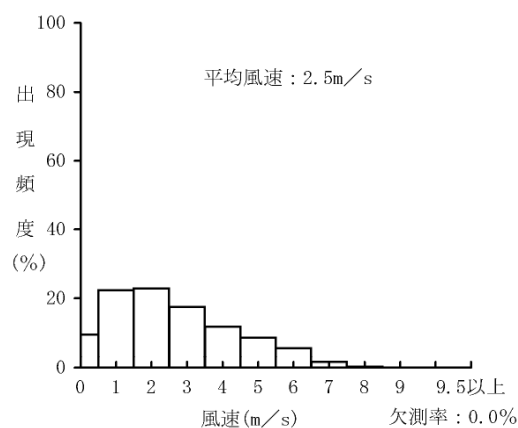
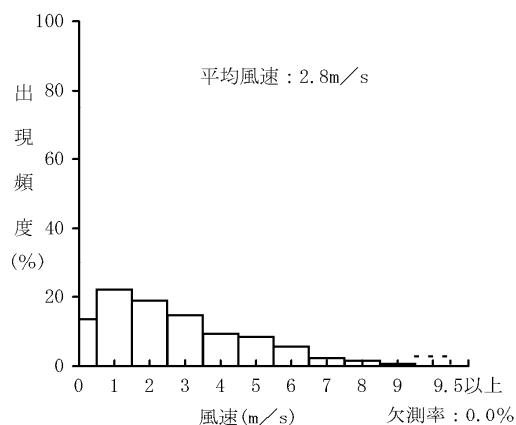
標高13m
(A点, 地上高10m)

標高13m
(A点, 地上高10m)



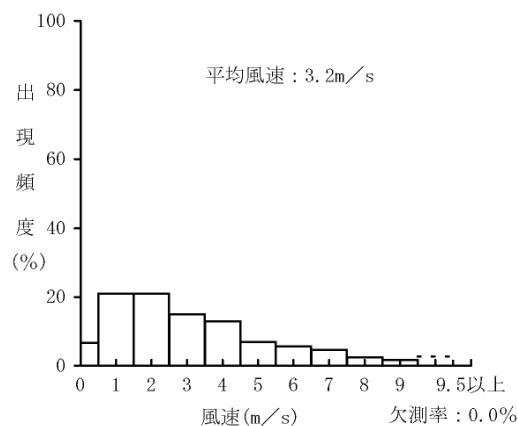
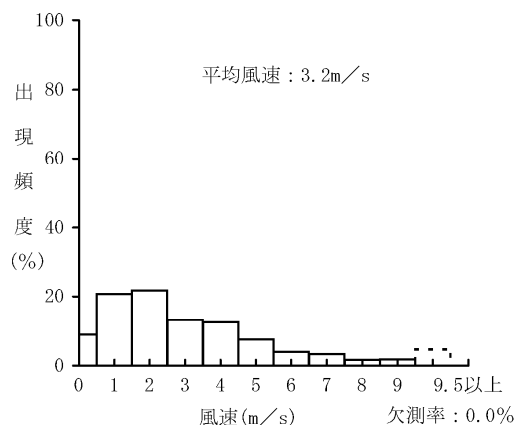
標高70m
(B点, 地上高22m)

標高70m
(B点, 地上高22m)



標高148m
(C点, 地上高24m)

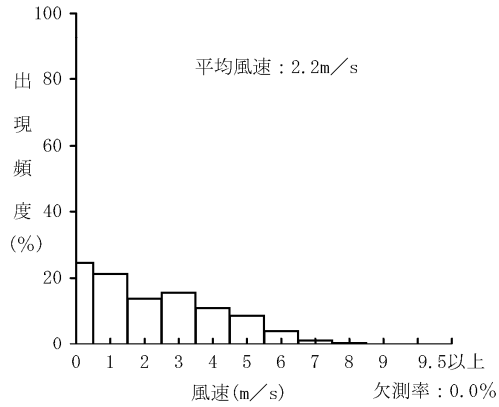
標高148m
(C点, 地上高24m)



第 2.4.12 図 月別風速別出現頻度 (その 3) (2006 年 6 月から 2006 年 7 月)

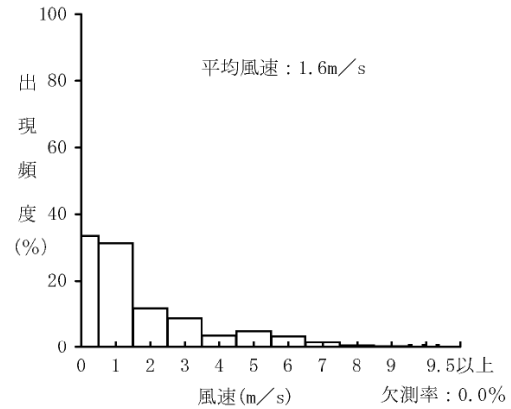
2006 年 8 月

標高13m
(A点, 地上高10m)

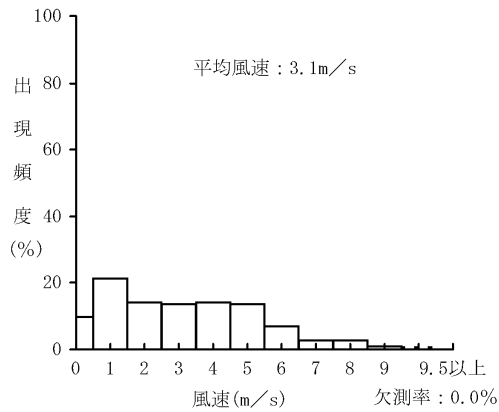


2006 年 9 月

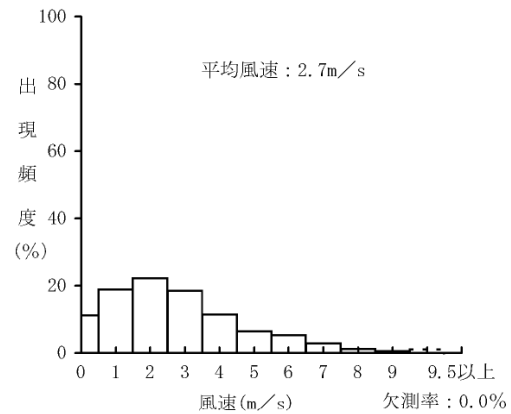
標高13m
(A点, 地上高10m)



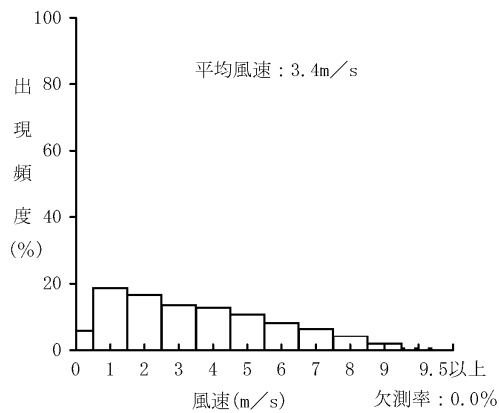
標高70m
(B点, 地上高22m)



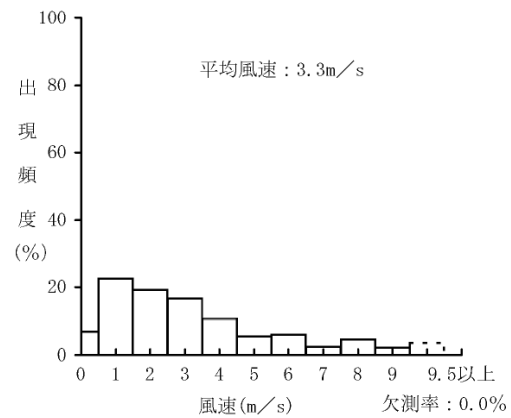
標高70m
(B点, 地上高22m)



標高148m
(C点, 地上高24m)



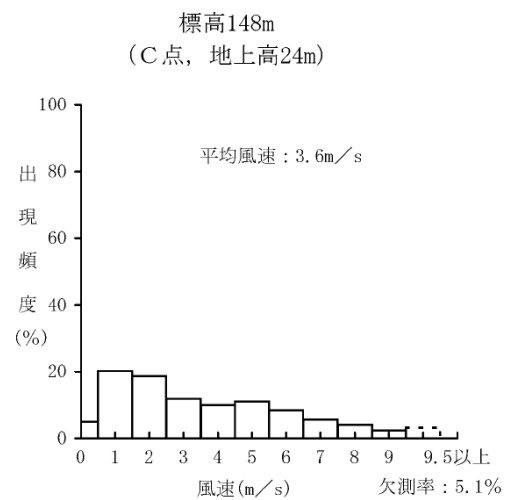
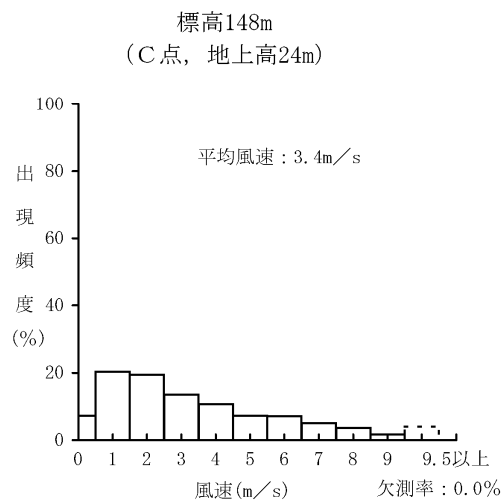
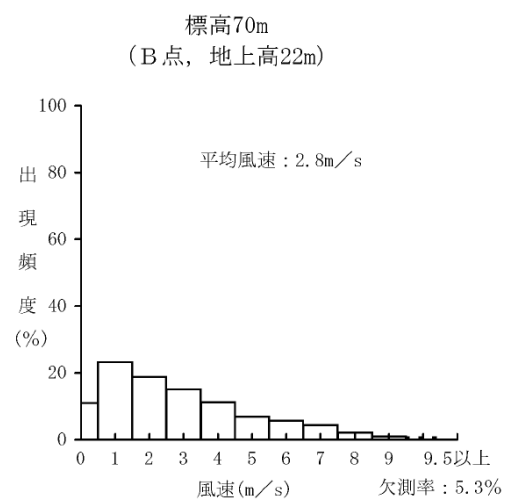
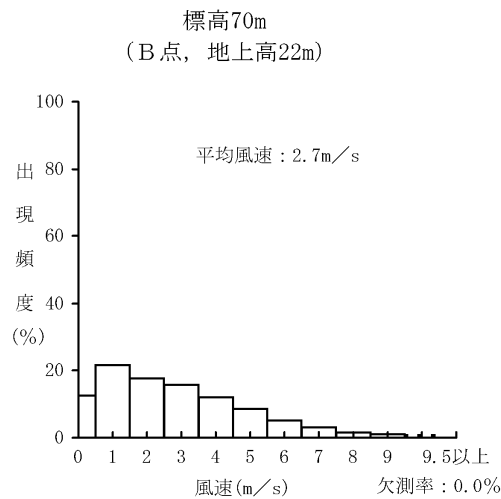
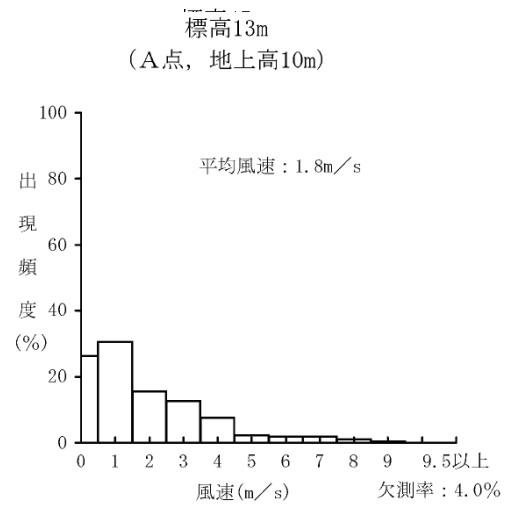
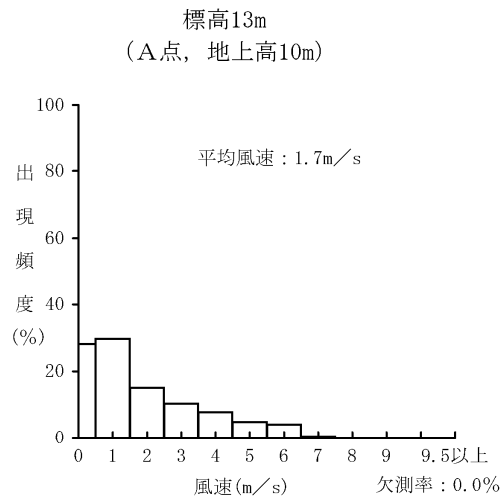
標高148m
(C点, 地上高24m)



第 2.4.13 図 月別風速別出現頻度 (その 4) (2006 年 8 月から 2006 年 9 月)

2006 年 10 月

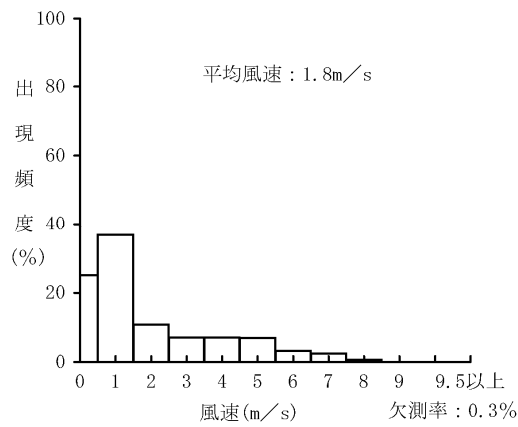
2006 年 11 月



第 2.4.14 図 月別風速別出現頻度 (その 5) (2006 年 10 月から 2006 年 11 月)

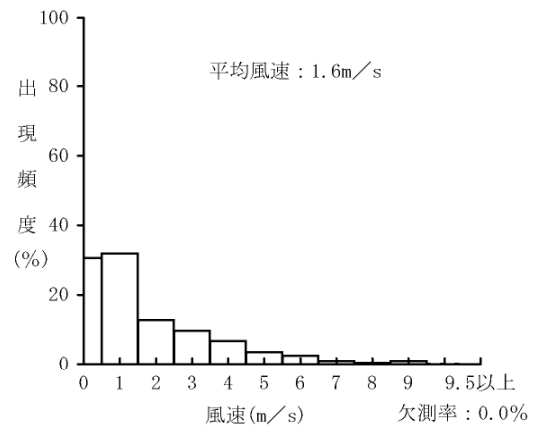
2006 年 12 月

標高13m
(A点, 地上高10m)

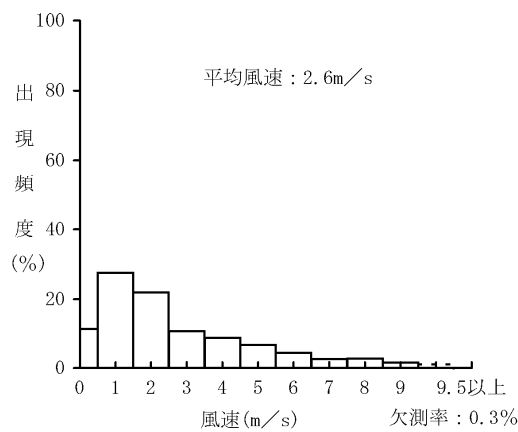


2007 年 1 月

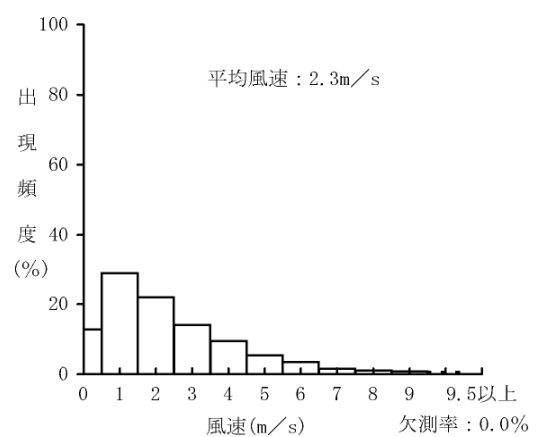
標高13m
(A点, 地上高10m)



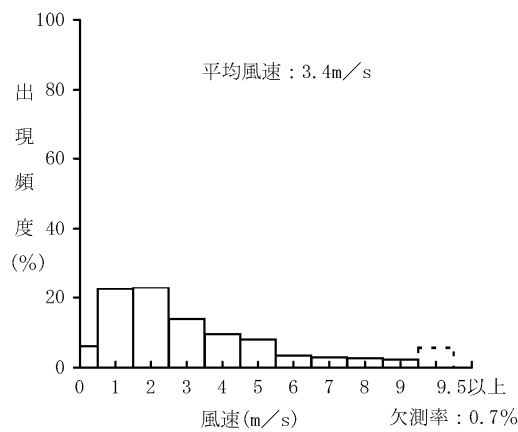
標高70m
(B点, 地上高22m)



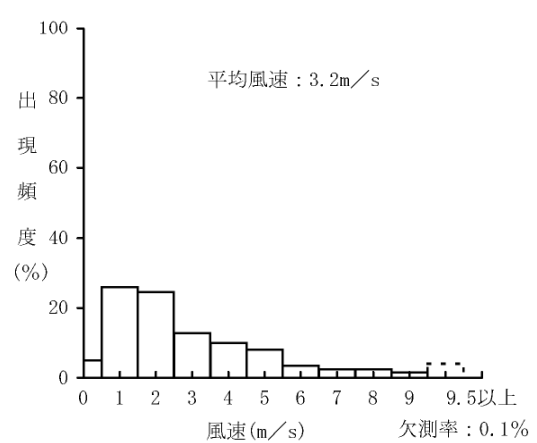
標高70m
(B点, 地上高22m)



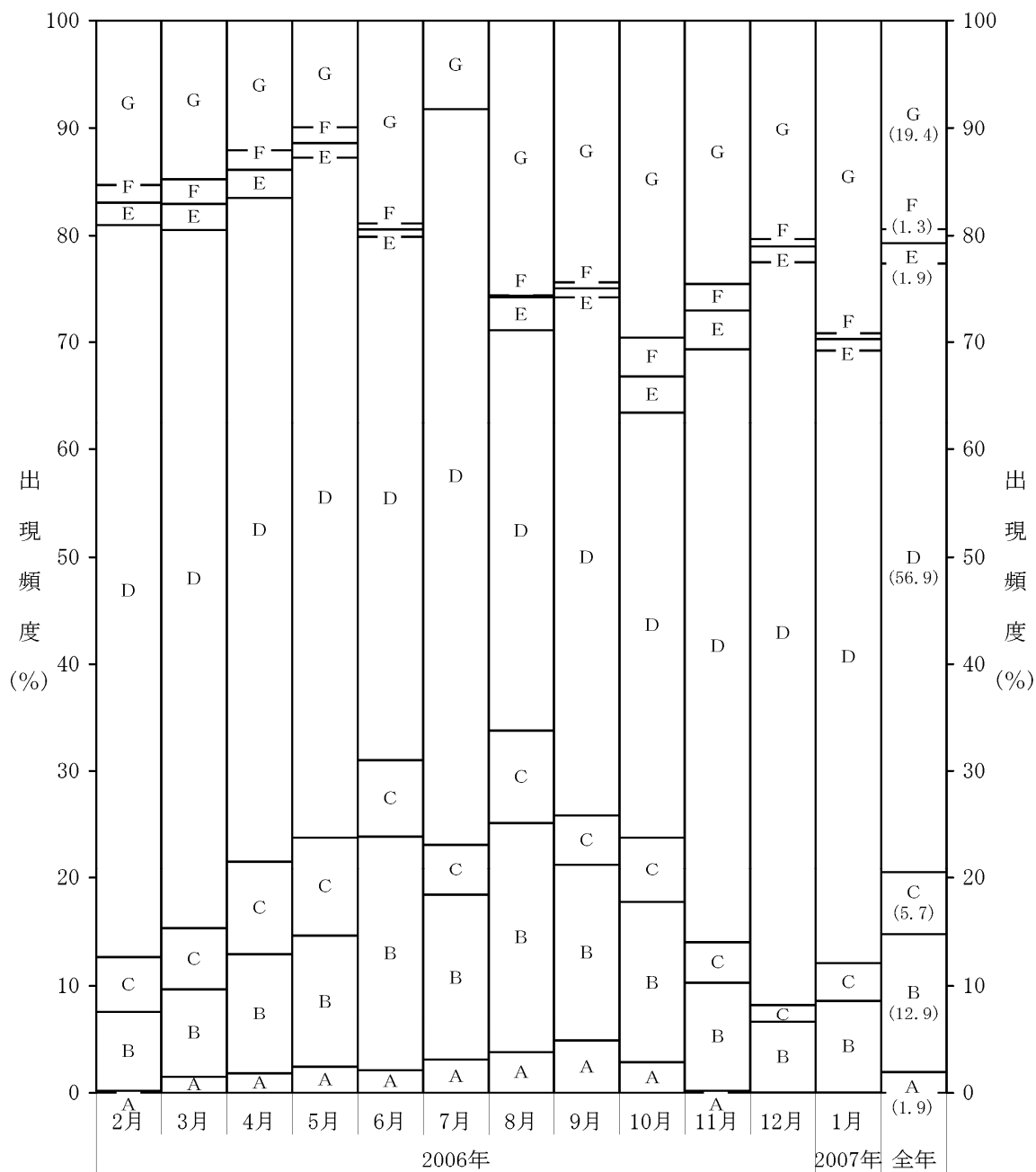
標高148m
(C点, 地上高24m)



標高148m
(C点, 地上高24m)



第 2.4.15 図 月別風速別出現頻度 (その 6) (2006 年 12 月から 2007 年 1 月)

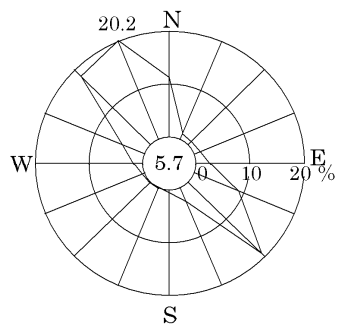


観測点：風速（A点），日射量，放射収支量（A点）
 欠測率：0.4%

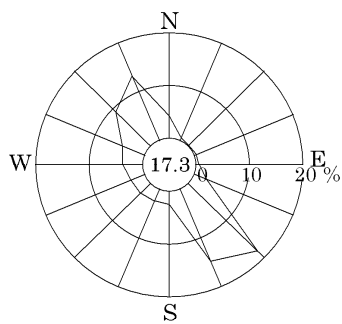
第 2. 4. 16 図 年間及び月別大気安定度出現頻度

標高13m
(A点, 地上高10m)

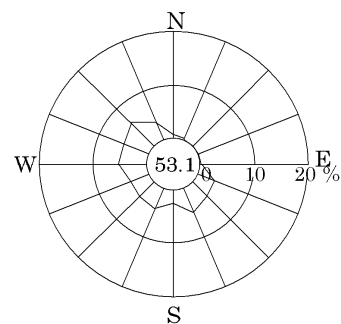
安定度A・B・C型
(出現頻度 20.5%)



安定度D型
(出現頻度 56.9%)



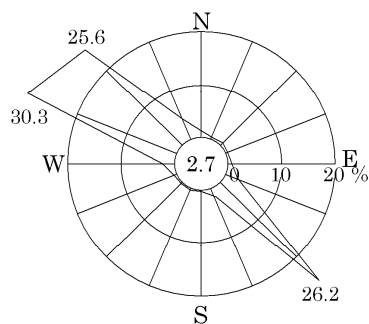
安定度E・F・G型
(出現頻度 22.6%)



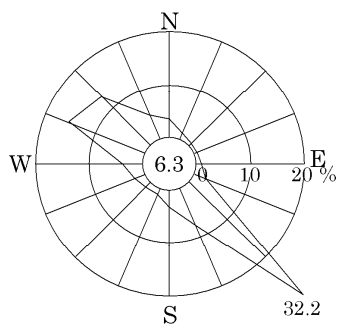
欠測率: 0.4%

標高70m
(B点, 地上高22m)

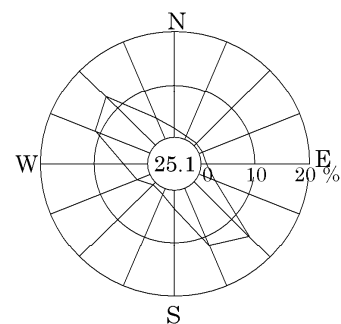
安定度A・B・C型
(出現頻度 20.5%)



安定度D型
(出現頻度 56.9%)



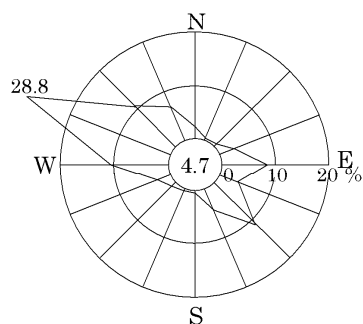
安定度E・F・G型
(出現頻度 22.6%)



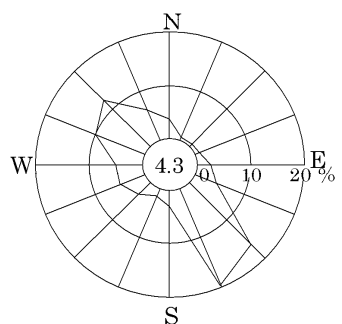
欠測率: 0.5%

標高148m
(C点, 地上高24m)

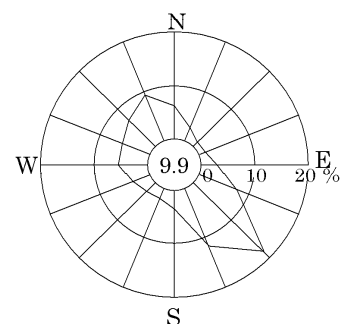
安定度A・B・C型
(出現頻度 20.5%)



安定度D型
(出現頻度 56.8%)



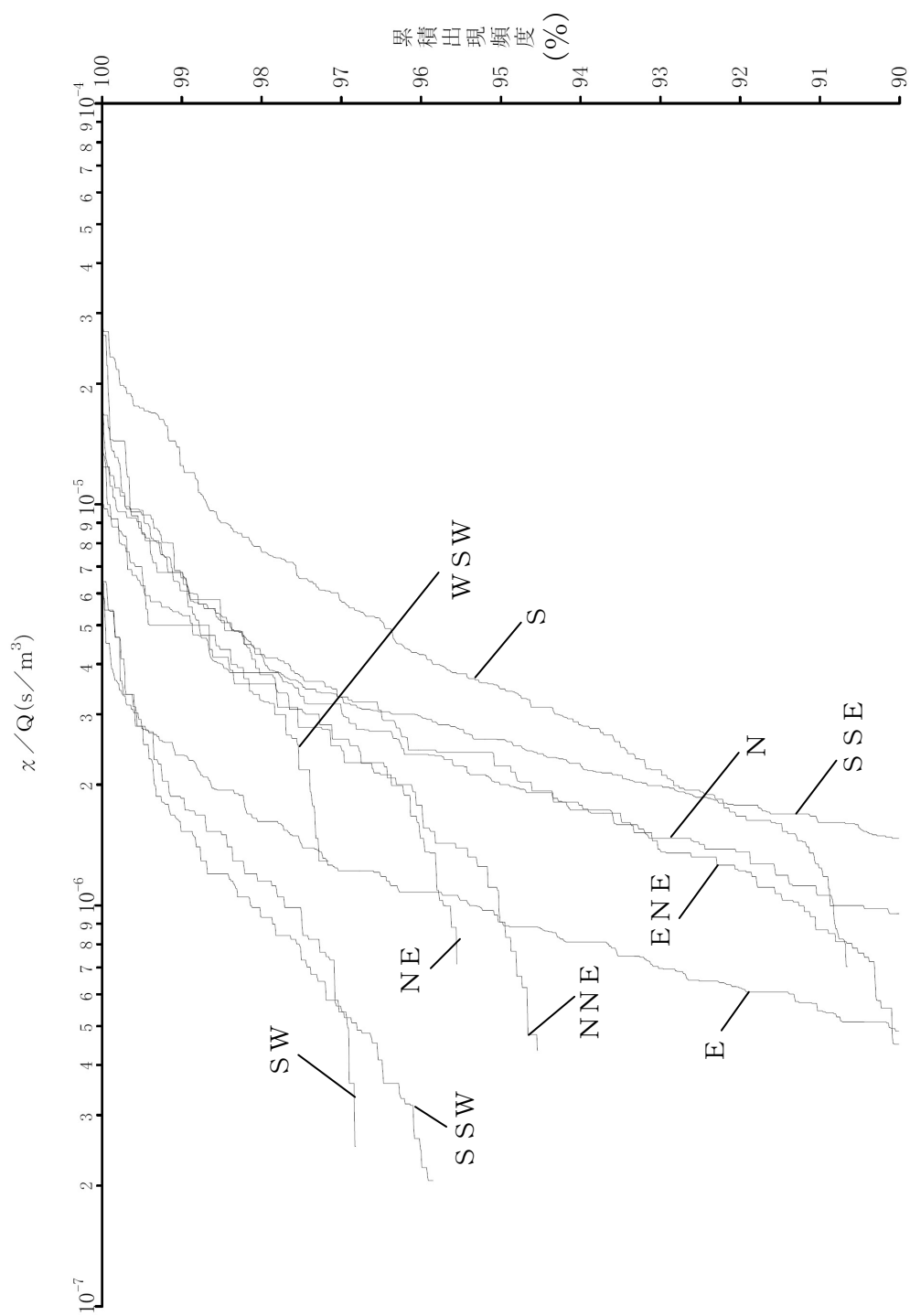
安定度E・F・G型
(出現頻度 22.7%)



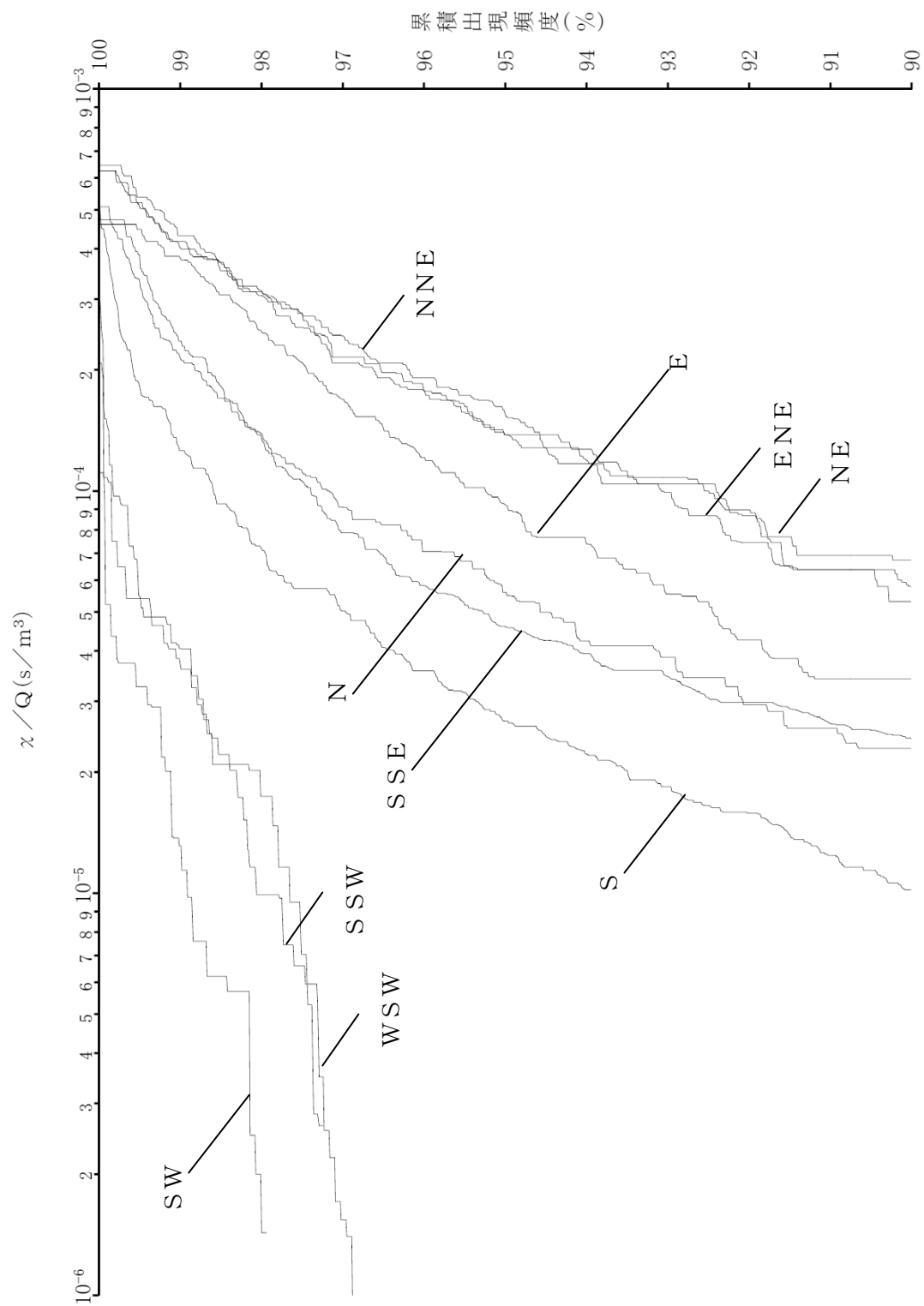
欠測率: 0.7%

注) 小円内の数値は静穏の頻度(%)

第 2.4.17 図 年間大気安定度別風配図

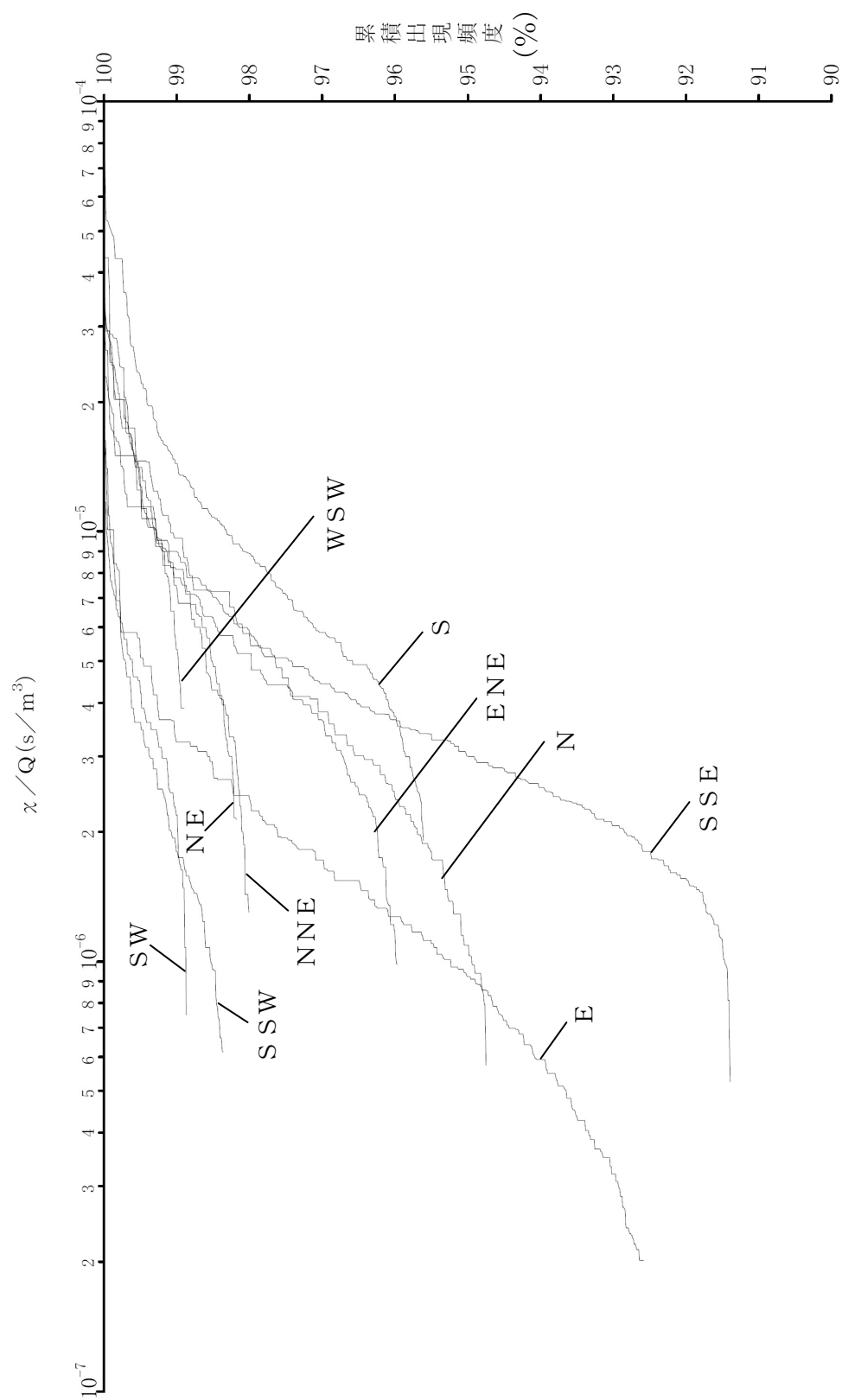


第 2.5.1 図 方位別相対濃度 (χ/Q) の累積出現頻度
(原子炉冷却材喪失, 排気筒放出)



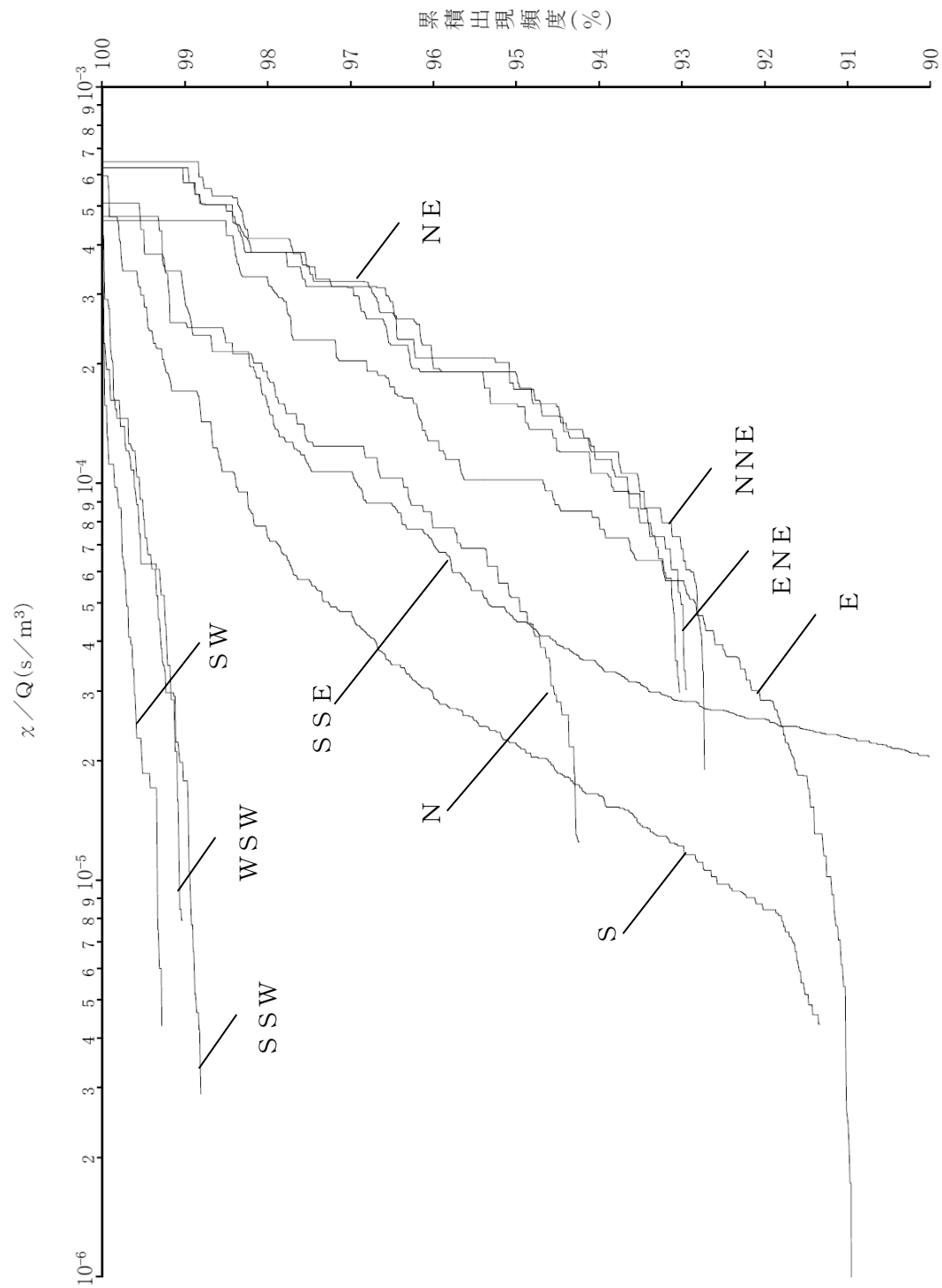
第 2.5.2 図 方位別相対濃度 (χ/Q) の累積出現頻度

(原子炉冷却材喪失, 地上放出)

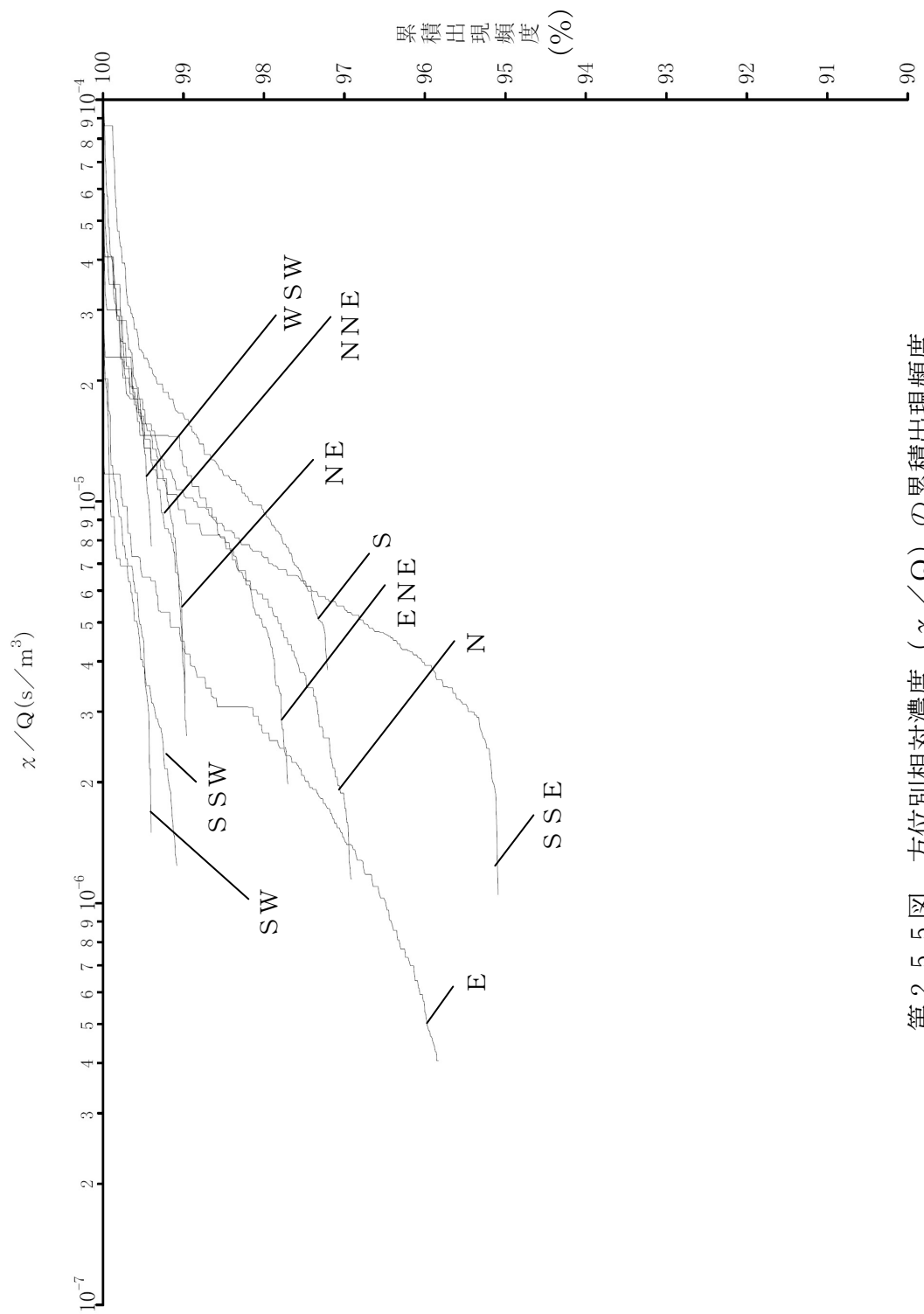


第 2.5.3 図 方位別相対濃度 (x/Q) の累積出現頻度

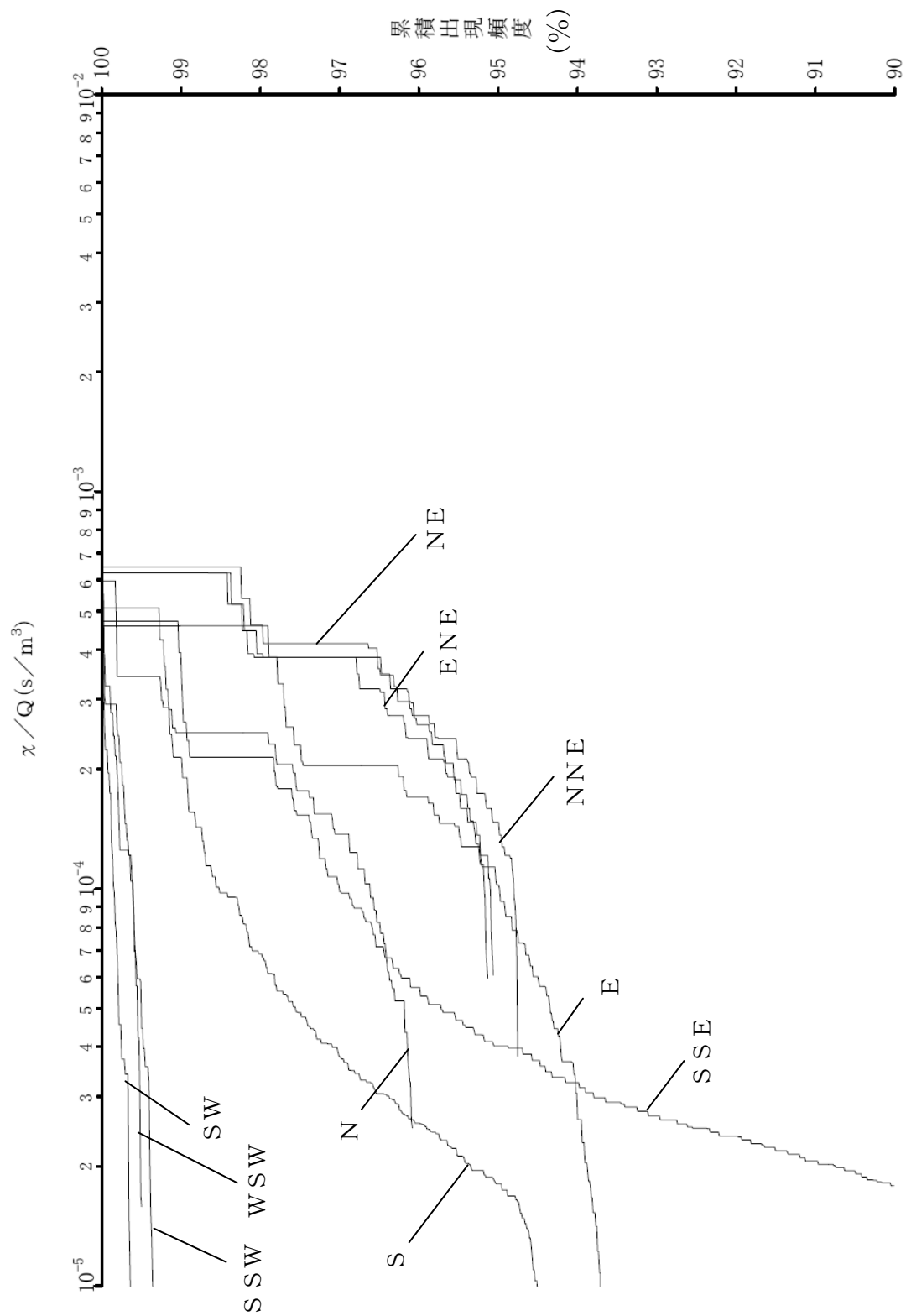
(制御棒飛び出し, 排気筒放出)



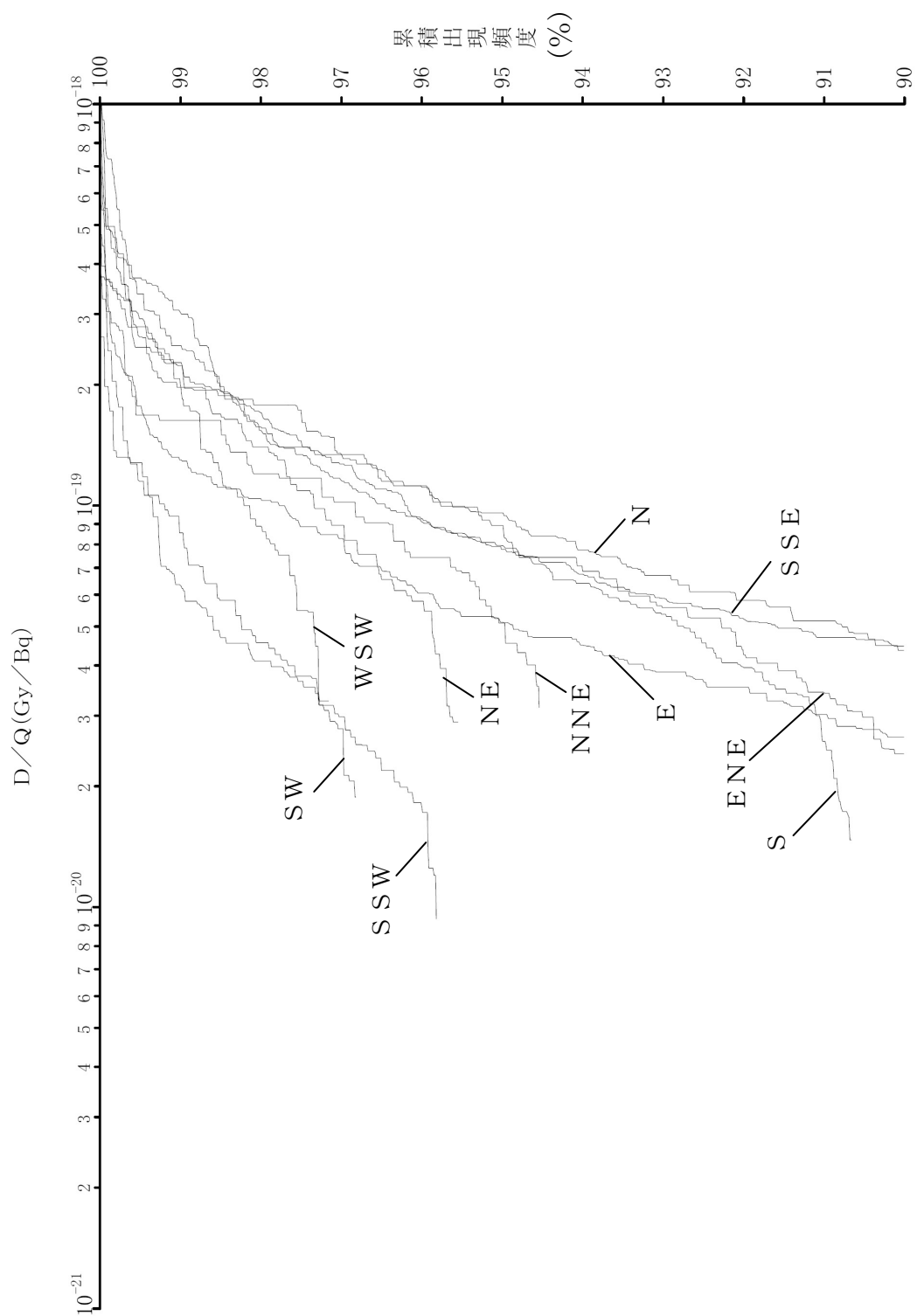
第 2.5.4 図 方位別相対濃度 (χ/Q) の累積出現頻度
(制御棒飛び出し，地上放出)



第 2.5.5 図 方位別相対濃度 (χ/Q) の累積出現頻度
(燃料集合体の落下)

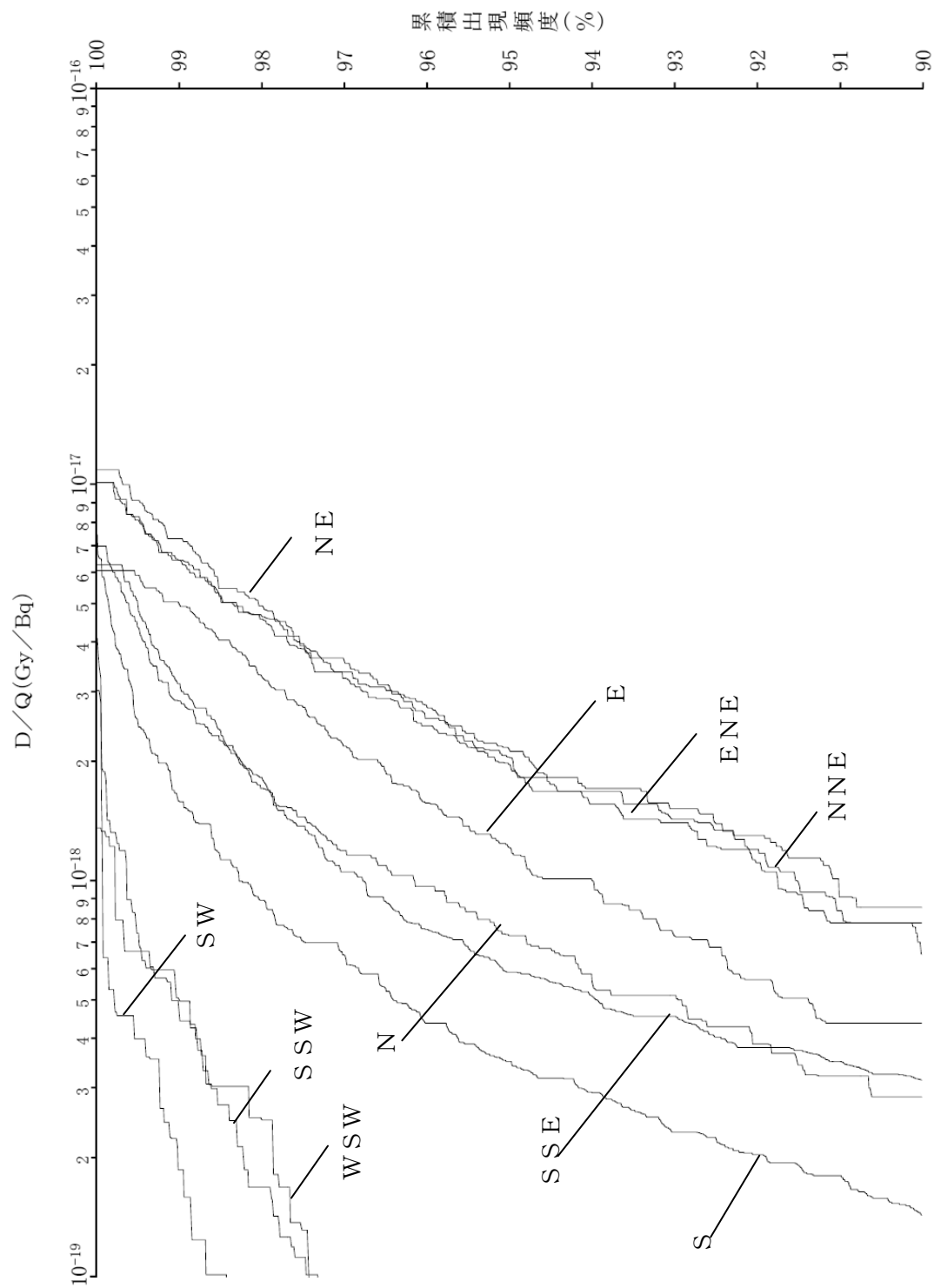


第2.5.6図 方位別相対濃度 (χ/Q) の累積出現頻度
(蒸気発生器伝熱管破損)



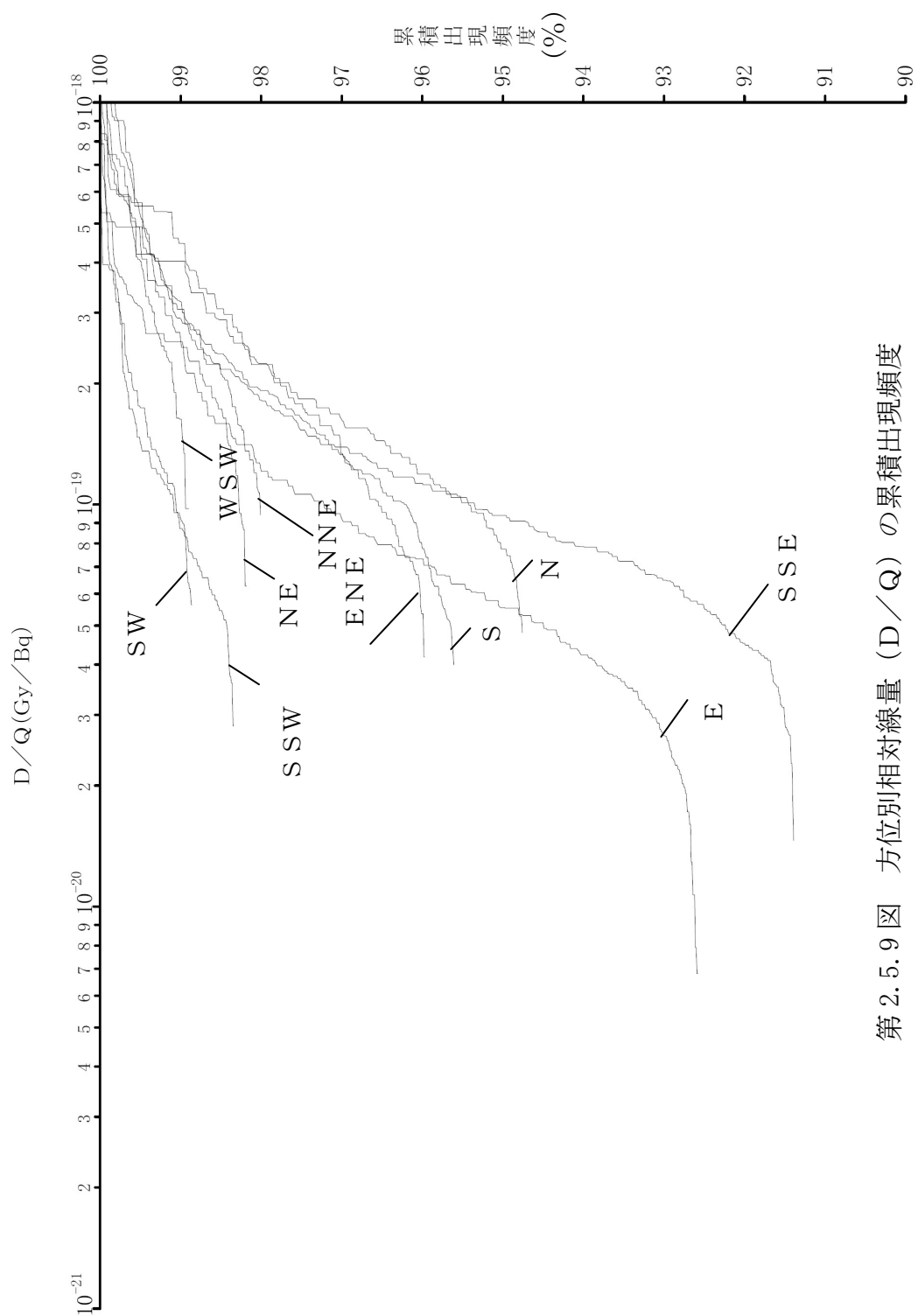
第 2.5.7 図 方位別相対線量 (D/Q) の累積出現頻度

(原子炉冷却材喪失，排気筒放出)



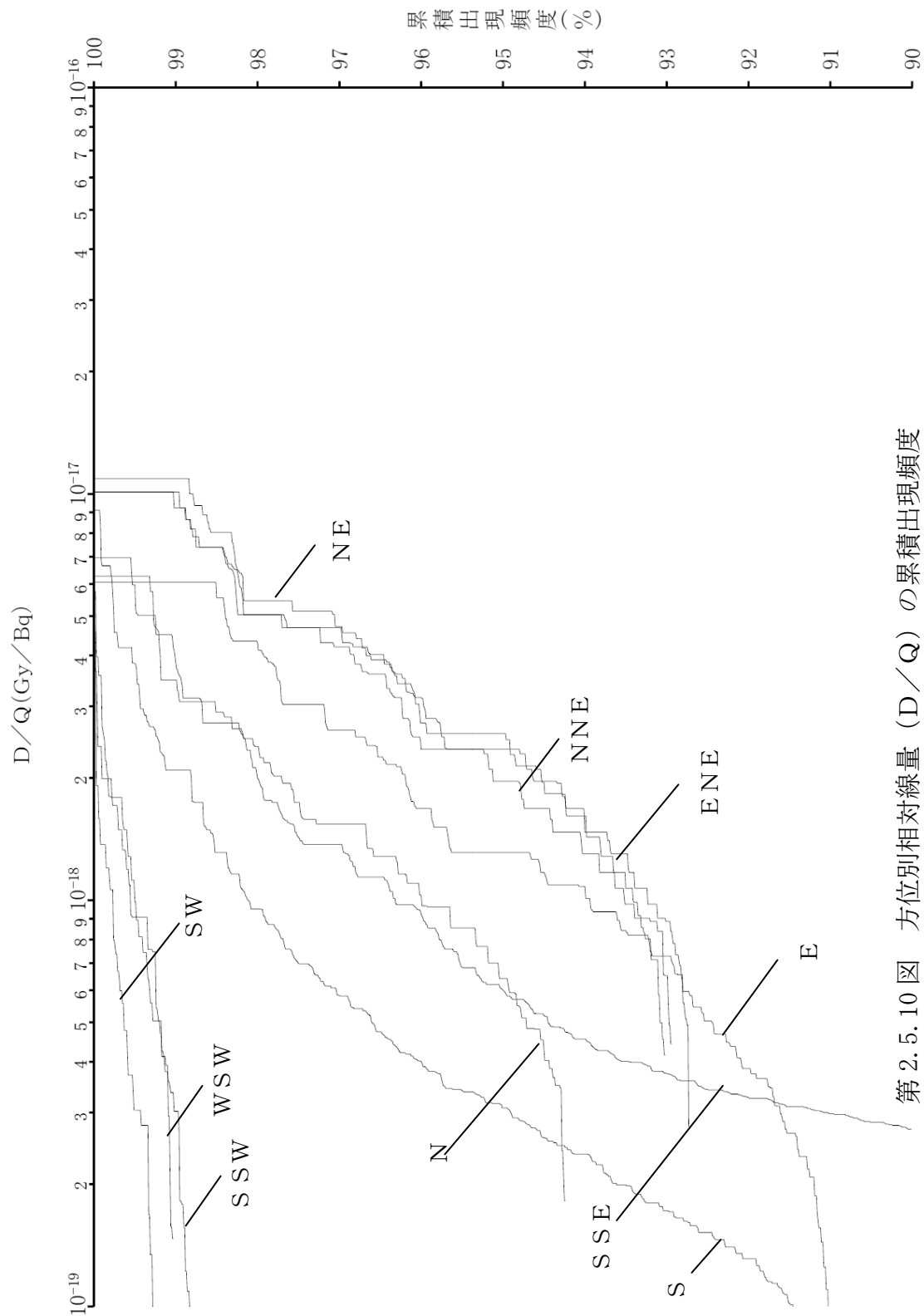
第 2.5.8 図 方位別相対線量 (D/Q) の累積出現頻度

(原子炉冷却材喪失, 地上放出)



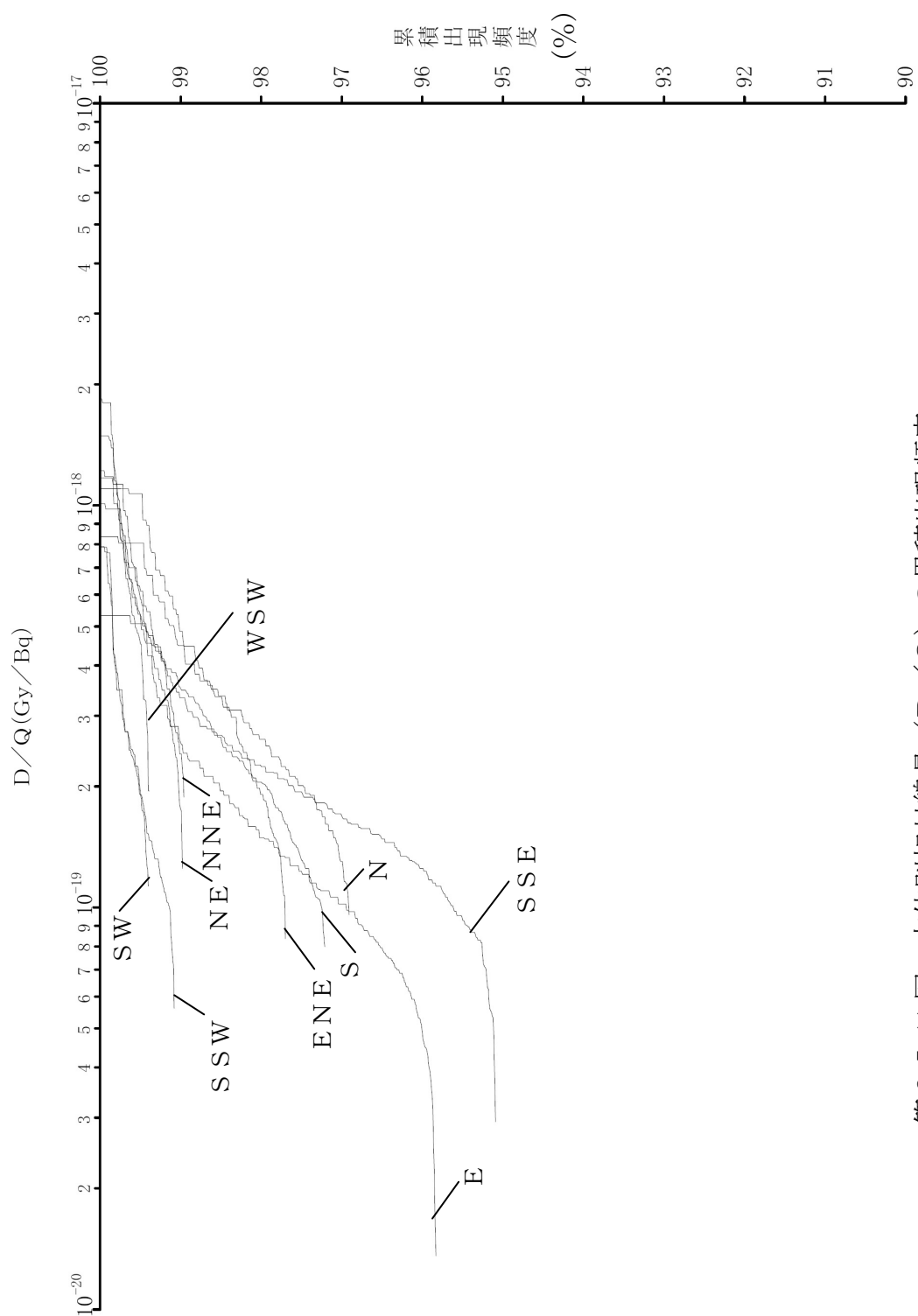
第 2.5.9 図 方位別相対線量 (D/Q) の累積出現頻度

(制御棒飛び出し, 排気筒放出)

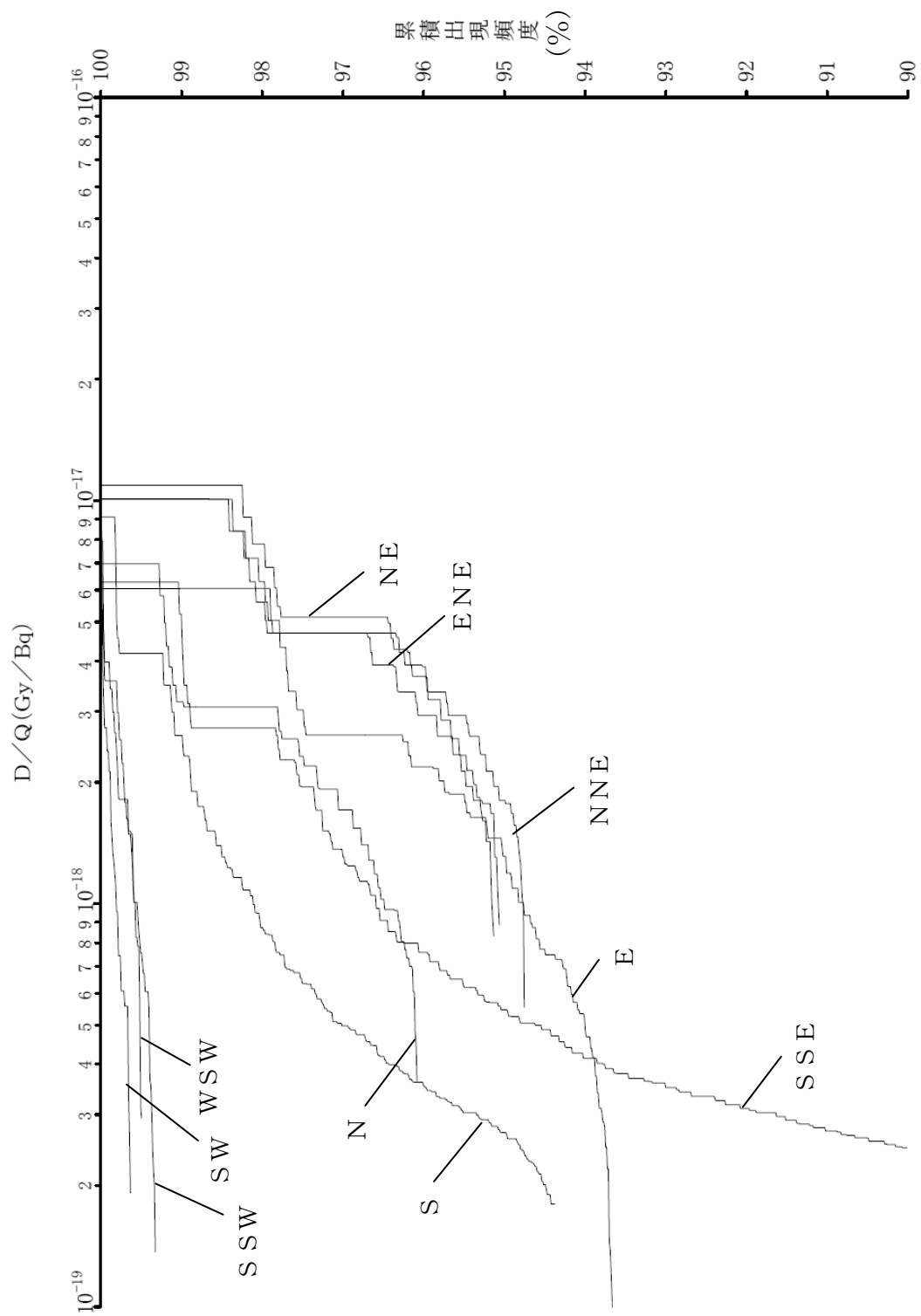


第2.5.10図 方位別相対線量 (D/Q) の累積出現頻度

(制御棒飛び出し, 地上放出)



第 2.5.11 図 方位別相対線量 (D/Q) の累積出現頻度
(燃料集合体の落下)



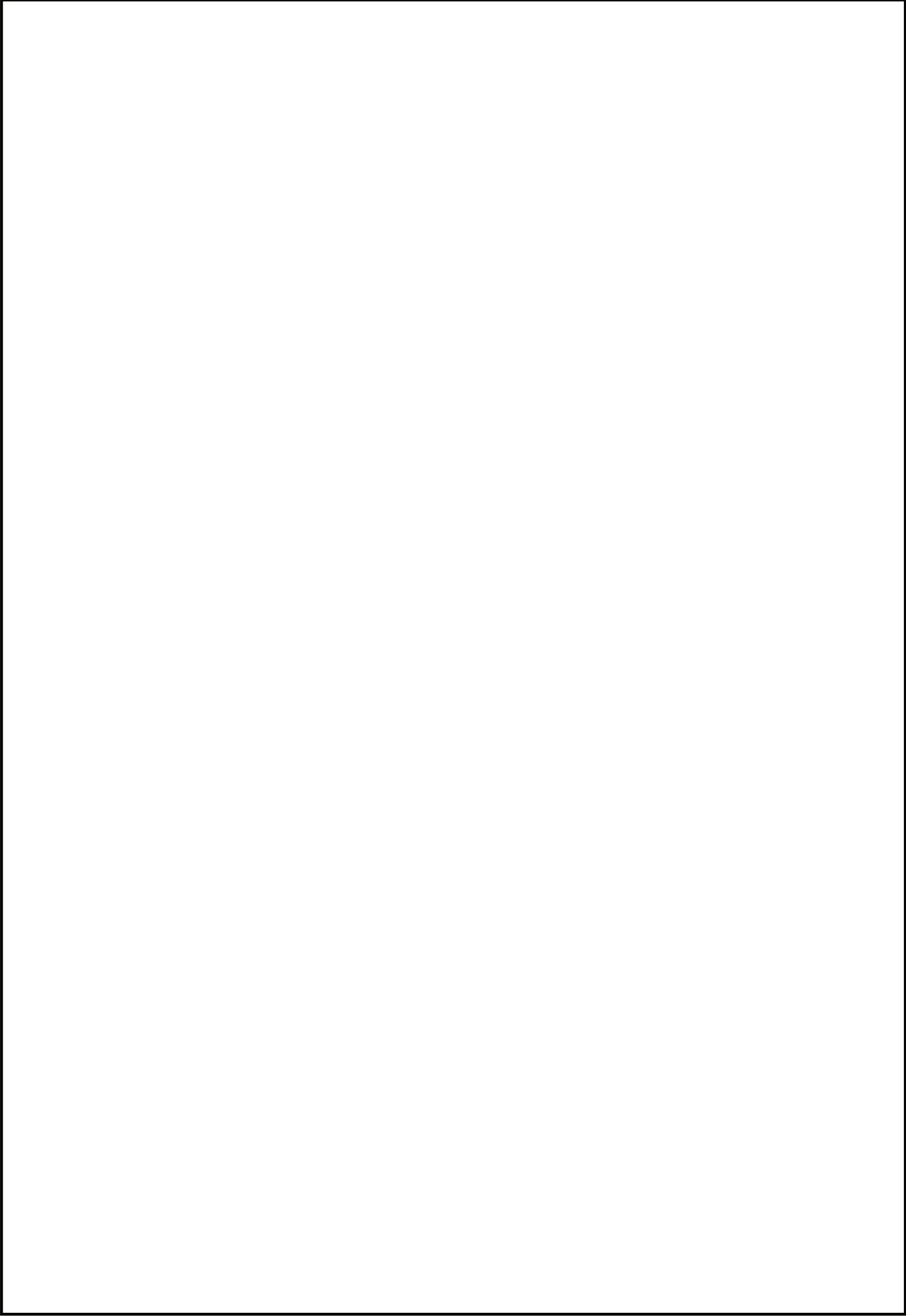
第 2.5.12 図 方位別相対線量 (D/Q) の累積出現頻度

(蒸気発生器伝熱管破損及び放射性気体廃棄物処理施設の破損)

7. 発電用原子炉設置変更許可申請（平成 27 年 11 月 5 日申請）に係る気象，
地盤，水理，地震，社会環境等

7.1 敷 地

発電所敷地概況図を第 7.1.1 図に示す。



第7.1.1 図 発電所敷地概況図



は、商業機密又は核物質防護上の観点から公開できません。

7.2 気 象

7.2.1 最寄りの気象官署の資料による一般気象

7.2.1.1 風（台風）

敷地付近で観測された最大瞬間風速は、敦賀特別地域気象観測所での観測記録（1909 年から 2012 年）によれば、41.9m/s（1961 年 9 月 16 日）である。

7.2.1.2 凍 結

敷地付近で観測された最低気温は、敦賀特別地域気象観測所での観測記録（1897 年から 2012 年）によれば、 -10.9°C （1904 年 1 月 27 日）である。

7.2.1.3 降 水

敷地付近で観測された日最大 1 時間降水量は、敦賀特別地域気象観測所での観測記録（1937 年から 2012 年）によれば、57.9mm（1956 年 8 月 4 日）である。

7.2.1.4 積 雪

敷地付近で観測された積雪の深さの月最大値は、敦賀特別地域気象観測所での観測記録（1897 年から 2012 年）によれば、196cm（1981 年 1 月 15 日）である。

7.2.1.5 高 潮

敦賀港湾工事事務所敦賀港検潮所（現敦賀港本港地区観測所）での観測記録（1976 年から 2012 年）によれば、過去最高潮位は T.P.（東京湾中等潮位） $+0.95\text{m}$ （1998 年 9 月 22 日）である。

7.2.2 その他の資料による一般気象

7.2.2.1 森林火災

森林火災検討に関係する，敦賀発電所の最寄りの気象庁観測所の気象データ（気温，湿度，風速，風向）（2003 年から 2012 年）及び敦賀発電所の位置する福井県の森林火災発生状況（2003 年から 2012 年）を第 7.2.2.1 表に，風向（時間単位）別出現回数（2003 年から 2012 年）を第 7.2.2.2 表に示す。

第 7.2.2.1 表 気象データ（気温，湿度，風速，風向）（2003 年から 2012 年）
及び福井県の森林火災発生状況（2003 年から 2012 年）

月	敦賀特別地域気象観測所 気象データ ^(注 1)				福井県内の月別 森林火災件数 ^(注 2)
	最高気温 (℃)	最小湿度 (%)	最大風速 (m/s)	最大風速記録 時の風向	
1	14.9	28	18.2	N N W	1
2	20.5	13	17.5	N N W	1
3	22.6	5	20.0	S S E	6
4	29.8	9	24.0	S S E	25
5	31.0	14	18.4	S S E	10
6	34.1	18	17.2	S S E	12
7	36.6	34	16.2	W N W	2
8	36.8	34	19.3	S S E	12
9	36.7	26	19.8	S S E	5
10	28.8	28	18.1	N	1
11	25.3	24	17.8	N	1
12	19.5	29	17.7	S S E	1

（注 1）敦賀特別地域気象観測所 観測記録（2003 年から 2012 年）

（注 2）福井県統計年鑑（2003 年から 2012 年）

第 7.2.2.2 表 風向（時間単位）別出現回数（2003 年から 2012 年）

風 向	風向（時間単位）別 出現回数 ^{（注 1）} （回）
N	12,343
N N E	5,031
N E	643
E N E	402
E	667
E S E	1,393
S E	5,885
S S E	22,463
S	12,967
S S W	3,450
S W	1,914
W S W	1,868
W	2,531
W N W	2,693
N W	5,170
N N W	7,944

（注 1）敦賀特別地域気象観測所 観測記録（2003 年から 2012 年）

7.3 水 理

7.3.1 海 象

7.3.1.1 潮 位

当地点近傍における潮位は、敷地の南南東約 10km に位置する運輸省第一港湾建設局（現国土交通省北陸地方整備局）敦賀港湾工事事務所敦賀港検潮所（現敦賀港本港地区観測所）の潮位観測記録（2008 年 1 月から 2012 年 12 月、ただし、最高潮位及び最低潮位は 1976 年 1 月から 2012 年 12 月）によれば、下記のとおりである。

最 高 潮 位 (H. H. W. L.)	T. P. +0.95m
-----------------------	--------------

(1998 年 9 月 22 日)

朔望平均満潮位 (H. W. L.)	T. P. +0.48m
--------------------	--------------

平 均 潮 位 (M. W. L.)	T. P. +0.24m
--------------------	--------------

朔望平均干潮位 (L. W. L.)	T. P. -0.01m
--------------------	--------------

最 低 潮 位 (L. L. W. L.)	T. P. -0.48m
-----------------------	--------------

(1985 年 4 月 13 日)

ここに、T. P. : 東京湾中等潮位