IV 温排水影響調查結果(九州電力実施分)

<平成28年度>

IV 目 次

| 1 | 調査概要· | | | | | IV — 1 |
|---|----------------|--------------|-------------------|-----------------|------|-----------------|
| 2 | 調査実施状 | :況 | | | | IV-2 |
| 3 | 調査結果の | 要約 · · · · · | | | | IV – 4 |
| 4 | 調査結果 | | | | | |
| | (1) 流 | 況 | • • • • • • • • • | • • • • • • | | IV – 8 |
| | (2) 水 | 温 | | | | IV — 9 |
| | (3) 水 | 質 | | | | IV - 27 |
| | (4) 底 | 質 | | | | IV - 27 |
| | (5) プラン | クトン・・・・・ | | | | IV - 28 |
| | (6)潮間帯 | 5生物・・・・・・ | | | | IV - 28 |
| 5 | 奴 在亦ル . | | | | | N I — 90 |

1 調査概要

玄海原子力発電所周辺海域の平成28年度調査実施概要は下表のとおりであり、調査は「平成28年度 玄海原子力発電所周辺海域環境調査計画」に基づき実施した。

| 調 | 查項目 | 春季 | 夏季 | 秋 季 | 冬 季 |
|-------|-------|------------------|-----------------|--------------------|------------------|
| 17/1] | 且次口 | H28. 5. 23~5. 24 | H28. 8. 14~9. 1 | H28. 11. 16、11. 18 | H29. 2. 19∼3. 11 |
| 流 | 況 | _ | 0 | _ | 0 |
| 水 | 温 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 水 | 質 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 底 | 質 | _ | 0 | _ | 0 |
| プ | ランクトン | _ | 0 | _ | 0 |
| 潮 | 間帯生物 | _ | 0 | _ | 0 |
| 発 | 1号機 | | 平成 27 年 4 月 2 | 27日 運転終了 | |
| 電所 | 2号機 | 第23回定期検査 | 第 23 回定期検査 | 第23回定期検査 | 第23回定期検査 |
| 運転状 | 3号機 | 第 13 回定期検査 | 第 13 回定期検査 | 第 13 回定期検査 | 第 13 回定期検査 |
| 況 | 4号機 | 第 11 回定期検査 | 第11回定期検査 | 第11回定期検査 | 第11回定期検査 |
| | 定格熱出力 | 一定運転導入時期 | (参考 |) | - |
| | 2号機 | : 平成14年3月2 | 2日 1号板 | 幾 : 平成23年12月 | 月1日から停止中 |
| | 3 号機 | : 平成15年3月7 | | | 月29日から停止中 |
| | 4号機 | : 平成14年11月1 | | 幾 : 平成22年12月 | 11日から停止中 |
| | | | 4 号榜 | 幾 : 平成23年12月 | 125日から停止中 |
| | | | | | |

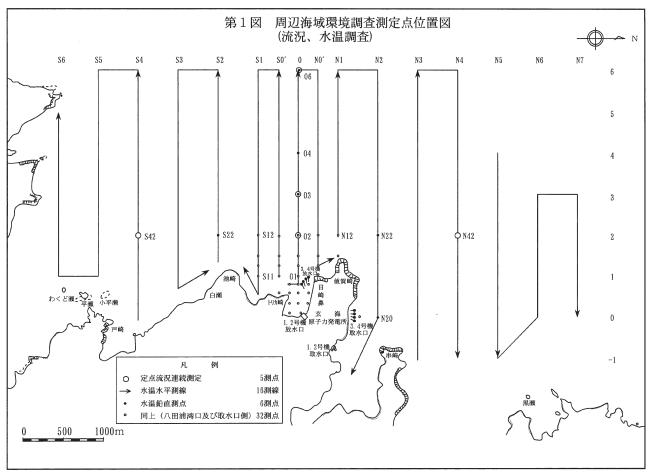
2 調査実施状況

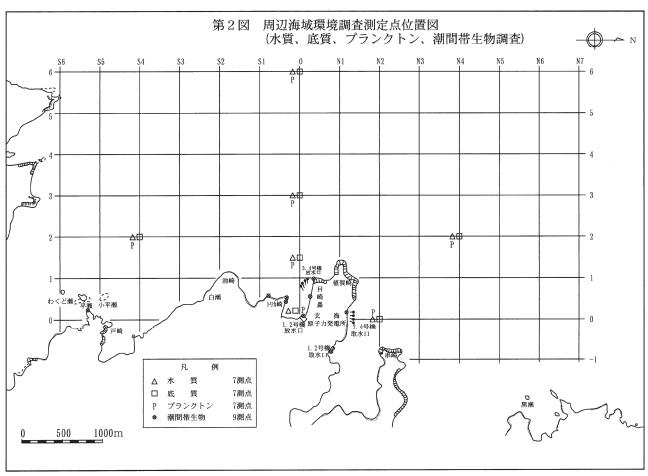
調査測定点位置を第1図及び第2図に示す。

| 調査項目 | 内 容 | 調査方法及び使用機器 | 点数 | 観測層 |
|---------|-----------|----------------------------------------------------------------|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 流況 | 流 向流 速 | 定点流況 15 日間連続測定 (JFE アレック (現 JFE アドバンテック) INFINITY-EM 電磁流速計) | 5 測点 | 海面下 2m層 |
| | 水平分布 | 曳航式による連続測定 (三洋測器MTR-6メモリー多層水温計) | 16 測線 | 海面下 1m層 |
| 水温 | 鉛直分布 | 電気伝導度水温水深計による測定 (アレック電子(現 JFE アドバンテック)AST1000 型水温計) | 38 測点 | 海面下 0.3、1~10m は1m間隔、10m以深 は5m間隔、最深は海 底上1m |
| | | バンドーン採水器による採水 | | |
| | 水温 | 電気伝導度水温水深計による測定 | | 海面下 0.5、3、8、20 |
| | 塩 分 | サリノメーター法 | | mの4層 |
| -14 515 | 水素イオン濃度 | ガラス電極法 | | ただし、放水口周辺 |
| 水質 | 溶存酸素量 | よう素滴定法 | 7 測点 | の2測点は、海面下 0.5、3、8 m |
| | 化学的酸素要求量 | アルカリ性過マンガン酸カリウムによる酸素消費量 | TRIM | (水深が8m以浅の |
| | 濁 度 | カオリン標準溶液による吸光光度法 | | 場合は、海底上1m) の3層 |
| | クロロフィルー a | ユネスコ法による吸光光度法 | | 7 0 7 1 |
| | | スミス・マッキンタイヤー型採泥器による採泥 | <u> </u> | |
| 底 質 | 化学的酸素要求量 | 過マンガン酸カリウムによる酸素消費量 | 7 | 表層土を3回採泥し、混合して試料とする。 |
| | 粒 度 | ふるい分け及び沈降法 | 測点 | IELD C IELD C |
| プラン | 植物 | バンドーン採水器により 100 採水し 48 時間沈殿 | 7 | 海面下 0.5、3、8、15 mの 4 層 ただし、放水口周辺 の 2 測点は、海面下 0.5、3、8 m (水深が 8 m以浅の 場合は、海底上 1 m) の 3 層 |
| クトン | 動物 | 北原式閉鎖型定量ネット (NXX13) | 測点 | 海面下 0~10、10~20 mの 2層 ただし、放水口周辺 の 2 測点は、海面下 0~10m (水深が 10 m以浅の場合は、海 面下 0~海底上 1 m)の 1 層 |
| 潮間帯生物 | 植 物動 物 | ベルトトランセクト法 | 9 測点 | 潮間帯 |

注) 1、2号機の取放水方式は「深層取水」・「表層放流」としている。

^{3、4}号機の取放水方式は「深層取水」・「水中放流」としている。





3 調査結果の要約

(1) 春季

a 水温

(a) 水平分布

全号機が停止中であり、一部の機器の冷却用として海水の取排水は行ったものの温排水 の排出はなく、19~21℃台の範囲であった。

(b) 鉛直分布

18~20℃台の範囲にあり、放水口から沖合にかけて下層に向かうにつれて徐々に降温し

全号機が停止中であり、一部の機器の冷却用として海水の取排水は行ったものの温排水 の排出はなかった。

b 水 質

各項目ともに過去の調査結果と同程度であった。

・水温

: 19. 0∼20. 3°C

・化学的酸素要求量:0.2~0.4 mg/Q

・塩分

: 33. 81∼34. 35

・濁度 : <0.5~0.6度

・水素イオン濃度 :8.2

・クロロフィルーa: $1.0\sim3.5\mu g/0$

·溶存酸素量 : 8.0~8.8 mg/Q

c まとめ

全号機が停止中であり、一部の機器の冷却用として海水の取排水は行ったものの温排水の 排出はなく、水質は過去の調査結果と同程度であった。

(2)夏季

a 流 況

流向は、各測点ともに北北西から北東と南から南南西を主体とした流れがみられた。 流速は、海域全体で $0\sim80~{\rm cm/s}$ 台の範囲にあり、沖合の北側海域で速く、陸側で遅い傾向があった。

今回の調査では、測点 02、03 で西向きの流れがみられなかった。その他の測点では、過去の調査結果と同様な傾向であった。

b 水温

(a) 水平分布

全号機が停止中であり、一部の機器の冷却用として海水の取排水は行ったものの温排水の排出はなく、25~29℃台の範囲であった。

(b) 鉛直分布

22~28℃台の範囲にあり、放水口から沖合にかけて下層に向かうにつれて徐々に降温していた。

全号機が停止中であり、一部の機器の冷却用として海水の取排水は行ったものの温排水の排出はなかった。

c 水質

各項目ともに過去の調査結果と同程度であった。

・水温 : 24.7~27.3℃ ・化学的酸素要求量:0.2~0.4 mg/ℓ

・塩分 : 32.83~33.30 ・濁度 : 定量限界 (0.5 度未満)

・クロロフィルーa: $0.5 \sim 1.0 \mu g/Q$

・水素イオン濃度 : 8.1

・溶存酸素量 : 6.7~7.4 mg/Q

d底質

各項目ともに過去の調査結果と同程度であった。

・化学的酸素要求量 : 1.7~ 5.1 mg/g 乾泥

・粒度 (礫分) : 0~42% (粗砂分) : 1~59% (細砂分) : 7~73% (沙ト+粘土+コロイド分) : 2~34%

e プランクトン

(a) 植物

各項目ともに過去の調査結果と同程度であった。

・沈殿量:取水口側 46 m0 /m³ 放水口側 56 m0 /m³
 ・種類数:取水口側 38 種 放水口側 33 種

・細胞数:取水口側 8.5×10⁴細胞/ℓ 放水口側 10.6×10⁴細胞/ℓ

(b)動物

各項目ともに過去の調査結果と同程度であった。

· 沈殿量: 取水口側 8.4 m2 /m3 放水口側 13.1 m2 /m3

種類数:取水口側 27種 放水口側 28種

• 個体数:取水口側 59,875 個体/m³ 放水口側 80,750 個体/m³

f 潮間帯生物

各項目ともに過去の調査結果と同程度であった。

·出現種類数:植物25種、動物44種

g まとめ

全号機が停止中であり、一部の機器の冷却用として海水の取排水は行ったものの温排水の排出はなく、水質、底質、プランクトン、潮間帯生物は過去の調査結果と同程度であった。

(3) 秋 季

a 水温

(a) 水平分布

全号機が停止中であり、一部の機器の冷却用として海水の取排水は行ったものの温排水 の排出はなく、19~20℃台の範囲であった。

(b) 鉛直分布

20℃台にあり、上層と下層がほぼ等温状態であった。

全号機が停止中であり、一部の機器の冷却用として海水の取排水は行ったものの温排水 の排出はなかった。

b 水 質

各項目ともに過去の調査結果と同程度であった。

・水温

: 20. 3~20. 7℃ ·化学的酸素要求量: 0. 2~0. 4 mg/ℓ

• 塩分

: 33. 74~33. 97

· 濁度 : 定量限界 (0.5 度未満)

・水素イオン濃度 : 8.1

・クロロフィルーa: $0.5 \sim 1.6 \mu g/Q$

・溶存酸素量 : 7.3~7.6 mg/0

c まとめ

全号機が停止中であり、一部の機器の冷却用として海水の取排水は行ったものの温排水の 排出はなく、水質は過去の調査結果と同程度であった。

(4) 冬 季

a 流 況

流向は、各測点ともに北から東北東と南南東から南南西を主体とした流れがみられた。 流速は、海域全体で $0\sim70~{\rm cm/s}$ 台の範囲にあり、沖合の北側海域で速く、陸側で遅い傾向があった。

今回の調査では、測点 02、03 で西向きの流れがみられなかった。その他の測点では、過去の調査結果と同様な傾向であった。

b 水温

(a) 水平分布

全号機が停止中であり、一部の機器の冷却用として海水の取排水は行ったものの温排水の排出はなく、11~13℃台の範囲であった。

(b) 鉛直分布

12~13℃台の範囲にあり、上層と下層がほぼ等温状態であった。

全号機が停止中であり、一部の機器の冷却用として海水の取排水は行ったものの温排水の排出はなかった。

c 水 質

各項目ともに過去の調査結果と同程度であった。

・水温 : 13. 1~13. 7℃ ・化学的酸素要求量: 0. 2~0. 3 mg/ℓ

・塩分 : 34.40~34.74 ・濁度 : 定量限界 (0.5 度未満)

・水素イオン濃度 : 8.2 ・クロロフィルー $a:0.1\sim2.7\,\mu\,g/Q$

・溶存酸素量 : 8.7~9.1 mg/0

d 底質

各項目ともに過去の調査結果と同程度であった。

・化学的酸素要求量 : 1.8~ 4.9 mg/g 乾泥

・粒度(礫分) : 1~21% (粗砂分) : 4~70% (細砂分) : 7~76% (沙ト+粘土+コロイド分) : 2~37%

e プランクトン

(a) 植物

各項目ともに過去の調査結果と同程度であった。

・沈殿量:取水口側 14 m2 /m3 放水口側 12 m2 /m3

・種類数:取水口側 22 種 放水口側 24 種

・細胞数:取水口側 3.2×10⁴細胞/0 放水口側 3.0×10⁴細胞/0

(b)動物

各項目ともに過去の調査結果と同程度であった。

・沈殿量:取水口側 6.2 ml /m³ 放水口側 10.2 ml /m³

種類数:取水口側 18種 放水口側 26種

• 個体数:取水口側 8,275 個体/m³ 放水口側 28,707 個体/m³

f 潮間帯生物

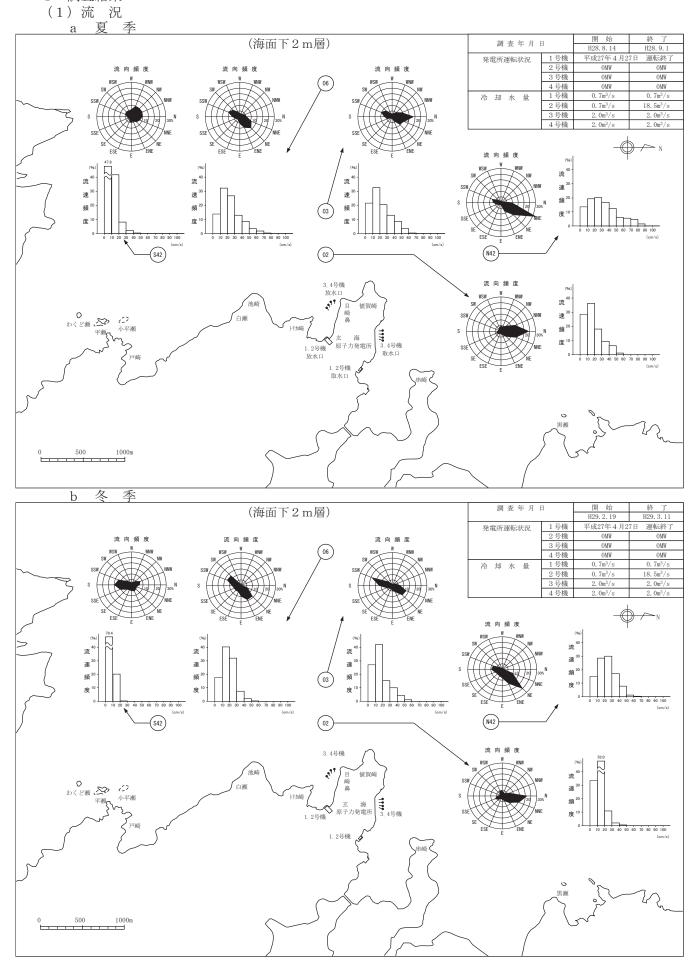
各項目ともに過去の調査結果と同程度であった。

出現種類数:植物38種、動物45種

g まとめ

全号機が停止中であり、一部の機器の冷却用として海水の取排水は行ったものの温排水の 排出はなく、水質、底質、プランクトン、潮間帯生物は過去の調査結果と同程度であった。

4 調査結果



(2)水温

調査時諸元表

| | | 時期 | 7 | 春 季 | • | j | 夏 季 | ì |
|-----------------|--------|----------------|-----------------|-----------------|-------------------------|----------------------------|-----------------|-------------------------|
| 項目 | | 単位 | 満潮時 | 下げ潮時 | 干潮時 | 満潮時 | 下げ潮時 | 干潮時 |
| 測定 | 年 月 日 | | 平成 | 28年5月2 | 3 日 | 平成 | 28年8月1 | 9 日 |
| 測 定 | 時間 | | 09:00~ 09:58 | 12:30~ 13:28 | 15:30~ 16:35 | 09:15~ 10:25 | 12:30~ 13:35 | 15:30~ 16:43 |
| | 1 号機 | MW | | | | _ | | |
| 出力 | 2 号機 | MW | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 3 号機 | MW | 0 | 0 | 0 | . 0 | 0 | 0 |
| | 4 号機 | MW | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 1 号機 | m³/s | 0. 7 | 0. 7 | 0. 7 | 0. 7 | 0. 7 | 0. 7 |
| 冷却水量 | 2 号機 | m³/s | 18. 5 | 18. 5 | 18. 5 | 0. 7 | 0. 7 | 0. 7 |
| 114小小里 | 3 号機 | m³/s | 2. 0 | 2. 0 | 2. 0 | 2. 0 | 2. 0 | 2. 0 |
| | 4 号機 | m³/s | 2. 0 | 2. 0 | 2. 0 | 2. 0 | 2. 0 | 2. 0 |
| 1,2 号機取 | 2水口側水温 | \mathbb{C} | 19. 0 | 19. 8 | 20. 1 | 29. 3 | 30. 7 | 30. 9 |
| 1,2 号機放 | 水口側水温 | ${\mathcal C}$ | 19. 0 | 19. 8 | 19. 7 | 26. 4 | 27. 3 | 27. 1 |
| 1,2 号機取 | 放水口水温差 | \mathbb{C} | 0. 0 | 0. 0 | -0. 4 | -2. 9 | -3. 4 | -3. 8 |
| 3号機取 | 水口側水温 | $^{\circ}$ | 18. 2 | 18. 2 | 18. 2 | 24. 7 | 24. 7 | 25. 0 |
| 3号機放 | 水口側水温 | ℃ | 19. 2 | 19. 3 | 19. 6 | 26. 2 | 26. 6 | 26. 8 |
| 3号機取加 | 女水口水温差 | \mathbb{C} | 1. 0 | 1. 1 | 1. 4 | 1. 5 | 1. 9 | 1. 8 |
| 4号機取 | 水口側水温 | ℃ | 17. 9 | 18. 0 | 18. 0 | 25. 6 | 26. 3 | 26. 3 |
| 4号機放 | 水口側水温 | \mathbb{C} | 19. 2 | 19. 3 | 19. 6 | 26. 2 | 26. 5 | 26. 8 |
| 4号機取放 | 水口水温差 | \mathbb{C} | 1. 3 | 1. 3 | 1. 6 | 0. 6 | 0. 2 | 0. 5 |
| | 気 温 | \mathbb{C} | 23. 0 | 23. 8 | 25. 0 | 30. 5 | 32. 5 | 31. 2 |
| | 風 向 | | NNW | NW | N | NNW | NNW | NW |
| 海象 | 風 速 | m/s | 2. 6 | 4. 0 | 1. 5 | 2. 6 | 2. 1 | 2. 6 |
| | 海 況 | | 静 穏 | 静 穏 | 静穏 | 静穏 | 静穏 | 静穏 |
| | 潮位 | c m | 222~229 ~228 | 151~103 | $29 \sim 23 \\ \sim 25$ | $261 \sim 267 \\ \sim 260$ | 168~105 | $33 \sim 30 \\ \sim 38$ |

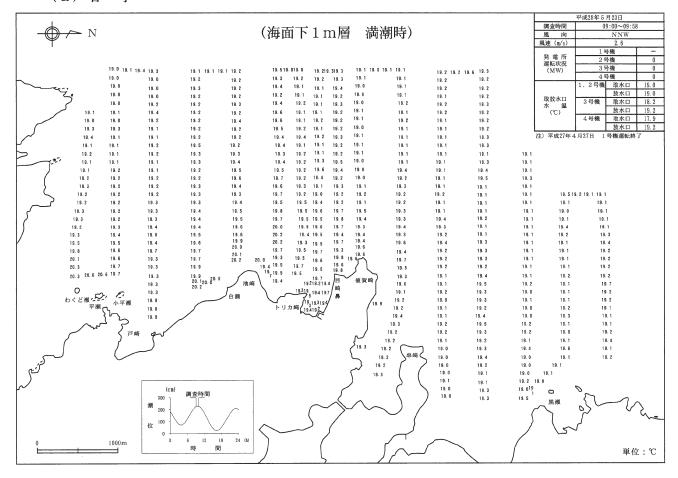
注) 平成27年4月27日 1号機運転終了

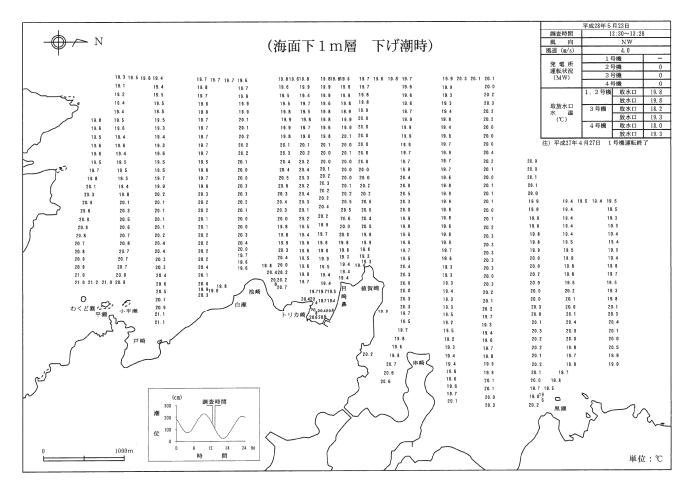
調査時諸元表

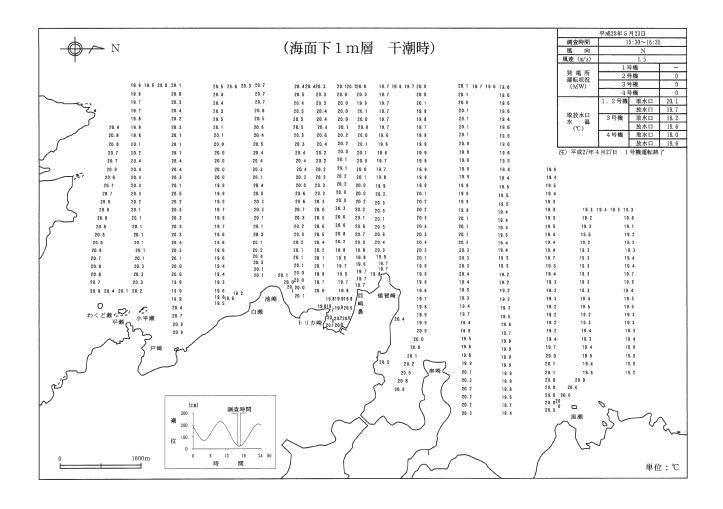
| | | 時期 | Ā | | Ì | 2 | 冬季 | Ė |
|---------|--------|----------------|-------------------------------------|-----------------|-----------------------------|----------------------------|-----------------|-------------------------|
| 項目 | | 単 位 | 満潮時 | 下げ潮時 | 干潮時 | 満潮時 | 下げ潮時 | 干潮時 |
| 測定 | 年 月 日 | | 平成 | 28年11月1 | 16 日 | 平成 | 29年2月2 | 7 日 |
| 測定 | 時 間 | | 10:00~ 11:01 | 13:00~ 13:58 | 15:30~ 16:28 | 09:45~ 10:48 | 12:30~ 13:28 | 15:30~ 16:29 |
| | 1 号機 | MW | _ | | | | _ | |
| 出力 | 2 号 機 | MW | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ш / | 3 号機 | MW | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 4 号機 | MW | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 1 号機 | m³/s | 0. 7 | 0. 7 | 0. 7 | 0. 7 | 0. 7 | 0. 7 |
| 冷却水量 | 2 号機 | m³/s | 18. 5 | 18. 5 | 18. 5 | 18. 5 | 18. 5 | 18. 5 |
| 们如小里 | 3 号機 | m³/s | 2. 0 | 2. 0 | 2. 0 | 2. 0 | 2. 0 | 2. 0 |
| | 4 号機 | m³/s | 2. 0 | 2. 0 | 2. 0 | 2. 0 | 2. 0 | 2. 0 |
| 1,2 号機耳 | 文水口側水温 | $^{\circ}$ | 20. 3 | 20. 4 | 20. 3 | 13. 2 | 13. 2 | 13. 2 |
| 1.2 号機加 | 女水口側水温 | ${\mathbb C}$ | 20. 2 | 20. 3 | 20. 3 | 13. 2 | 13. 2 | 13. 2 |
| 1,2 号機取 | 放水口水温差 | \mathbb{C} | -0. 1 | -0. 1 | 0. 0 | 0. 0 | 0. 0 | 0. 0 |
| 3号機取 | 水口側水温 | $^{\circ}$ | 20. 4 | 20. 4 | 20. 4 | 13. 4 | 13. 4 | 13. 4 |
| 3号機放 | 水口側水温 | ${\mathbb C}$ | 21. 0 | 21. 0 | 21. 0 | 13. 7 | 13. 7 | 13. 7 |
| 3号機取加 | 女水口水温差 | ${\mathbb C}$ | 0. 6 | 0. 6 | 0. 6 | 0. 3 | 0. 3 | 0. 3 |
| 4号機取 | 水口側水温 | ${\mathbb C}$ | 20. 7 | 20. 6 | 20. 6 | 13. 1 | 13. 1 | 13. 2 |
| 4号機放 | 水口側水温 | ${\mathcal C}$ | 21. 0 | 21. 0 | 21. 0 | 13. 8 | 13. 8 | 13. 8 |
| 4号機取加 | 女水口水温差 | ${\mathcal C}$ | 0. 3 | 0. 4 | 0. 4 | 0. 7 | 0. 7 | 0. 6 |
| | 気 温 | ${\mathbb C}$ | 15. 4 | 19. 2 | 18. 2 | 11. 2 | 12. 8 | 11. 2 |
| | 風 向 | | E | ΝE | NE | ENE | NNE | NNE |
| 海象 | 風 速 | m/s | 6. 4 | 8. 4 | 5. 8 | 2. 0 | 3. 8 | 5. 2 |
| | 海 況 | | 静 穏 | 静穏 | 静穏 | 静穏 | 静穏 | 静穏 |
| | 潮位 | c m | $^{240} \overset{246}{\sim} ^{244}$ | 176~127 | $70 {\sim} 64 \\ {\sim} 65$ | $^{206} \sim ^{210}_{205}$ | 146~96 | $21 \sim 18 \\ \sim 21$ |

注) 平成27年4月27日 1号機運転終了

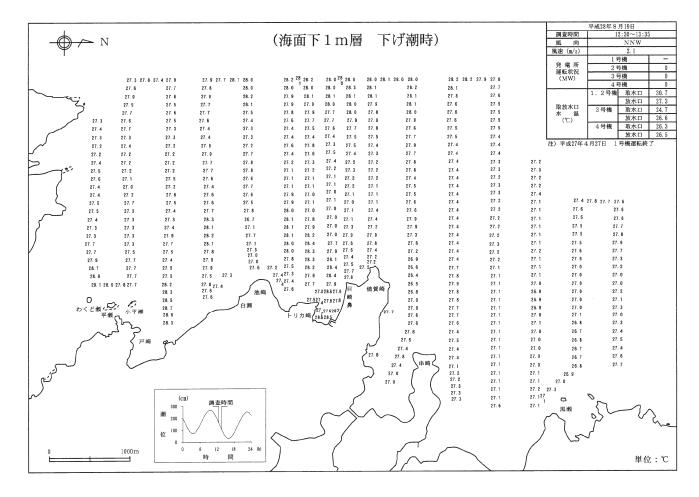
a 水温水平分布 (a) 春 季

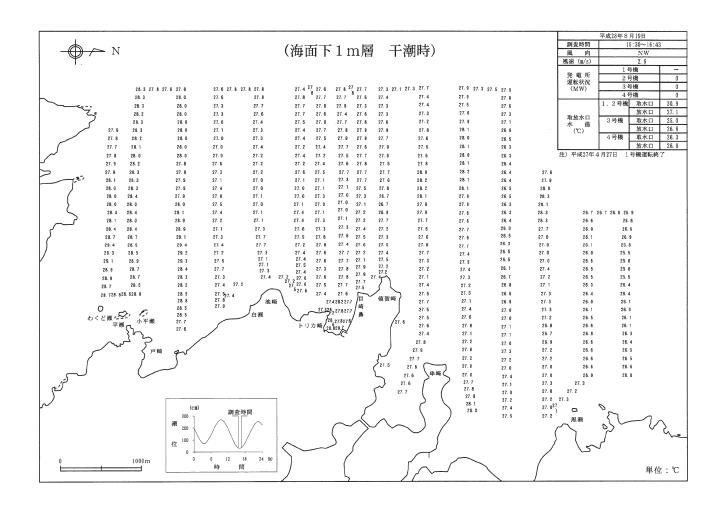




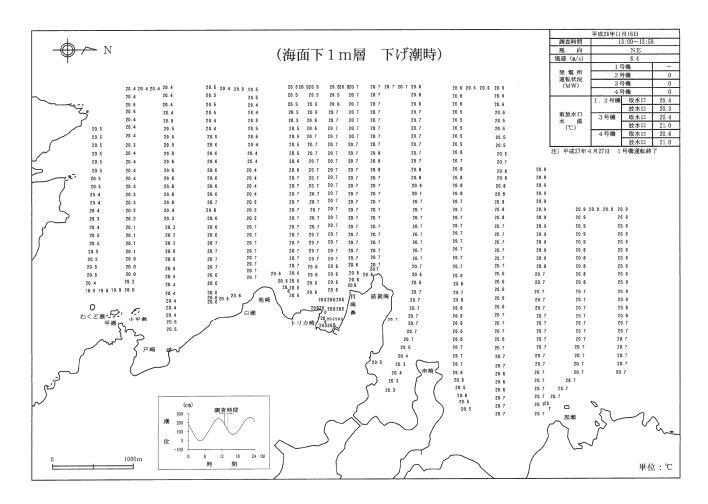


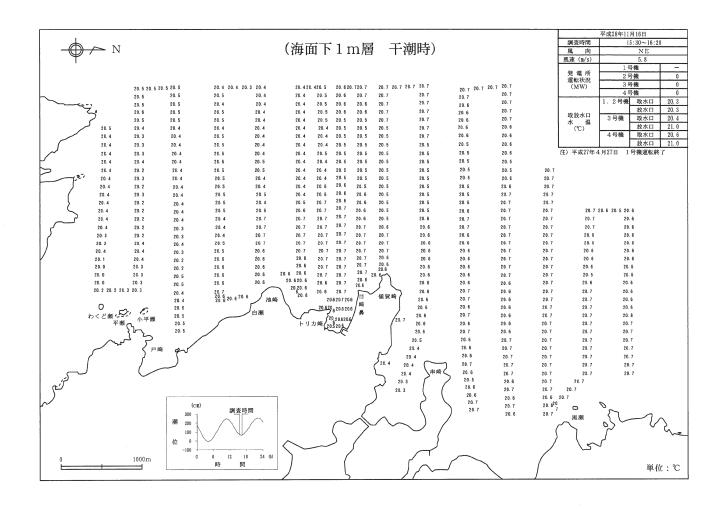
| | | | | | | | | | | | | | | 1 | 平成28年8 | H 10 🗆 | |
|------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|----------------|---------|------------------------------------|----------------------------------------|-------------------|----------------|----------------|--------------------|-----------|-----------------------------------------|----------------------|-------|
| 1 | | | | | | | | | | | | | | 調査時間 | | 9:15~10:25 | 5 |
| | \sim N | | | | | (海雨 | おして | 1 m | マママ マママ マママ マママ マママ マママ ママ ママ ママ ママ ママ | 満潮時) | | | | 風向 | <u> </u> | NNW | |
| 1 \(\Psi\) | , , 14 | | | | | (1114) | EH I. | T 111/ | 百 1 | 四代カドリノ | | | | 風速 (m/s) | | 2. 6 | |
| 1 | | | | | | | | | | | | | | 馬速 (II/S) | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | 発電所 | | 号機 | |
| 1 | | | | | | | | | | | | | | 運転状況 | | 号機 | 0 |
| | | 27. 1 27. 1 2 | 7 n 27.0 | 27. 2 27. 1 2 | 7. 1 27. 0 | 27. 2 | 7 27.3 | 27. 527 27. | 27.3 | 27. 2 27. 2 27. 4 | 27. 5 27. 5 | 27. 3 27. 3 | | (MW) | | 号機 | 0 |
| _ | | | 27. 1 | 27. 2 | 27. 2 | 27. 2 | 2 27. 2 | 27. 5 ² 7 27. 27. 27. 3 | 3 27.4 | 27. 3 | 27. 6 | 27. 2 | | | | 号機 | 0 |
| | | 27. 0 | 27. 3 | 27. 1 | 27. 2 | 27. 3 | 27. 3 | 27. 3 27. | | 27. 4 | 27. 5 | 27. 1 | | | 1.2号機 | | 29. 3 |
| ~ | Z., | 27. 2 27. 1 | 27. 2 | 27. 3 | 27. 2 | 27. 3 | 27. 2 | 27. 2 27. | 27. 2 | 27. 4 | 27. 6 | 27. 3 | | 700 de 1 | | 放水口 | 26. 4 |
| | 7 | 27. 2 | 27. 1 | 27. 1 | 27. 1 | 27. 2 | 27. 2 | 27. 2 27. | | 27. 3 | 27. 6 | 27. 3 | | 取放水口 水 温 | 3号機 | 取水口 | 24. 7 |
| | 27.5 | 27. 3 | 27. 1 | 27. 1 | 27. 2 | 27. 2 | 27. 1 | 27. 1 27. | 27. 3 | 27. 2 | 27. 5 | 27. 3 | | (°C) | 1 | 放水口 | 26. 2 |
| | 27. 5 | 27. 3 | 27. 3 | 27. 1 | 27.0 | 27. 1 | 27. 1 | 27. 1 27. | | 27. 2 | 27. 5 | 27. 2 | | () | 4号機 | 取水口 | 25. 6 |
| | 27. 4 | 27. 3 | 27. 1 | 27. 0 | 27. 0 | 27. 0 | 27. 0 | 27. 0 27. | | 27. 1 | 27. 4 | 27. 2 | | | | 放水口 | 26. 2 |
| \ ~\ | 27. 1 | 27. 2 | 26. 8 | 26. 9 | 27. 4 | 27. 0 | 27. 1 | 27. 0 27. | | 27. 1 | 27. 2 | 27. 2 | | 注) 平成27年4 | 月27日 1 | 号機運転終 | 7 |
| | 27. 5 | 27. 3 | 26. 7 | 26. 9 | 27. 3 | 27. 1 | 27. 3 | 27. 4 27. | | 27. 0 | 27. 3 | 27. 2 | | 1104211 | .,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,, | 7 1040 <u>2</u> 1047 | • |
| <u></u> | 27. 2 | 27. 1 | 26. 7 | 26. 8 | 27. 3 | 27. 6 | 27. 5 | 27. 2 27. | | 27. 1 | 27. 3 | 27. 2 | 27. 3 | | | | |
| | 27. 2 | 27. 1 | 26. 8 | 26. 8 26. 9 | 27. 3 | 27. 6 | 27. 7 | 27. 4 27. | | 27. 1 | 27. 3 | 27. 2 | 27. 3 | | | | |
| 1 | 27. 4 | 27. 2 | | 26. 9 | 27. 1 | 27. 1 | 27. 4 | 27. 0 27. | | 27. 0 | 27. 2 | 27. 4 | 27. 0 | | | | |
| 1 / | | | 27. 0 | 26. 8 26. 7 | 27. 0 | | 27. 4 | 27. 0 27. | | | | | | | | | |
| 1 (| 27. 1 27. 2 | 27. 2 27. 1 | 27. 3 27. 4 | 26. 7 | 27. 0 | 27. 1 27. 2 | 27. 6 | 27. 1 27. | | 27. 2 27. 2 | 27. 3 27. 2 | 27. 2 27. 1 | 26. 8 26. 9 | | | | |
| 1 7 | 27. 2 | 27. 1 | 27. 5 | 26. 8 | 27. 5 | 27. 2 | 27. 9 | 27. 0 27. | | 27. 2 | 27. 2 | 27. 1 | 26. 9 | 07.4 | 27. 2 27. 0 2 | | |
| | | | 27. 8 | 27. 0 | 27. 1 | 27. 2 | 27. 5 | 27. 4 27. | | 27. 2 | 27. 2 | | | 27. 1 | | | |
| | 27. 3 | 27. 2 | | | | | | | | | 27. 2 | 27. 1 | 26. 8 | | | 7. 3 | |
| 1 5 | 27. 1 | 27. 3 | 27. 3 | 27. 5 | 27. 2 | 27. 4 | 27. 7 | | | 27. 5 | 27. 6 | 27. 1 | 26. 7 | 27. 2 | | 7. 2 | |
| 17 | 27. 0 | 27. 1 | 27. 7 | 27. 4 | 27. 3 | 27. 8 | 28. 0 | 27. 2 27. 27. 27. 27. 1 | | 27. 4 | 27. 7 | 27. 3 | 26. 6 | 27. 1 | | 7. 0 | |
| 1) | 27. 4 | 27. 2 | 27. 5 | 27. 4 | 27. 7 | 28. 2 | 28. 1 | | | 27. 1 | 27. 8 | 27. 2 | 26. 5 | 26. 7 | | 5. 7 | |
| 1/ | 28. 4 | 27. 7 | 27. 4 | 27. 3 | 28. 4 28. 2 | 28. 6 28. 0 | 28. 0 | 27. 0 27. 27. 0 27. | | 26. 9 | 27. 6 | 27. 2 | 26. 6 | 26. 8 | | i. 7 | |
| ľ | 28. 5 | 28. 4 | 27. 3 | 27. 9 | 28. 2 | 27. 4 | 28. 0 | | | 26. 6 | | 27. 5 | 27. 0 | 26. 8 | | 5. 7 | |
| | 28. 2 | 28. 6 | 27. 4 | 27.8 | 28. 3 | 27. 7 27. 7 | 27. 1 | 21.0 | 27.1 | 26. 3 | 27. 7 | 27. 4 | 27. 5 | 26. 7 | | 5. 7 | |
| | 28. 6 | 28. 3 | 27. 1 | 27. 8 | 20.0 | 27. 727. 1 | 26. 9 | 20.0 | 27. 5 | 26. 3 | 27. 7 | 27. 6 | 27. 3 | 26. 6 | | 5. 8 | |
| | 28. 4 | 28. 0 | 27. 0 | 28.0 28.4 | | 27, 27. 0 | 26. 8 | 26.8 27.1 | ا ز | 26. 4 | 26. 9 | 27. 5 | 27. 5 | 26. 9 | | 3. 7 | |
| | 28. 928. 32 | 8. 2 28. 1 | 27. 2 | 28. 028. 4 | <i>f</i> | 27. 4 | 26. 9 | 27.0 | 〜 /値賀 | 26. 7 | 26.7 | 27. 4 | 27. 4 | 27. 3 | | 3. 8 | |
| | _ | | 27. 2 | 28. 4 | / 池崎 | | | 921.421.1 | ilis ya | 20.4 | 26.6 | 27. 4 | 27. 3 | 27. 3 | | 7. 0 | |
| | 0 ~ | r, 6 | 27. 4 | 20.4 | J _{白瀬} | \ ~ | 27.226 | 827.1 27.6 | | 26.4 | 26.5 | 27. 6 | 27. 8 | 27. 3 | | 7. 0 | |
| | わくど瀬へだ | 小平瀬 | 27. 5 | | - ших | \sim | 26 | 27.327.8 | | 26. 5 26. 4 | 26. 5 | 27. 5 27. 4 | 27. 4 | 27. 6 | | 7. 1 | |
| | 平瀬 | (3_ | 27. 8 | | | トリ | 力崎(27 | 27.327.8 227.0 | | 26.5 | 26. 5 | | 27. 3 | 27. 4 | | 7. 1 | |
| | | {"~~ | 27. 8 | / | | | | ~ | | 26. 5 | 26. 7 | 27. 4 | 27. 2 | 27. 4 | | 7. 3 | |
| | \~~\ | ر د | | | | | | | | 26. 3 | 26.6 | 26. 9 | 27. 2 | 27. 5 | | 7. 6 | |
| | | < 戸崎 | g~ | | | | | | . / | 26. 4 | 26. 8 | 26. 7 | 27. 4 | 27. 2 | | 7. 7 | |
| | 1 | 7 | 1 | | | | | | 3 | 26. 7 | 26. 5 | 26.6 | 26. 9 | 27. 1 | | 7. 2 | |
| | 1 | / / | | | | | | | 26. 9 | 26. 7 | 26.7 | 26.8 | 26. 9 | 26. 9 | 2 | 7. 2 | |
| |) | | | | | | | | _ | 26.6 | 26. 9 | 26. 9 | 26. 9 | 26. 8 | 21 | 3. 9 | |
| الأرب ا | | | | | | | | | الد | 26.6 | 26. 9 | 26. 7 | 26. 8 | 26. 7 | | | |
| ا (ف | | | | | | | | | (| 26. 7 | 26. 9 26. 8 | 26.6 | 26. 9 | 26. 7 | | | |
| 1.7 | | | | | | | | |) |) (| 26.8 | 26. 6 | 26. 9 | 26. 8 | | | |
| K~ | | | (cm) | 調査時間 | | | | | | () | 26.6 | 26.6 | 26. 9 ² | ·, a | 0 | | |
| | | | 300 7 | MADE NOT IN | | | | . (| , , | \ |) | 26. 7 | 26. 8 | 黒瀬 | ₹ <u>7</u> | \sim | |
| i | | | 潮 200 | | \wedge | | | \sim | $\bigvee \setminus$ | \sim) $/$ | / | | | ~~ ××× | 05~ | - W | 7 |
| | | | 1 200 | / \ | / | | | () | / | \sim / | | | (| | ~ | ~ | 4- |
| | | | 位 100 | ✓ \ | / | ^ | |) / | | S | | | , |) (| لے | | _ |
| | | | 157. | | | | | - / | | | | | | \5^ | J | | |
| | | 1000 | 0 | 6 12 1 | 8 24 (h) | | | | | | \sim | | | - | | | |
| 0 | | 1000m | | 時 間 | | - 1 | | { | | ۲ ۵ | | | / | | | 224 64 | L 00 |
| | | | | jeg | | / | | L | | // /- | , | | 1 | | | 甲位 | ĭ:℃ |
| 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |

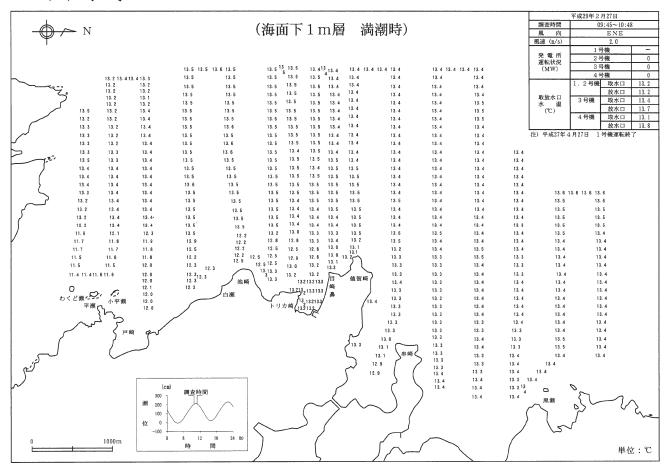


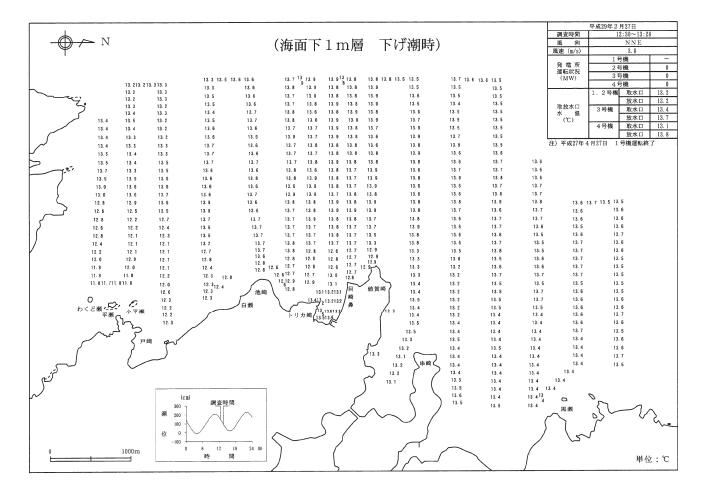


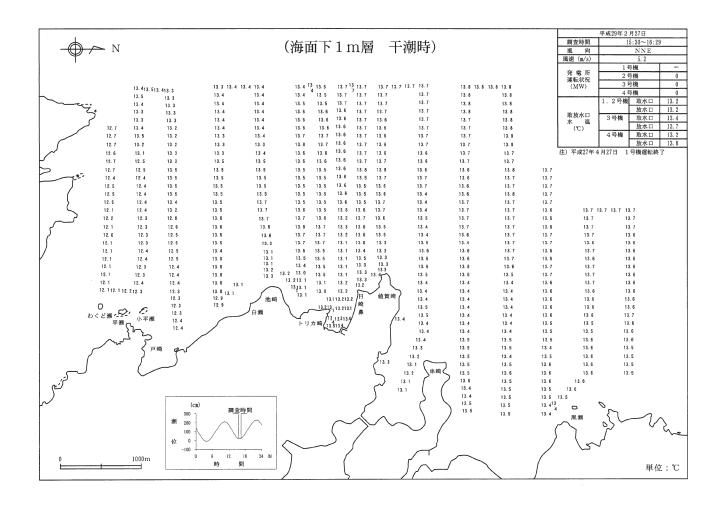
| | | | | | | | | | | | | - | | | Γ | 平成28年11 | E 16 FI | |
|--------------|----------------------------|-------------------|---------|----------------------------------|-----------------|--------------------------------|--------|--------------------|----------------|----------------|-------------|----------------|----------------|-------------------------------|----------------|----------------|------------|-------------|
| 1 | | | | | | | | | | | | | | | 調査時間 | | 0:00~11:0 | |
| | \rightarrow N | | | | | (海正 | 五下 | 1 n | n 国 | 湛 | 潮時) | | | | 風向 | | E | |
| 1 \(\Psi\) | , 11 | | | | | (11th It | 4 1 | T 1 | 11/目 | Ilm | 11-1711-7 | | | | 風速 (m/s) | | 6. 4 | |
| 1 ' | | | | | | | | | | | | | | | MAJAE (III/S) | 1.3 | 号機 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | 発電所 | | 号機 | 0 |
| | | | | | | | | | | | | | | | 運転状況 | | 号機 号機 | 0 |
| | | 20. 6 20. 5 20. 4 | 4 20. 5 | 20.6 20.7 20 | 7 20.7 | 20.720 | | 20. 820. | | | 3 20.8 20.8 | 20. 7 20. 7 | | | (MW) | | 号機 | |
| \sim | | 20. 5 | 20. 5 | 20. 6 | 20. 7 | 20. 7 | 20. 7 | 20.7 | 20. 8 | 20. 8 | 20. 8 | 20. 7 | 20. 6 | | | 1,2号機 | | 20. 3 |
| - | ∵ | 20.6 | 20.5 | 20. 6 | 20. 7 | 20. 7 | 20. 7 | 20. 7 | 20. 8 | 20.8 | 20. 8 | 20. 7 | 20. 6 | | | 1. 2亏恢 | | 20. 3 |
| | 5 | 20.7 | 20. 5 | 20.6 | 20. 7 | 20. 7 | 20. 7 | 20. 7 | 20.8 | 20.8 | 20. 8 | 20. 7 | 20. 6 | | 取放水口 | 3号機 | 放水口 取水口 | 20. 2 |
| | 5 | 20. 7 | 20. 5 | 20. 7 | 20. 7 | 20. 7 | 20. 7 | 20.8 | 20.8 | 20. 8 20. 8 | 20. 8 | 20. 7 | 20.6 | | 水 温 | 3万機 | | |
| / | 20. 7 | 20. 7 | 20. 7 | 20. 7 | 20. 7 | 20. 7 | 20. 7 | 20.8 | 20.8 | 20. 8 | 20. 8 | 20. 7 | 20.6 | | (℃) | 4 🖾 144 | 放水口 | 21. 0 |
| | 20. 7 | 20. 5 | 20. 7 | 20.7 | 20. 7 | 20. 7 | 20.6 | 20.8 | 20.8 | | 20. 8 | 20. 7 | 20.6 | | ŀ | 4号機 | 取水口 | 20. 7 |
| / | 20. 7 | 20. 5 | 20. 7 | 20.6 | 20. 7 | 20.8 | 20.6 | 20.7 | 20.8 | 20. 8 | 20.8 | 20.7 | 20. 7 | | | L | 放水口 | 21. 0 |
| / | 20. 7 | 20. 5 | 20. 7 | 20. 6 | 20. 7 | 20. 8 | 20.8 | 20. 7 | 20.7 | 20. 8 | 20. 8 | 20. 7 | 20. 7 | | 注) 平成27年4 | 月27日 1 | 号機運転終 | 7 |
| ٢ | 20. 7 | 20. 5 | 20. 7 | 20.6 | 20. 7 | 20. 7 | 20.8 | 20. 7 | 20.7 | 20. 8 | 20. 8 | 20. 7 | 20. 7 | | | | | |
| D | 20. 7 | 20. 7 | 20. 7 | 20. 6 | 20. 7 | 20. 7 | | 20.8 | 20.7 | 20. 7 | 20. 8 | 20. 7 | 20.7 | 20.7 | | | | |
| 1.2.7 | 20. 1 | 20. 7 | 20. 7 | 20. 7 | 20. 7 | 20. 7 | | 20.8 | 20. 7 | 20. 7 | 20. 8 | 20. 7 | 20. 7 | 20.7 | | | | |
| | 20. 2 | 20. 7 | 20. 7 | 20. 7 | 20. 7 | 20. 7 | | 20.8 | 20.6 | 20. 7 | 20. 8 | 20. 7 | 20. 7 | 20.7 | | | | |
| 1 (| 20. 3 | 20. 7 | 20. 7 | 20. 7 | 20. 7 | 20. 7 | | 20.7 | 20.6 | 20. 7 | 20. 8 | 20.6 | 20. 7 | 20. 7 | | | | |
| } | 20. 2 | 20. 7 | 20. 7 | 20. 7 | 20. 7 | 20. 7 | | 20.8 | 20. 7 | 20.6 | 20. 8 | 20.6 | 20. 7 | 20. 7 | | | | |
| | 20. 3 | 20. 7 | 20. 7 | 20. 7 | 20. 7 | 20. 7 | | 20.8 | 20. 7 | 20.6 | 20. 7 | 20. 7 | 20. 7 | 20. 7 | | 20. 7 20. 7 20 | | |
| | 20.0 | 20. 7 | 20. 7 | 20. 7 | 20. 7 | 20. 7 | | 20.8 | 20. 8 | 20.8 | 20. 7 | 20. 7 | 20. 7 | 20. 7 | 20. 7 | 20 | | |
| 1 7 | 20. 0 | 20. 7 | 20. 7 | 20. 7 | 20. 7 | 20. 7 | 20. 7 | 20. 7 | 20. 7 | 20. 8 | 20. 6 | 20. 6 | 20. 7 | 20. 7 | 20. 7 | 20 | | |
| 17 | 20. 2 | 20. 7 | 20. 7 | 20. 7 | 20. 7 | 20. 7 | | 20. 7 | 20. 7 | 20.8 | 20. 7 | 20.5 | 20. 7 | 20. 7 | 20. 7 | 20 | | |
| | 20. 3 | 20. 2 | 20. 7 | 20. 7 | 20. 7 | 20. 7 | 20. 7 | 20. 7 | 20. 7 | 20. 7 | 20. 8 | 20. 5 | 20. 7 | 20. 7 | 20. 7 | 20 | | |
| 1/ | 20. 3 | 20. 2 | 20. 7 | 20. 7 | 20. 7 | 20. 7 | 20. 7 | 20. 7 | 20. 7 | 20. 7 20. 6 | 20. 7 | 20. 5 | 20. 7 | 20. 7 | 20. 7 | 20 | | |
| r | 20. 5 | 20. 6 | 20. 7 | 20. 7 | 20. 7 | 20. 6 20. 5 | 20. 7 | 20. 7 | 20. 7 20. 5 | 20. 5 | 20. 7 | 20. 5 | 20. 7 | 20. 7 | 20. 7 | 20 | | |
| | 20. 4 | 20. 6 | 20. 7 | 20. 7 | 20. 6 20. 5 | 0.6 20.6 | 20. 5 | 20.5 | 20.5 | | 20.6 | 20. 6 | 20. 5 | 20. 7 | 20. 7 | 20 | | |
| | 20.0 | 20. 5 | 20. 7 | 20. 7 | 20.5 | 20.6 20.6 | 20. 5 | 20. 5 20. 6 | 20.5 | 0.5 | 20. 6 | 20. 6 | 20. 5 | 20.6 | 20. 7 | 20 | | |
| | 20. 0 19. 7 19. 7 20. 1 | | 20. 6 | 20. 6 | _ | | 20. 5 | 20. 6 | 20.6 | 1 | 20. 6 | 20. 5 | 20.6 | 20.7 | 20. 7 | 20 | | |
| 1 | 19. / 19. / 20. 1 | 20.0 | 20.6 | 20. 5 20. 5 20. 5 20. 5 | 5 / | 20 ₅ 20. 4 20. 6 | 20. 5 | | F- | 値賀崎 | 20.6 | 20. 4 | 20. 5 | 20. 7 | 20. 7 | 20 | | |
| 1 | _ | | 20. 5 | 20. 5 20. 5 | 池崎 | \ | | 620.620.6 | L | III. 34, 1-4 | 20.6 | 20. 5 | 20. 6 | 20. 7 | 20. 7 | 20 | | |
| } | わくど瀬・ジャ | 6 | 20. 4 | | J _{白瀬} | \ ~ | 20.520 | 420.520.5 | / 鼻 | | 20. 6 | 20. 5 | 20. 5 20. 6 | 20. 7 | 20. 7 | 20 | | |
| | わくど瀬でご | 小平瀬 | 20. 3 | | | Α | }20 | 020.520.5 420.3 | , | /20 | 20.6 | 20. 5 | 20. 6 | 20. 7 | 20. 7 | 20 | | |
| 1 | ****C | ١ | 20. 3 | | | トリ | 力畸(20. | 420.3 | | (| 20. 6 | 20. 5 | 20. 6 | 20. 7 | 20. 7 | 20 | | |
| | { | ٠ کے | 20. 3 | | | | | V(- | | 1 | 20. 6 | 20. 5 | 20. 5 | 20. 6 | 20. 7 | 20 | | |
| | \~~~ | 5 | | | | | | | |) | 20. 6 | 20. 5 | 20. 5 | 20. 6 20. 6 | 20. 7 20. 7 | 20 | | |
| 1 | | く 戸崎 | gr | | | | | | | \sim | 20. 6 | 20. 5 | | | | 20 | | |
| | ſ | ſ |) | | | | | | | 20.5 | 20.3 | 20. 5 | 20.5 | 20. 7 | 20.7 | 20 | | |
| | 1 | 1 | | | | | | | | (| 20.3 出輸 | 20. 5 | 20. 5 | 20. 7 | 20. 7 | 20. | | |
| 1 .5 | _ | | | | | | | | | 5 | 20.3 | 20.5 | 20. 5 | 20. 7 | 20.6 | 20. | 1 | |
| کنه ا | | | | | | | | | | | 20.4 | 20.5 | 20. 5 | 20. 7 | 20.6 | | | |
| 1 5 | | | | | | | | | | 2 | 1.3 | 20. 5 20. 5 | 20. 5 | 20. 7 | 20. 6 | | | |
| \sim | | | (n=) | | | | | | / | / | · / | 20.5 | 20. 5 20. 5 | 20. 6 20. 6 ² . | 1 | • | | |
| Γ | | | (cm) | 調査時間 | | | | | 5 | | (| 20.5 | 20. 5 | | 0 | ~ | | |
| | | | 初 200 - | 7 | | | | _ | \sim | \wedge | \ / | / | 20. 5 | 20.6 | 黒瀬 | 11- | <u> </u> | $^{\wedge}$ |
| 1 | | | 1 | / \ | / ' | | | \sim | ` >>- | | \丿 / | | | , | \sim | 0) | 6 | > |
| | | | 100 - | | | | | (| | | _ / | | | (| 1 | 1 | | ~~ |
| | | | 位 0- | / | | \wedge | |) , | / | | } | | | / | /~ | Δ' | | |
| | | | -100 | | | $\overline{}$ | | / | 1 | | | | | | \sim | - | | |
| 0 | | 1000m | 0 | 6 12 13 | 24 (b) | 1 | | (| | | ٠ / | | | / | | | | |
| | | _ | | 時 間 | | / | | - 1 | | | 10 | / | | 1 | | | 単布 | շ ։ ℃ |
| 1 | | | | | | | | | | | 11 | | | | | | 1- | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |



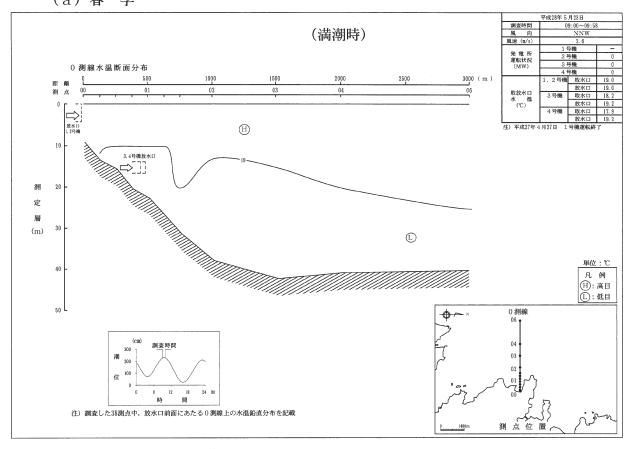


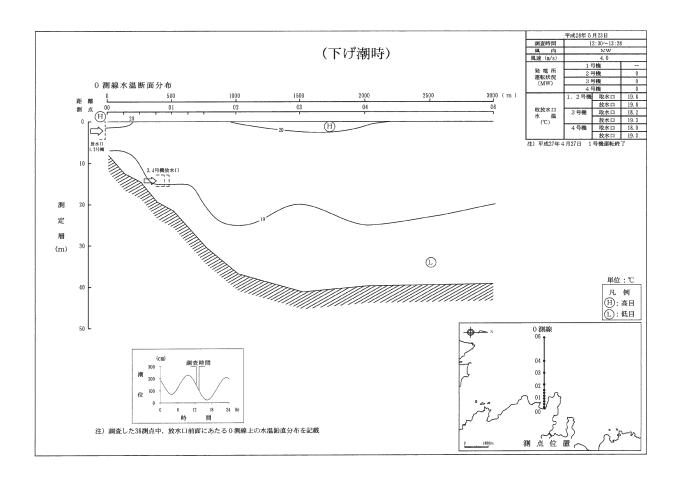


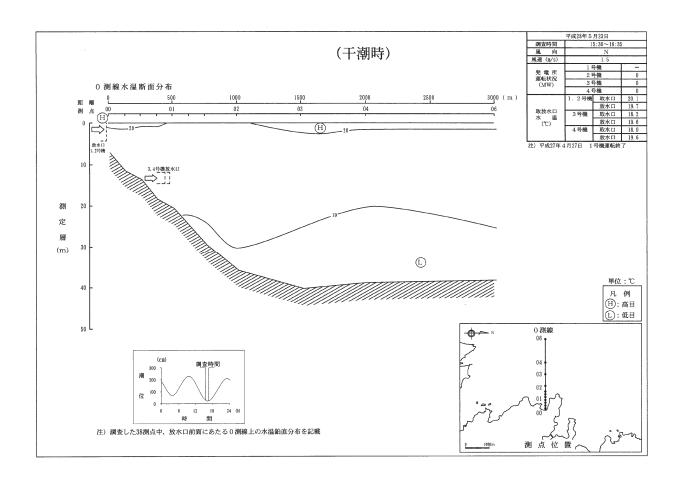




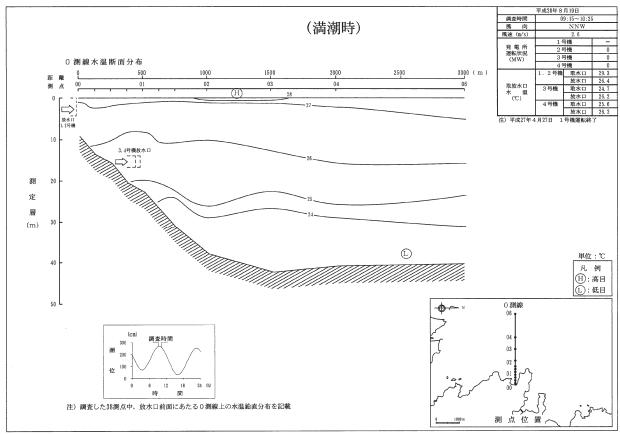
b 水温鉛直分布 (a) 春 季

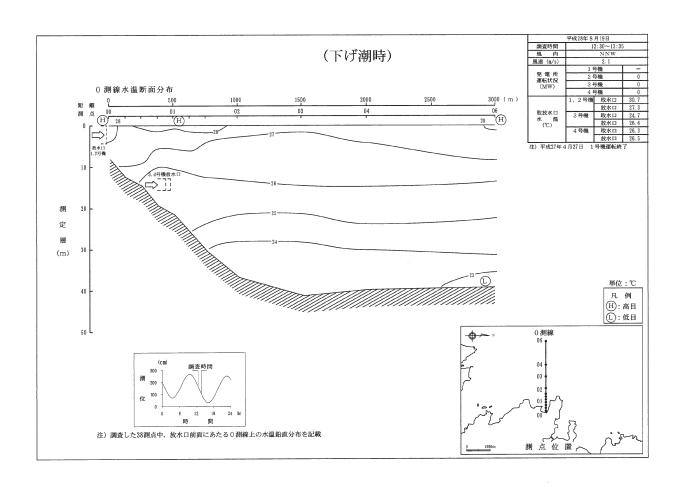


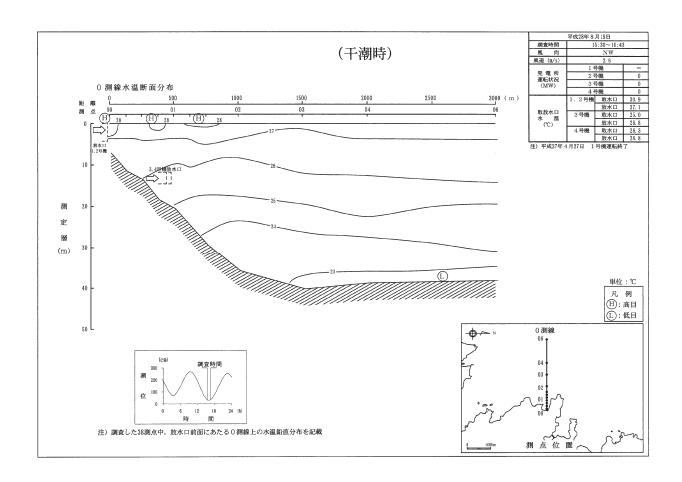




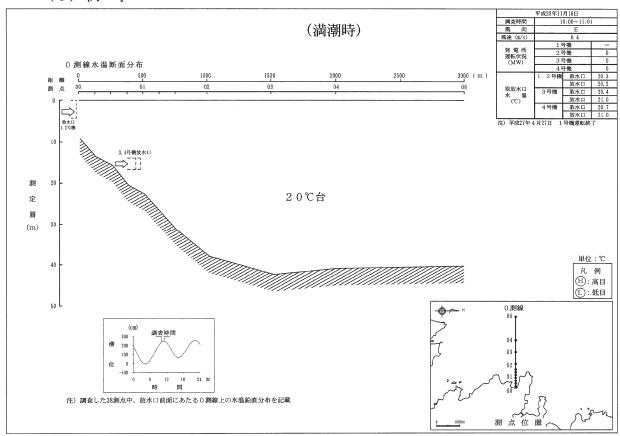
(b)夏季

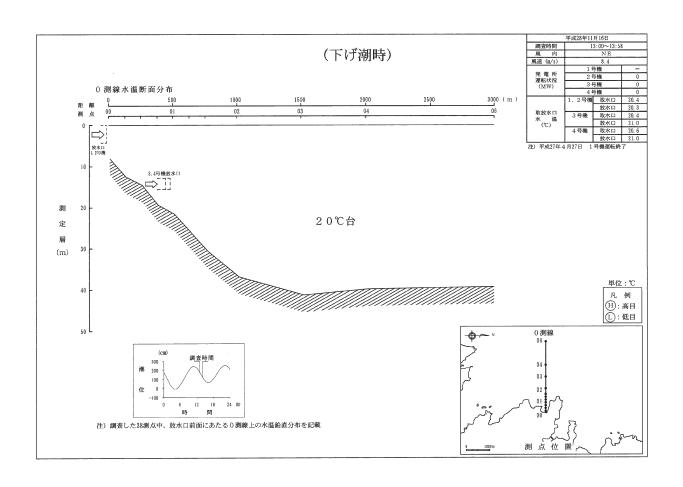


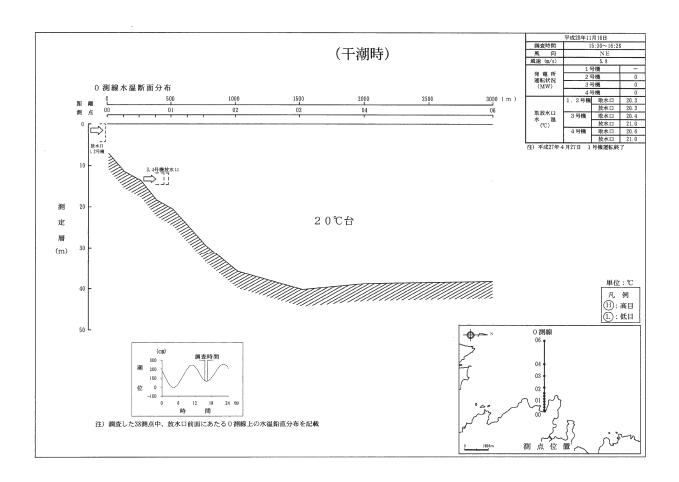




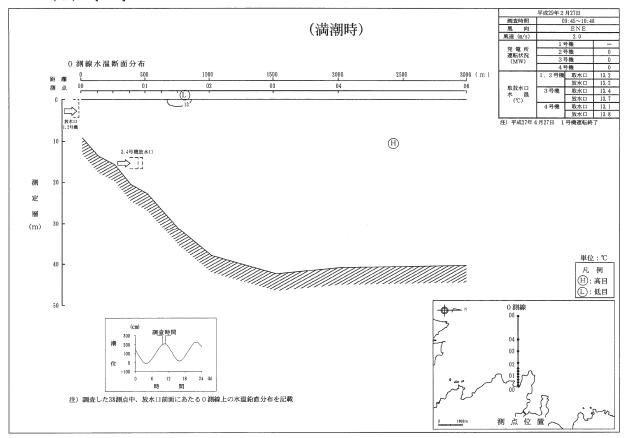
(c) 秋 季

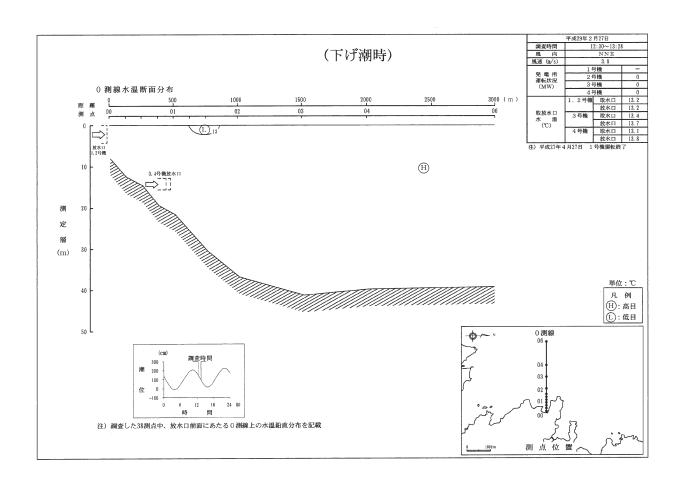


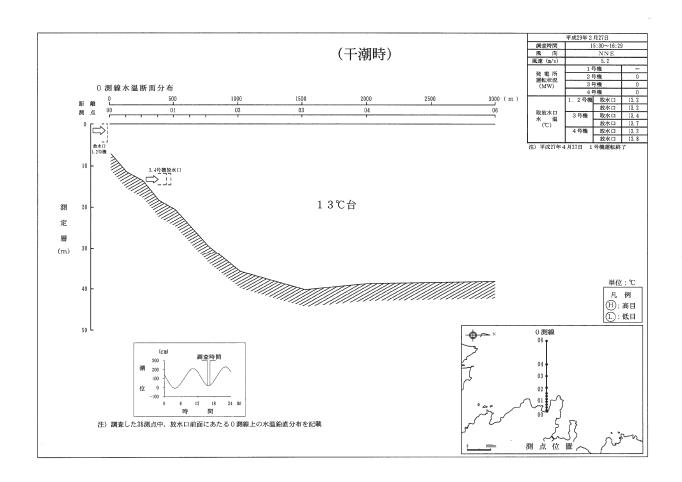




(d) 冬 季







(3)水質

| | 八 员 | | | | |
|-----|------------------------------------------|----------------------------|---------------------------|---------------------------|-----------------------------|
| | 調査年月日 | 春季 | 夏 季 | 秋 季 | 冬 季 |
| 項 | | 平成28年5月24日 | 平成28年8月20日 | 平成28年11月18日 | 平成29年2月28日 |
| 水 | 温 (℃) | $19.0 \sim 20.3$ 19.6 | 24. 7 ~ 27. 3 26. 5 | $20.3 \sim 20.7 \\ 20.5$ | $13.1 \sim 13.7$ 13.5 |
| 塩 | 分 (一) | $33.81 \sim 34.35$ 34.16 | 32. 83 ~ 33. 30 33. 08 | 33. 74 ~ 33. 97 33. 90 | 34. 40 ~ 34. 74 34. 66 |
| 水素 | ★イオン濃度 (−)p H | 8. 2 | 8. 1 | 8. 1 | 8. 2 |
| 溶存酸 | 酸素量(mg/l) | 8.0 ~ 8.8 8.3 | 6.7 ~ 7.4 6.9 | $7.3 \sim 7.6$ 7.4 | 8.7 ~ 9.1 8.9 |
| 素量 | 飽 和 度 (%) | $103.3 \sim 114.0$ 106.9 | 94. 2 ~ 106. 5 100. 0 | 95. 0 ~ 99. 2 96. 9 | 100. 9 \sim 105. 1 103. 0 |
| | 的酸素要求量 (mg/Q) | $0.2 \sim 0.4$ 0.3 | $0.2 \sim 0.4$ 0.3 | 0.2 ~ 0.4 0.3 | $0.2 \sim 0.3$ 0.2 |
| 濁 | 度(度) | <0.5 ~ 0.6 <0.5 | <0.5 | <0.5 | <0.5 |
| クロ | ュロフィルー a (μ g/ℓ) | $1.0 \sim 3.5$ 1.8 | $0.5 \sim 1.0$ 0.7 | 0.5 ~ 1.6 1.0 | $0.1 \sim 2.7$ 0.9 |

注)上段は分析値の範囲、下段は平均値を示す。 塩分は標準溶液との電気伝導度の比で定義されている。

(4)底質

| (4) 瓜 貝 | | | |
|----------|-----------------|------------|------------|
| | 調査年月日 | 夏季 | 冬季 |
| 項目 | | 平成28年8月15日 | 平成29年2月19日 |
| 化学的酸素 | 素要求量 (mg/g 乾泥) | 1.7 ~ 5.1 | 1.8 ~ 4.9 |
| C O | D | 3.5 | 3.5 |
| | 礫 分 | 0 ~ 42 | 1 ~ 21 |
| | (2.0mm以上) | 12 | 8 |
| <u>粒</u> | 粗 砂 分 | 1 ~ 59 | 4 ~ 70 |
| | (0.425~2.0mm) | 23 | 30 |
| (%) | 細 砂 分 | 7 ~ 73 | 7 ~ 76 |
| | (0.075~0.425mm) | 49 | 48 |
| | ジル・粘土・コロ仆・分 | 2 ~ 34 | 2 ~ 37 |
| | (0.075mm以下) | 16 | 14 |

注)上段は分析値の範囲、下段は平均値を示す。

(5) プランクトン

| | 調査年月日 | 夏 季 (平成 28 | 年8月20日) | 冬 季 (平成 29 | 年2月28日) | | | |
|------|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|---------|--|--|--|
| 項 | 目 測 点 | 取水口側 | 放水口側 | 取水口側 | 放水口側 | | | |
| 沈殿量 | 採水法 (ml /m³) | 46 | 56 | 14 | 12 | | | |
| 量 | ネット法 (ml /m³) | 8. 4 | 13. 1 | 6. 2 | 10. 2 | | | |
| 種類数 | 植物プランクトン(採水法) | 38 | 33 | 22 | 24 | | | |
| 数数 | 動物プランクトン(ネット法) | 27 | 28 | 18 | 26 | | | |
| 主プラン | 植物プランクトン(採水法) | Haptophyceae Chaetoceros spp. Nitzschia spp. | (ハプト藻類) p. (キートケロス エスピーピー) (ニッチア エスピーピー) | ・Peridiniales (ペリディニウム目) ・Cryptophyceae (クリプト藻類) ・Haptophyceae (ハプト藻類) | | | | |
| 構成 | 動物プランクトン(ネット法) | ・かいあし類のノー ・Pleurspis cost (プレウ ・Oithona(オイトナ) 厚 | tata ルスヒ°ス コスタータ) | ・かいあし類のノープリウス期幼生 ・ Paracalanus (パラカラヌス) 属のコペポゲイト期幼生 ・ Calanus (カラヌス) 属のコペポダイト期幼生 | | | | |
| 植物物 | 細胞数×10 ⁴ /0 (採水法) | 8. 5 | 10. 6 | 3. 2 | 3. 0 | | | |
| 動物物 | 個体数/m³(ネット法) | 59, 875 | 80, 750 | 8, 275 | 28, 707 | | | |

注) 採水法の沈殿量、植物プランクトンの種類数及び細胞数は、取水口側は1測点の4層の平均値、放水口側は2測点の3層の平均値 ネット法の沈殿量、動物プランクトンの種類数及び個体数は、取水口側は1測点の2層の平均値、放水口側は2測点の1層の平均値

(6) 潮間帯生物

| (6) 期间帝生 | 177) | | | |
|-----------------|------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 調本 | 至年月 | Ħ | 夏季 | 冬 季 |
| 項目 | | | 平成28年8月16日~8月18日 | 平成29年2月25日~3月1日 |
| 川頂纸幣幣 | 植 | 物 | 25 | 38 |
| 出現種類数 | 動 | 物 | 44 | 45 |
| 子西梅 63 篇 | 植 | 物 | ・サンゴモ亜科 ・イワノカワ科 ・サビ亜科 ・ヒメテングサ ・イソガワラ属 ・藍藻綱 ・ヒジキ ・イシゲ ・テングサ科 | ・サビ亜科 ・サンゴモ亜科 ・シワノカワ ・ヒメテングサ ・アングサ科 ・ウミトラノオ ・カヤモノリ科 ・アミジグサ科 ・イワノカワ科 ・藍藻綱 ・コナ ・ワカメ |
| 主要構成種 | 動 | 物 | ・アラレタマキビ ・イボニシ ・クロフジツボ ・イワフジツボ ・カメノテ ・ヒザラガイ ・ヤッコカンザシ | ・アラレタマキビ ・イワフジツボ ・イボニシ ・シロガイ属 ・カメノテ |

注) 全出現種については、参考資料に示した。

5 経年変化 (1)水温水平分布(海面下1m層)

| | a 春 | 季 | 71.11 | (11 4) h | | | | | | |
|---------------|-------------------|------------|----------------|---------------------|----------|----------------|----------------|--------|---------------------------------------|----------------|
| | 満潮時 | | 23年度 | 24年度 | 25年度 | 26年度 | 27年度 | 28年度 | | 1 |
| 1 | (Ind (Ab) to 2 | | (5/18) | | (5/25) | | (5/18) | (5/23) | 温排水拡散域は1℃昇温範囲を示す。 | — → N |
| 調査 | 時間 | 開始 | 09:10 | 09:45 | | 09:00 | 09:00 | 09:00 | | |
| | | 終了 | 10:09 | 10:37 | 09:45 | 10:23 | 10:06 | 09:58 | | |
| 天 | | 気 | 晴 | 曇 | 曇。 | 晴 | 曇 | 快晴 | | |
| 発電所 運転状況 | 1号 | | 581 | 0 | 0 | 0 | - 0 | - 0 | | |
| 生料が (MW) | 3号 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| (141 447) | 4号 | | 1190 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| 取放水口 | | 取水口 | | 18. 3 | 19. 2 | 19. 5 | 18. 0 | 19. 0 | | |
| 水 温 | | 放水口 | | 18. 0 | 19. 2 | 19. 5 | 18. 0 | 19. 0 | | |
| (C) | 3号機 | 取水口 | _ | 18. 0 | 18. 5 | 19. 0 | 17. 6 | 18. 2 | lete trus sets | |
| - | 3万版 | 放水口 | 18. 4 | 18. 7 | 19. 2 | 19. 0 | 18. 4 | 19. 2 | 池崎 / 値賀崎 / | |
| | 4号機 | 取水口 | _ | 17. 7 | 18. 3 | 19. 0 | 17. 7 | 17. 9 | | |
| | | 放水口 | 24. 2 | 18. 5 | 19. 2 | 19. 6 | 18. 5 | 19. 2 | | |
| 取放水 | 1, 25 | | 6. 0 | -0. 3 | 0.0 | 0.0 | 0. 0 | 0. 0 | トリカ崎(| |
| 温度差 | 3号 | | 1. 1 | 0. 7 | 0. 7 | 0.0 | 0.8 | 1. 0 | 60 | |
| (℃) | 4号 | | 6. 9 | 0.8 | * | 0. 6 * | 0. 8 * | 1. 0 | 放水口 | |
| | 非水の排 | | かった | _ Ť | <u> </u> | | T | т | 大海原子も発電ボ (| |
| | ルルの19F1 成27年 4 | | | 運転終了 | | | | | 玄海原子力発電所 | \sim |
| | | | - 0/4 | | | | | | 0 1000m | 串崎 |
| | | | 23年度 | 2.4年度 | 25年度 | 26年度 | 27年度 | 28年度 | | |
| 干 | 「げ潮時 | | (5/18) | | (5/25) | (5/29) | (5/18) | (5/23) | 温排水拡散域は1℃昇温範囲を示す。 | - O > N |
| | a.t. 1111 | 開始 | 13:00 | 13:30 | | 12:30 | 12:00 | 12:30 | | 4 |
| 調査 | 時間 | 終了 | 13:56 | 14:24 | 13:15 | 13:42 | 13:03 | 13:28 | | |
| 天 | 5 | 気 | 晴 | 晴 | 晴 | 晴 | 曇 | 快晴 | | |
| 発電所 | 1号 | 機 | 582 | 0 | 0 | 0 | _ | _ | | |
| 運転状況 | 2号 | 機 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| (MW) | 3号 | 機 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| | 4号 | | 1190 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | \wedge | |
| 取放水口 | | 取水口 | | 18. 4 | 20. 3 | 20. 0 | 18. 2 | 19. 8 | | |
| 水 温 | 号機 | 放水口 | _ | 18. 2 | 20. 0 | 20. 4 | 18. 2 | 19. 8 | | |
| (℃) | 3号機 | 取水口 放水口 | 17. 8 18. 5 | 18. 1 18. 7 | 18. 6 | 19. 4 19. 4 | 17. 6 18. 6 | 18. 2 | 池崎 | |
| | | 取水口 | 17. 5 | 17. 7 | 18. 3 | 19. 4 | 17. 6 | 18. 0 | (Elan) | |
| | 4号機 | 放水口 | | 18. 8 | 19. 3 | 19. 8 | 18. 6 | 19. 3 | | |
| 取放水 | 1, 2≢ | | 6. 3 | -0. 2 | -0. 3 | 0. 4 | 0. 0 | 0. 0 | | |
| 温度差 | 3号 | | 0. 7 | 0. 6 | 0. 7 | 0. 0 | 1. 0 | 1. 1 | トリカ崎(| |
| (℃) | 4号 | 機 | 6. 9 | 1. 1 | 1. 0 | 0. 6 | 1. 0 | 1. 3 | 放水口 | |
| 温排 | 水拡散 | 域 | | * | * | * | * | * | | |
| *:温排 | 非水の排 | 出はな | かった。 | | | | | | 玄海原子力発電所 〔 | |
| 注)平 | 成27年4 | 1月27日 | 11号機 | 運転終了 | | | | | 0 1000m | rtu ids |
| | | | | | | | | | | 串崎 |
| | 干潮時 | | 23年度 | 24年度 | 25年度 | 26年度 | 27年度 | 28年度 | | 4 |
| | . 17177 | | (5/18) | (5/23) | | (5/29) | (5/18) | | 温排水拡散域は1℃昇温範囲を示す。 | ₩ N |
| 調査 | 時間 | 開始 | 15:30 | 16:15 | | 15:15 | 15:00 | 15:30 | | • |
| | | 終了 | 16:26 | 17:10 | | 16:30 | 16:06 | 16:35 | | |
| 天 | | 気 | 晴 | 曇 | 晴 | 晴 0 | 曇 | 晴 | | |
| 発電所 運転状況 | 1号 | | 582 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| 連転1人の (MW) | 3号 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| (TAT AA) | 4号 | | 1191 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| 取放水口 | | 取水口 | | 18. 6 | 20. 7 | 20. 5 | 18. 2 | 20. 1 | ~ | |
| 水 温 | | 放水口 | 24. 8 | 18. 4 | 20. 7 | 20. 5 | 18. 2 | 19. 7 | / \ | |
| (℃) | 3号機 | 取水口 | | 18. 0 | 19. 1 | 19. 7 | 17. 6 | 18. 2 | 植賀崎 | |
| | 3 写機 | 放水口 | 18. 6 | 18. 7 | 19. 6 | 19. 7 | 18. 7 | 19. 6 | 池崎 | |
| | 4号機 | 取水口 | 17. 5 | 17. 7 | 18. 3 | 19. 5 | 17. 6 | 18. 0 | | |
| | | 放水口 | 24. 5 | 19. 0 | 19. 6 | 20. 0 | 18. 7 | 19. 6 | | |
| 取放水 | 1, 2, ₹ | | 4. 8 | -0. 2 | 0. 0 | 0. 0 | 0.0 | -0. 4 | トリカ崎 | |
| 温度差 | 3号 | | 0. 7 | 0. 7 | 0. 5 | 0. 0 | 1. 1 | 1. 4 | | |
| (℃) | 4号 | | 7. 0 | 1. 3 | 1. 3 | 0. 5 | 1. 1 | 1. 6 | 放水口 | |
| | 水拡散は | | 1, 3. | * | * | * | * | * | \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ | |
| | 非水の排 成27年4 | | | 軍転終了 | * | | | | 玄海原子力発電所 | \sim |
| 111/ 1 | MUIT 4 | . /441 - | · 土 · 丿 1万丈。 | ~ETANS 1 | o | | | | 0 1000m | 串崎 |
| | | | | | | | | | | 7 |

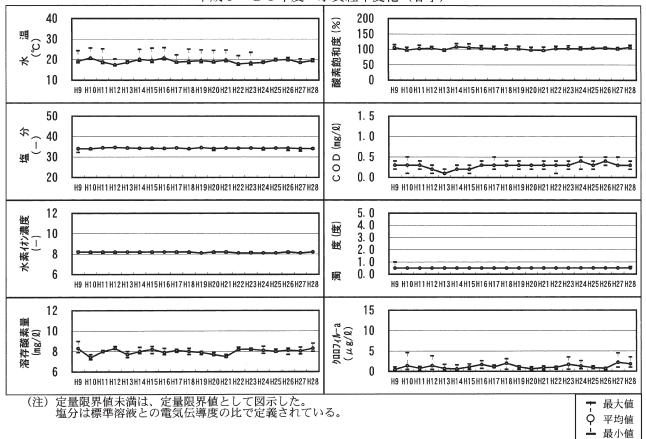
b夏季 23年度 24年度 25年度 26年度 27年度 28年度 満潮時 → N (8/30) (8/18) (8/21) (8/25) (8/30) (8/19) 温排水拡散域は1℃昇温範囲を示す。 09:45 09:00 09:00 09:00 09:00 09:15 開始 調査時間 終了 10:42 09:55 10:00 09:58 10:00 10:25 暗 暗 暗 墨 晴 気 墨 発電所 1 号機 574 0 運転状況 2号機 0 0 0 0 0 0 3号機 (MW) 0 0 0 0 0 0 4号機 1188 0 0 0 0 0 27. 8 29. 3 取放水口 取水口 28. 1 25. 1 24. 8 26.8 水 放水口 32. 8 27. 6 28. 9 25. 5 24. 8 26. 4 (\mathcal{C}) 取水口 26. 4 26. 6 27. 5 23. 8 25. 1 24. 7 3号機 値賀崎 放水口 27.0 27. 8 28. 2 25. 4 25. 4 26. 2 池崎 25. 6 27. 1 27. 0 22. 8 24. 4 25. 6 取水口 4号機 放水口 32. 4 28. 0 28. 3 25. 3 25. 1 26. 2 取放水 1、2号機 6.0 -0. 2 0.8 0.4 0.0 -2. 9 トリカ崎 温度差 3号機 0.6 1. 2 0.7 1.6 0.3 1. 5 4号機 0. 9 1.3 2.5 0.7 0.6 (°C) 6. 8 放水口 温排水拡散域 *: 温排水の排出はなかった。 玄海原子力発電所 注) 平成27年4月27日1号機運転終了。 1000m 串崎 23年度 24年度 25年度 26年度 27年度 28年度 下げ潮時 (8/30) (8/18) (8/21) (8/25) (8/30) (8/19) 温排水拡散域は1℃昇温範囲を示す。 開始 13:00 13:00 12:30 12:15 12:00 12:30 調査時間 13:35 終了 13:55 13:57 13:27 13:12 12:57 晴 晴 晴 曇 曇 晴 気 発電所 1 号機 574 0 0 0 2号機 0 0 運転状況 0 0 0 0 3号機 0 (MW) 0 0 0 0 0 4号機 1187 0 0 0 0 0 取放水口 取水口 27. 4 28. 0 28. 4 25. 1 24. 9 30. 7 号機 放水口 33. 0 29. 1 28. 9 25. 9 24. 9 27. 3 水 23. 8 25. 2 (\mathcal{C}) 取水口 26. 7 27. 0 27. 5 24 7 3号機 値賀崎 放水口 27. 6 28. 1 25. 2 25. 2 26.6 池崎 27. 2 取水口 26.0 27. 0 27. 0 22. 9 24. 4 26. 3 4号機 放水口 32. 7 27. 8 28. 1 25. 3 25. 1 26. 5 取放水 1,2号機 1. 1 0. 5 0.8 0. 0 -3. 4 5. 6 トリカ崎 温度差 3号機 0.5 0.6 0.6 1.4 0.0 1. 9 4号機 6. 7 0. 8 0. 7 0. 2 (°C) 1. 1 2.4 放水口 温排水拡散域 *:温排水の排出はなかった。 玄海原子力発電所 注) 平成27年4月27日1号機運転終了。 1000m 串崎 23年度 24年度 25年度 26年度 27年度 28年度 干潮時 (8/18) (8/21) (8/25) (8/30) (8/19) (8/30) 温排水拡散域は1℃昇温範囲を示す。 15:00 15:00 15:00 15:30 開始 15:30 15:15 調査時間 終了 16:39 16:26 16:00 15:54 15:59 16:43 快晴 晴 気 晴 晴 発電所 1号機 574 0 0 0 2号機 0 0 0 0 0 運転状況 0 (MW) 3号機 0 0 0 0 0 0 0 4号機 1188 0 n 0 0 30. 9 28. 1 28. 9 25. 4 25.0 取放水口 1, 2 取水口 27. 2 号機 放水口 33. 1 28. 5 30. 1 26.0 25. 1 27. 1 水 27. 0 27. 3 23. 8 25. 4 25. 0 (°C) 取水口 26. 6 3号機 値賀崎 放水口 27. 4 28. 0 28. 0 25. 4 25. 3 26.8 池崎 23. 0 24. 4 26. 3 27.0 取水口 25. 5 27. 0 4号機 26. 8 放水口 32. 3 28. 0 28. 0 25. 6 25. 1 取放水 1,2号機 0.4 1. 2 0.6 0. 1 -3. 8 トリカ崎 3号機 1. 8 0. 8 0. 7 1. 6 -0. 1 1.0 温度差 (℃) 4号機 6. 8 1. 0 1. 0 2. 6 0. 7 0. 5 放水口 温排水拡散域 * * * * 玄海原子力発電所 *:温排水の排出はなかった 注) 平成27年4月27日1号機運転終了。 1000m 0 串崎。

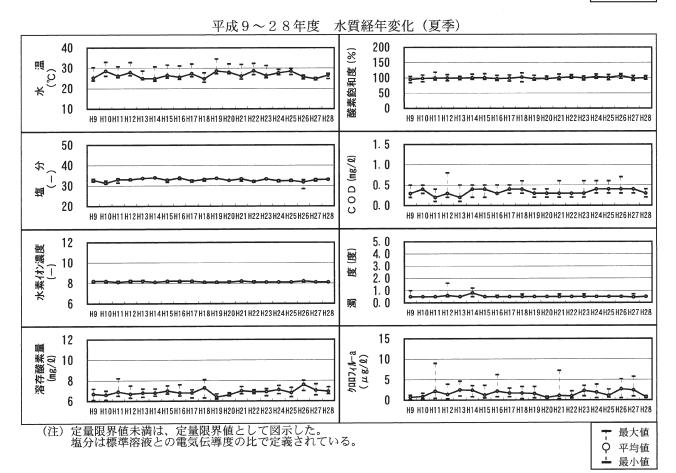
c 秋 季 23年度 24年度 25年度 26年度 27年度 28年度 満潮時 (11/26)(11/28)(12/3) (11/23)(12/10) (11/16) 温排水拡散域は1℃昇温範囲を示す。 09:15 09:30 開始 10:00 09:30 08:30 10:00 調査時間 終了 10:55 10:11 10:39 10:40 09:46 11:01 気 快晴 晴 晴 晴 होंचे 快晴 1号機 発電所 581 0 0 0 運転状況 2号機 0 0 0 0 0 0 3号機 (MW) 0 0 0 0 0 0 4号機 1192 0 0 0 0 0 取放水口 取水口 19.7 17.8 18. 1 19.5 17.2 20. 3 号機 放水口 水 26. 1 温 17.6 17.5 19.5 17.1 20. 2 (°C) 取水口 19. 3 17. 8 17.9 19. 3 17.9 20.4 3号機 値賀崎 放水口 20.4 18. 5 18. 1 19. 9 18. 5 21. 0 池崎 取水口 19.0 17.7 20. 1 19.5 18.3 20.7 4号機 放水口 18.8 26.4 18.3 20. 1 18.2 21.0 取放水 1、2号機 6. 4 -0.5 -0.30.0 -0.1 -0.1トリカ崎 温度差 3 号機 1. 1 0.7 0.2 0.6 0.6 0.6 6. 9 (°C) 4号機 -0.2 0.6 0.0 0. 3 -0.1 放水口 温排水拡散域 * *:温排水の排出はなかった 玄海原子力発電所 注) 平成27年4月27日1号機運転終了。 $1000 \, \mathrm{m}$ 串崎(23年度 24年度 25年度 26年度 27年度 28年度 下げ潮時 (11/26)(11/28)(12/3) (11/23) (12/10) (11/16) 温排水拡散域は1℃昇温範囲を示す。 13:00 12:30 12:30 12:45 開始 11:30 13:00 調査時間 終了 13:55 13:21 13:30 13:52 12:39 13:58 気 快晴 晴 晴 晴 雨 快晴 発電所 1号機 581 0 0 0 運転状況 2号機 0 0 0 0 0 3号機 (MW) 0 0 0 0 0 0 4号機 1191 0 0 0 0 0 取放水口 取水口 19.8 18.0 17.7 19.7 17. 2 20. 4 号機 水 放水口 26. 1 17.6 17.5 19.7 17.1 20.3 (°C) 取水口 19.2 17.7 17.8 19. 2 18.3 20.4 3号機 値賀崎 放水口 20.4 19.9 21.0 油临 18. 5 18.1 18.5 取水口 19.6 19.0 17.7 20.0 20.6 4号機 放水口 26. 4 18.7 18.3 20.0 18.0 21.0 取放水 1、2号機 -0. 2 0.0 -0. 1 6.3 -0.4 -0. 1 トリカ崎 温度差 3号機 1.2 0.8 0.3 0.7 0.2 0.6 (°C) 4号機 -0.3 0.0 -0.2 0. 4 6.8 0.6 放水口 温排水拡散域 *: 温排水の排出はなかった 玄海原子力発電所 注) 平成27年4月27日1号機運転終了。 1000 m串崎(23年度 24年度 25年度 26年度 27年度 28年度 干潮時 (11/28) (12/3) (11/23) (11/26)(12/10) (11/16) 温排水拡散域は1℃昇温範囲を示す。 開始 15:15 14:30 15:00 15:00 14:00 15:30 調査時間 終了 16:11 15:27 16:05 16:10 15:02 16:28 晴 晴 晴 快晴 雨 発電所 1号機 581 0 0 0 2号機 運転状況 0 0 0 0 0 0 (MW) 3号機 0 0 0 0 0 0 1192 4号機 0 0 0 0 0 取放水口 取水口 19.7 17.9 17.7 19.8 17.2 20.3 1.2 号機 放水口 26.1 17. 5 17.2 19.8 17.1 20.3 (°C) 取水口 19.2 17. 7 18. 0 19. 3 18. 3 20. 4 3号機 値賀崎 放水口 20.5 18.6 18. 1 20.0 18.6 21.0 池崎 取水口 19.7 19.0 17.7 20.0 18.2 20.6 4号機 放水口 26.5 18. 6 18.3 20.0 18.0 21.0 取放水 1、2号機 6. 4 -0.4 -0.5 0.0 -0.1 0.0 トリカ崎 温度差 3号機 1. 3 0.9 0. 1 0.7 0.3 0.6 4号機 6.8 -0.4 0. 6 0.0 -0.2 0.4 放水口 温排水拡散域 * * *:温排水の排出はなかった 玄海原子力発電所 注) 平成27年4月27日1号機運転終了。 1000m 串崎~

d冬季 23年度 | 24年度 | 25年度 | 26年度 | 27年度 | 28年度 満潮時 (2/17) (2/20) (2/23)(2/26)(2/22)(2/27)温排水拡散域は1℃昇温範囲を示す。 10:30 10:15 09:15 09:45 開始 10:00 09:30 調査時間 終了 10:54 10:25 11:28 | 11:19 | 10:13 | 10:48 曇 暗 暗 曇 暗 気 墨 発電所 1 号機 0 0 0 運転状況 2号機 0 0 0 0 0 0 (MW) 3号機 0 0 0 0 0 0 4号機 0 0 0 0 0 0 13. 2 12. 4 取放水口 取水口 12. 3 11. 2 12. 3 12. 8 放水口 12. 2 12. 2 12. 2 12. 2 12. 6 13. 2 水 温 (\mathcal{C}) 取水口 12. 7 12. 5 12. 8 12. 9 13. 2 13. 4 3号機 値賀崎 放水口 13. 1 12. 5 12. 9 13. 2 13. 7 池崎 13.9 取水口 12. 3 12. 3 11.8 12. 3 12.7 13. 1 4号機 放水口 13. 7 13. 1 12.6 13. 4 13. 4 13. 8 取放水 1. 0 -0. 1 -0. 2 0. 0 1、2号機 -0.2-0.1トリカ崎 温度差 3号機 1. 2 0.6 -0. 3 0.0 0.0 0.3 4号機 1. 1 0.7 (°C) 1. 4 0.8 0.8 0.7 放水口 温排水拡散域 玄海原子力発電所 *:温排水の排出はなかった。 注) 平成27年4月27日1号機運転終了。 1000m 串崎 23年度 24年度 25年度 26年度 27年度 28年度 下げ潮時 (2/26) (2/17) (2/20) (2/22)(2/27)(2./23)温排水拡散域は1℃昇温範囲を示す。 開始 13:30 12:30 14:00 13:00 12:00 12:30 調査時間 終了 14:28 13:26 15:04 14:26 12:59 13:28 晴 曇 晴 晴 雨 曇 灵 発電所 1号機 0 0 0 0 0 運転状況 2号機 0 0 0 0 0 3号機 0 (MW) 0 0 0 0 0 4号機 0 0 0 0 0 0 取放水口 取水口 12.8 12.0 11. 1 12.4 12. 9 13. 2 13. 2 号機 12. 2 水 放水口 12. 5 11.8 12.4 12.6 (℃) 取水口 12. 8 12. 4 12. 8 12. 8 13. 5 13. 4 3号機 値賀崎 12. 6 12. 8 13. 4 13. 7 池崎 放水口 13. 2 13, 8 取水口 12. 3 12. 4 12.0 12. 3 12. 7 13. 1 4号機 13. 2 13. 4 13. 4 13. 8 13 5 12.6 お水口 取放水 1、2号機 -0. 2 0.0 -0. 3 0.0 -0. 3 1. 1 トリカ崎 温度差 3号機 1. 0 0.8 -0.20.0 -0.10.3 4号機 1. 2 0. 8 0. 6 0. 7 0. 7 (°C) 1. 1 放水口 温排水拡散域 *:温排水の排出はなかった。 玄海原子力発電所 注) 平成27年4月27日1号機運転終了。 1000m 串崎 23年度 24年度 25年度 26年度 27年度 28年度 干潮時 (2/17) (2/20) (2/22) (2/27) (2/23) (2/26)温排水拡散域は1℃昇温範囲を示す。 開始 15:45 15:15 16:00 15:45 14:45 15:30 調査時間 16:14 17:03 17:11 15:45 16:29 終了 16:45 曇 曇 雨 晴 曇 晴 発電所 1号機 0 0 0 0 2号機 0 0 0 運転状況 0 0 0 3号機 0 0 0 0 0 (MW) 0 0 4号機 0 0 0 0 0 13. 2 12. 2 11. 0 12. 2 12.9 取放水口 12.6 取水口 异機 放水口 12. 4 12.0 12. 1 12. 2 12. 7 13. 2 水 13. 2 13. 5 13. 4 (℃) 12.9 12. 4 12. 8 取水口 3号機 値賀崎 13. 2 12. 6 13. 1 13. 5 13. 7 池崎 放水口 13.8 12.8 13. 2 取水口 12. 3 12. 3 12.0 12. 4 4号機 放水口 13. 6 13. 2 12. 6 13. 5 13. 5 13. 8 取放水 1、2号機 -0. 2 -0. 2 0.0 -0. 2 0.0 トリカ崎 -0. 2 -0. 1 0. 0 0. 3 0. 9 0.8 温度差 3号機 4号機 1. 3 0. 9 0.6 1. 1 0. 7 0. 6 (°C) 放水口 温排水拡散域 * * * 玄海原子力発電所 *:温排水の排出はなかった。 注) 平成27年4月27日1号機運転終了。 1000m N 串崎。

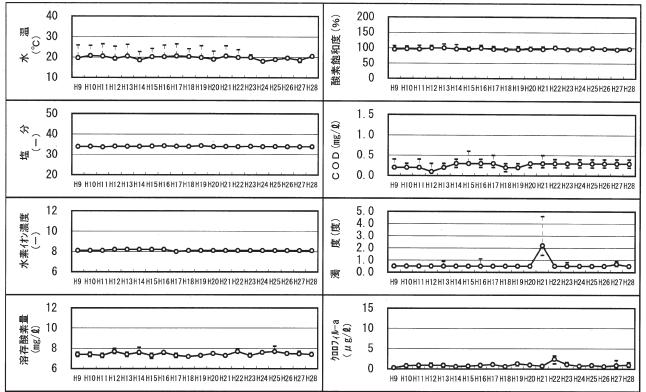
(2)水 質

平成9~28年度 水質経年変化(春季)









定量限界値未満は、定量限界値として図示した。 塩分は標準溶液との電気伝導度の比で定義されている。 (注)

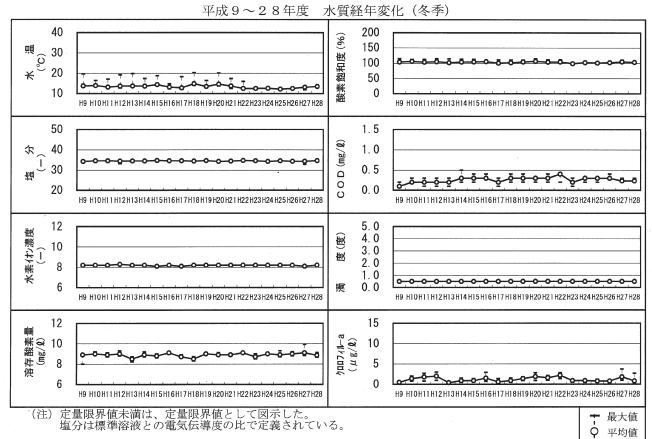
H21年度の濁度については過去の調査結果より高かったが、その要因は、調査目前の降雨により 河川から流出した土砂が、時化により沈降できなかったためと考えられる。

最大值

最小值

平均值 最小値

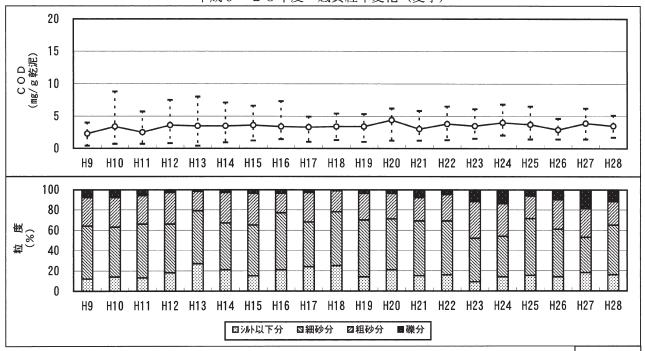
Ò 平均値



IV - 34

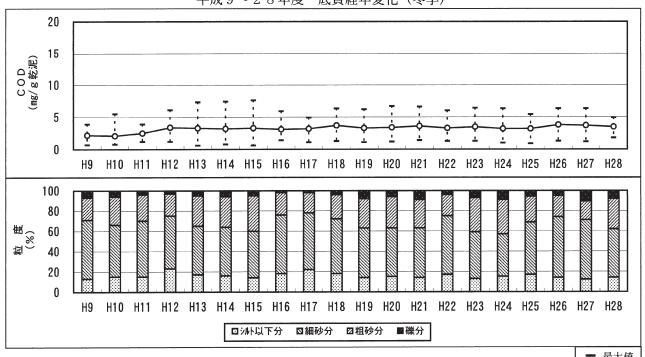
(3) 底 質

平成9~28年度 底質経年変化 (夏季)



→ 最大値 **○** 平均値 **→** 最小値

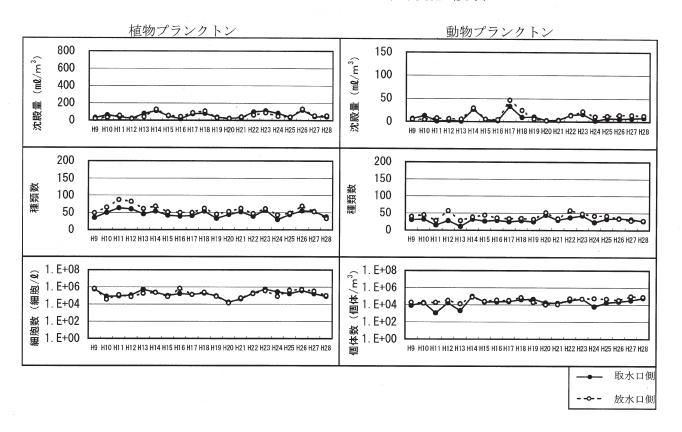
平成9~28年度 底質経年変化(冬季)



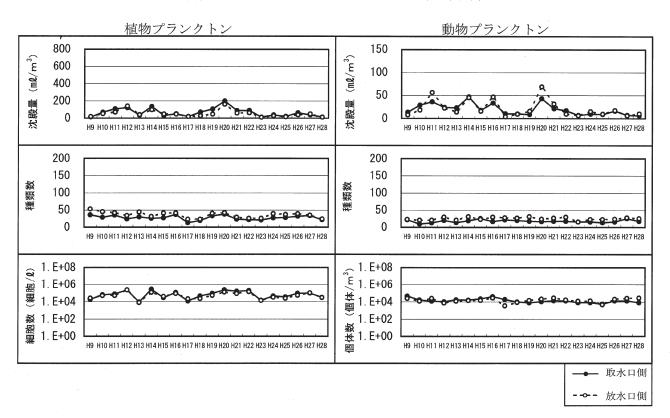
→ 最大値 **→** 平均値 最小値

(4) プランクトン

平成9~28年度 プランクトン経年変化 (夏季)

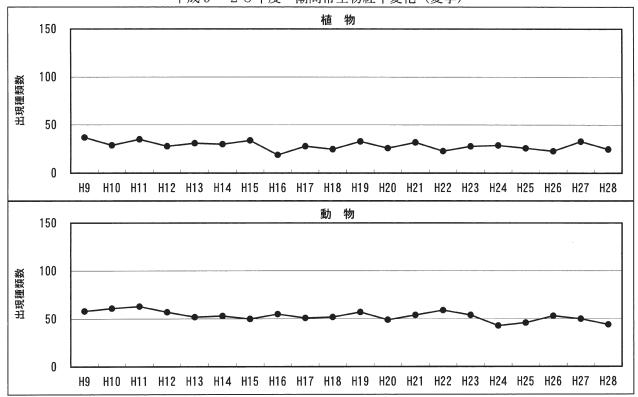


平成9~28年度 プランクトン経年変化 (冬季)

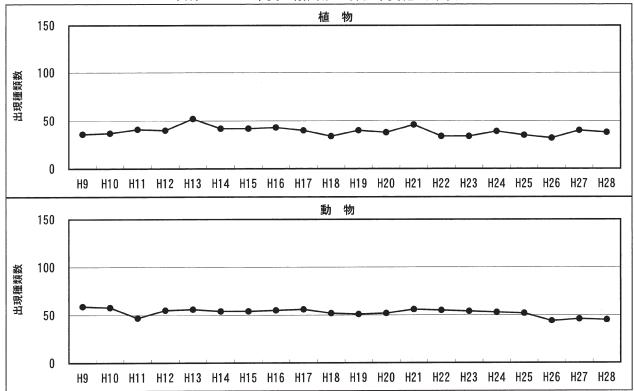


(5) 潮間帯生物

平成9~28年度 潮間帯生物経年変化 (夏季)



平成9~28年度 潮間帯生物経年変化(冬季)

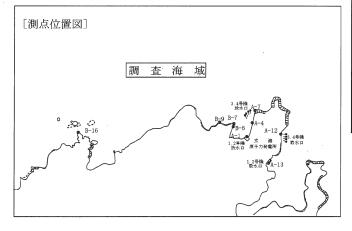


潮間帯生物出現一覧表 (夏季)

| | 刑时审生物山 处 | 見衣 | (发子) |
|--|-----------------|----|------|
| | | | |

| | | | _ | 植 | 物 | | | | | | |
|-----|----------|-----|-----|-----|------|------|-----|-----|-----|------|-----------|
| No. | 種名 | A-1 | A-4 | A-7 | A-12 | A-13 | B-6 | В-7 | B-9 | B-16 | 出現 測点数 |
| 1 | サンコ゛モ亜科 | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 |
| 2 | サビ亜科 | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 |
| 3 | イソガワラ属 | | | 0 | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 |
| 4 | 藍藻綱 | | | | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0 | 5. |
| 5 | ヒジキ | | | 0 | 0 | | | 0 | | 0 | 4 |
| 6 | イシケ゛ | | | 0 | 0 | | | 0 | 0 | | 4 |
| 7 | テンク゛サ科 | | | 0 | 0 | | | 0 | | 0 | 4 |
| 8 | 17ノカワ科 | | | 0 | | | 0 | 0 | | 0 | 4 |
| 9 | ヒメテンク゛サ | | | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | 4 |
| 10 | ユナ | | | | 0 | | | 0. | | 0 | 3 |
| 11 | シオク゛サ属 | | | 0 | 0 | | | | | | 2 |
| 12 | ウミトラノオ | | | 0 | | | | | | 0 | 2 |
| 13 | モサス゛キ属 | | | 0 | | | | 0 | | | 2 |
| 1 | カイノリ | | | 0 | 0 | | | | | | 2 |
| h | ソゾ属 | | | 0 | L | | | 0 | | | 2 |
| ı | アオサ属 | | | 0 | | | | | | | 1 |
| 17 | アオノリ属 | | | | 0 | | - | | | | 1 |
| 18 | ミドリゲ目 | | | 0 | | | | | | | 1 |
| 19 | ミル | | | | | 0 | | | | | 1 |
| | アミシ゛ク゛サ科 | | | 0 | | | | | | | 1 |
| 21 | アラメ | | | | 0 | | | | | | 1 |
| 22 | クロメ . | | | | | 0 | | | | | 1 |
| 23 | マクサ | | | 0 | | | | | | | 1 |
| 24 | イソタ゛ンツウ | | | | 0 | | | | | | 1 |
| 25 | オキツノリ | | | | | | | | | 0 | 1 |
| | 出現種類数 | 0 | 0 | 17 | 12 | 5 | 4 | 12 | 6 | 11 | 25 |

| | | | | 動 | 物 | | | | | | |
|----------|-------------------|-----|-----|-----|------|------|-----|-----|-----|------|-----------|
| No. | 種名 測点 | A-1 | A-4 | A-7 | A-12 | A-13 | B-6 | В-7 | B-9 | B-16 | 出現 測点数 |
| 1 | アラレタマキヒ゛ | 0 | 0 | 0 | 0. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 |
| 2 | イホ゛ニシ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 |
| 3 | クロフシ゛ツホ゛ | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 |
| 4 | イワフシ゛ツホ゛ | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 |
| 5 | カメノテ | 0 | | 0. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 |
| 6 | ヒサ゛ラカ゛イ | 0 | | 0, | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0 | 8 |
| 7 | ヤッコカンサ゛シ | 0 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - 8 |
| 8 | カンサ゛シコ゛カイ科 | | | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0. | 7 |
| 9 | シロカ゛イ属 | 0 | | 0 | 0 | | | 0 | 0 | 0 | 6 |
| 10 | ムラサキインコ | | | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 |
| 11 | 海綿動物門 | | | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | | 5 |
| 12 | イソキ゛ンチャク目 | | | 0 | | 0 | 0 | 0 | | 0 | 5 |
| 13 | マツハ゛カ゛イ | 0 | 0 | _ | 0 | | 0 | 0 | | | 5 |
| 14 | カラマツカ゛イ科 | 0 | | 0 | 0 | | _ | | 0 | 0 | 5 |
| 15 | /力*/科 | | | 0 | | | 0 | 0 | | 0 | 5 |
| 16 | ケカ゛キ | 0 | | 0 | | | | 0 | | 0 | 5 |
| 17 | ケハタ゛ヒザラガイ科 | | | 0 | | 0 | | 0 | | .0 | 4 |
| 18 | へ゛ッコウサ゛ラ | | | 0 0 | | | 0 | 0 | | | 4 |
| 19 | ヨメカ゛カサ | | | 0 0 | 0 | | 0 | | | 0 | 4 |
| 20 | イタボガギ科 | | | 0 | 0 | | | | | 0 | 4 |
| 21 | ムラサキウニ | | | 0 | | | 0 | 0 | | | 4 |
| 22 | ウノアシ タマキヒ゛ | 0 | | 0 | 0 | | | | | | 3 |
| 23 24 | フィイレ コヒ゛トウラウス゛ | | | | | 0 | | 0 | | 0 | 3 |
| 25 | | 0 0 | | | | | | 0 | | 0 0 | 3 |
| 26 | タマキビガイ科 レイシガイ | | | | 0 | | | | | | 3 |
| 27 | キクノハナカ゛イ | | | 0 | | | | 0 0 | 0 | | 3 |
| 28 | カモカ・イ | | | | | | 0 | | 0 | | 3 2 |
| 29 | アオカ゛イ属 | | | | | | 0 | | | | 2 |
| | オオヘヒ゛カ゛イ | | | .0 | | | 0 | | | | 2 |
| 31 | クリフレイシ | | | 0 | | | | 0 | | | 2 |
| 32 | スソカケカ゛イ | | | | | | | 0 | | | 1 |
| 33 | コウタ゛カアオカ゛イ | | | | | | | | | | 1 |
| 34 | イシダ・タミ | | | | | | | | | | 1 |
| 35 | メクラカ゛イ | | _ | 0 | | | | | | | 1 |
| 36 | ササ゛エ | | | | 0 | | | | | | 1 |
| 37 | スカ [*] イ | | | | | | 0 | | | | 1 |
| 38 | ウラウス゛カ゛イ | - | | | | | | | | | 1 |
| 39 | アマカ゛イ | | | | | | | | | 0 | 1 |
| 40 | イソニナ | | 0 | | | | | | | | 1 |
| 41 | キクサ゛ル科 | | 1 | | 0 | | | | | | 1 |
| 42 | アカフシ゛ツホ゛ | | | | | | | | 0 | | 1 |
| 43 | コケムシ綱 | | . | | | 0 | | | | | 1 |
| 44 | イトマキヒトテ゛ | | | | | | 0 | | | | 1 |
| | 出現種類数 | 14 | 8 | 26 | 16 | 16 | 22 | 24 | 17 | 23 | 44 |



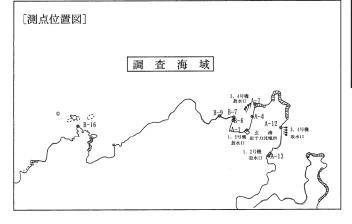
注)表中の○は、その測点で観察されたことを示す。

潮間帯生物出現一覧表(冬季)

| | | | | 植 | 物 | | | | | | |
|-----|-------------------------------------------|-----|-----|------------|------|------|-----|---------|-----|------|-----------|
| No. | 種名 | A-1 | A-4 | A-7 | A-12 | A-13 | B-6 | B-7 | B-9 | B-16 | 出現 測点数 |
| 1 | サビ亜科 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 |
| 2 | サンコ゚モ亜科 | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 7 |
| 3 | ヒジキ | | 0 | 0 | 0 | | | 0 | | | 6 |
| 4 | テンク。サ科 | | | 0 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0 | 6 |
| 5 | カヤモノリ科 | | | 0 | 0 | | 0 | 0 | | 0 | 5 |
| 6 | 17/カワ科 | [| | 0 | 0 | | 0 | 0 | | 0 | 5 |
| 7 | ユナ | | | 0 | | | 0 | 0 | | 0 | 5 |
| 8 | イソカ・ワラ属 | | | 0 | 0 | | 0 | 0 | | 0 | 5 |
| 9 | シワノカワ | | | 0 | | | 0 | 0 | | 0 | 5 |
| 10 | ヒメテンク゛サ | | 0 | 0 | | | | \circ | 0 | 0 | 5 |
| 11 | ウミトラノオ | | 0 | 0 | | | 0 | | | | 4 |
| 12 | アミジ゚゙゙゙゙゙゙゙゙゚゙゙゙゙゙゙゙゚゚゙゙゙゙゙゙゙゙゙゚゚゙゙゙゙゙゙゙゙ | | | 0 | | | | 0 | | | 4 |
| 13 | 藍藻綱 | | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | | 4 |
| 14 | ワカメ | | | 0 | | | 0 | 0 | | | 4 |
| 15 | イシケ゛ | ļ | | 0 | 0 | | | 0 | | | 3 |
| 16 | アが属 | | | 0 | | | | \cup | | | 3 |
| 17 | フクロノリ | | | 000 | | | 0 | 0 | | | 3 |
| 18 | アマノリ属 | | | 0 | | 0 | | 0 | | | 3 |
| 19 | フクロフノリ | | | | | | | | | | 3 |
| 20 | ソゾ属 | | | 0 | | | 0 | 0 | ļ | | 3 |
| 21 | シオク゛サ属 | | | 0 | _ | 0 | | | | | 2 |
| 22 | イワヒケ゛ | | | 0 | | | | | | | 2 |
| 23 | マクサ | | | 0 | _ | | | 0 | | | 2 |
| 24 | 幼デ川科 | | | 0 | 0 | | | _ | | | 2 |
| 25 | イソタ゛ンツウ | | | | 0 | | | 0 | | | 2 |
| 26 | オキツノリ | | | 0 | | | | | _ | | 2 |
| 27 | クロメ | | | | | 0 | | | | | 2 |
| 28 | フクリンアミシ | | | | | | | : | | 0 | 1 |
| 29 | コンプ科 | | | | | | | | | 0 | 1 |
| 30 | イソモク | | ļ | ļ <u>-</u> | | | | 0 | | | 1 |
| 31 | オバクサ | | | 0 | | | | | | | 1 |
| 32 | モサス・キ属 | | | 0 | | | | | | | 1 |
| 33 | トサカモドキ属 | | | | | | | 0 | | | 1 |
| 34 | カイノリ | | | 0 | | | | | | | 1 |
| 35 | タオヤキ゛ソウ | | | ļ | ļ | 0 | | | | | 1 |
| 36 | ワツナキ゛ソウ | | | | | | | 0 | | | 1 |
| | ハイウスハ゛ノリ属 | | | 0 | | | | | | | 1 |
| 38 | アラメ | | | 00 | 0 | | 1.0 | 0.0 | | 177 | 1 |
| | 出現種類数 | 1 | 6 | 28 | 16 | 7 | 12 | 23 | 6 | 17 | 38 |

| No. | 種名 | A-1 | A-4 | A-7 | A-12 | A-13 | В-6 | В-7 | B-9 | B-16 | 出現 測点数 |
|----------|----------------------------------------|-----|-----|----------|------|------|-----------------------|-----------|-----|------|-----------|
| 1 | アラレタマキヒ゛ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 |
| 2 | イワフシ゛ツホ゛ | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 |
| 3 | イホ゜ニ シ | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 |
| 4 | シロカ・イ属 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 0 | 8 |
| 5 | カメノテ | 0 | | 0 | 00 | 00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 |
| 6 | クロフシ゛ツホ゛ | 0 | | 0 | 0 | 0 | | 0 | | 0 | 7 |
| 7 | タマキヒ゛カ゛イ科 | 0 | | _ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 |
| 8 | アオカ・イ属 | 00 | 0 | 0 | 0 | _ | 00 | 0 | | 0 | 7 |
| 9 | タマキヒ | 0 | 0 | | 0 | 0 | | 0 | | 0 | 7 |
| 10 | ヤッコカンサ゛シ | 0 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 00 | 7 |
| 11 | マツハ゛カ゛イ | | 0 0 | | 0 | | 00 | 0 | | 0 0 | 7 |
| 12 13 | カンザ シコ カイ科 ムラサキインコ | | | 00 | 0 | 00 | | 00 | 00 | 00 | 7 6 |
| 14 | ヨメカ゛カサ | | 0 | | 00 | | 0 | 0 | | 0 | 6 |
| 15 | ログル ガッ ヒサ゛ラカ゛イ | | | 0 | | 0 | 0 | 0 | | 0 | 6 |
| 16 | カラマツカ・イ科 | 0 | | | 00 | | - 0 | 0 | | 0 | 6 |
| 17 | // // // // // // // // // // // // // | | | 0 | | 0 | 0 | 0 | | 0 | 5 |
| 18 | イソギンチャク目 | | | Õ | 0 | 0 | | 0 | | Ô | 5 |
| 19 | ケカ゛キ | 0 | | Ö | Ô | 0 | | | | Ö | 5 |
| 20 | カモカ゛イ | | | | Ö | | 0 | 0 | 0 | Ŏ | 5 |
| 21 | 19ボガキ科 | | | 00 | 0 | 0 | | | | 00 | 4 |
| 22 | へ゛ッコウサ゛ラ | | | 0 | | | 0 | 0 | 0 | | 4 |
| 23 | キクノハナカ゛イ | | | | 0 | | | 00 | | | 3 |
| 24 | ウノアシ | 0 | | | | | | 0 | | | 3 |
| 25 | ケハタ゛ヒサ゛ラカ゛イ科 | | | 0 | | 00 | | | | 0 | 3 |
| 26 | 海綿動物門 | | | 0 | | 0 | | | 0 | | 3 |
| 27 | ムラサキウニ | | | 0 | | | | 0 | | | 2 |
| 28 | スソカケカ゜イ | | | | | | 0 | 0 0 | | | 2 |
| 29 | ニシキヒサ゜ラカ゜イ | | | | | | 000 | 0 | | | 2 |
| 30 | シマレイシタ゛マシ | | | 0 | | | $\frac{\circ}{\circ}$ | ļ <u></u> | | | 2 |
| 31 | オオヘヒ゜カ゛イ | | | | | | | 0 | | | 2 |
| 32 33 | アマカ゛イ イシタ゛ タミ | | 0 | | | | | | | | 1 1 |
| 34 | 1ンタ タミ ニシキウス [*] 科 | | | | | | | 0 | | | 1 |
| 35 | レイシカ・イ | | | 0 | | | | | | | 1 |
| 36 | ヒメケハタ゛ヒサ゛ラカ゛イ | | | ├ | | | 0 | | | | 1 |
| 37 | クマノコカ・イ | | 0 | | | | | | | | 1 |
| 38 | フトコロガイ科 | | | | | | | | | | 1 |
| 39 | イソニナ | | | | | | | | | | 1 |
| 40 | クヒ゜レクロツ゛ケ | | 00 | | | | | | | | 1 |
| 41 | メクラカ・イ | | | 0 | | | | | | | 1 |
| 42 | コヒ゜トウラウス゛ | | | | | | | | | 0 | 1 |
| 43 | キクサ゜ル科 | | | 0 | | | | | | | 1 |
| 44 | アカフシ゛ツホ゛ | | | | | 0 | | | | | 1 |
| 45 | コケムシ綱 | | | | | 0 | | | | | 1 |
| | 出現種類数 | 13 | 12 | 30 | 19 | 20 | 21 | 27 | 12 | 24 | 45 |

動物



注)表中の○は、その測点で観察されたことを示す。

潮間帯生物出現一覧表(夏季・分類群別)

植物

| | | | | 但 70 | | | | | | | | | | |
|----------------------------------------------------------------------|----------|------------|---------------|------------|-----|-----|---------|------------|---------|-----|----------------|-----|----------|-----------|
| No. 種名 | | | | 測点 | A-1 | A-4 | A-7 | A-12 | A-13 | B-6 | B-7 | В-9 | B-16 | 出現 測点数 |
| 1 緑藻植物門 | 緑藻綱 | アオサ目 | ア村科 | アオサ属 | | | \circ | | | | | | | 1 |
| | | | 1 | アオノリ属 | | | | 0 | | | | | | î |
| 2 3 4 5 | | ミドリゲ目 | <u> </u> | 17.77.78 | | | \circ | | | | | | | î |
| 4 | | | シオク゚サ科 | シオク゚サ属 | | | Õ | | | | | | | 2 |
| 5 | | シル目 | 沙科 | EN . | | | | | \circ | | | | | ī |
| 6 褐藻植物門 | 司形世代綱 | シオミドロ目 | イソカ・ワラ科 | イソカ・ワラ属 | | | 0 | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 |
| 7 | | アミジグサ目 | アミジグサ科 | | | | 0 | | | | | | | 1 |
| 8 | 異形世代綱 | ナガ゙マツモ目 | 化疗科 | イシケ。 | | | 0 | 0 | | | 0 | 0 | | 4 |
| 8 9 10 11 12 | | コンプ 目 | コンプ 科 | アラメ クロメ | | | | | | | | | | 1 |
| 10 | | | | クロメ | | | | | | | | | | 1 |
| 11 | 円胞子綱 | ヒバマタ目 | ホンタ・ワラ科 | ۲シ° ‡ | | | 0 | 0 | | | 0 | | 0 | 4 |
| 12 | | | | ウミトラノオ | | | 0 | | | | | | 0 | 2 |
| 13 紅藻植物門 | 真正紅藻綱 | テング サ目 | テンク* サ科 | | | | 0 | | | | | | 0 | 4 |
| 14 | | | | ヒメテンク。サ | | | 0 | | | | | 0 | 0 | 4 |
| 15 | | | | マクサ | | | | | | | | | | 1 |
| 16 | | カクレイト目 | 17/1/17科 | | | | | | | | | | | 4 |
| 17 | | | サンコ゚モ科 | 批° 亜科 | | | | | 0 | 0 | | 0 | 0 | 7 |
| 18 | | | | Eサス*キ属 | | | Q | | | | | | | 2 |
| 19 | | | | サンコ モ亜科 | | | 0 | Q | 0 | | 0 | 0 | | 7 |
| 20 | | スギノリ目 | キジ ノオ科 | イソタ゛ンツウ | | | | 0 | | | | | | 1 |
| 21 | | | オキツノリ科 | オキツノリ | | | | | | | | | 0 | 1 |
| 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 23 24 | | | スギノリ科 | カイノリ | | | 0 | Q | | | | | | 2 |
| 23 | | イギス目 | フジマツモ科 | <u>1</u> † | | | | 0 | | | 0 | | 0 | 3 |
| 24 | H- 40.25 | | L |)ソソ゚属 | | | 0 | | | | 10 | | | 2 |
| 25 藍藻植物門 | 監藻綱 | 11(3)-13() | G5 164- | | | | 1.5 | \bigcirc | Ų. | | $\frac{1}{10}$ | Q | <u> </u> | 5 |
| | | 出現種 | 則 | | 0 | 0 | 17 | 12 | 5 | 4 | 12 | 6 | | 25 |

動物

| | | | | | 391 15 | | | | | | | | | _ | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------------|--------------|------------------------------------------|----------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------|----------|--------------------------------------------------|-----------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------------------|
| No. | 種名 | | | | 測点 | A-1 | A-4 | A-7 | A-12 | A-13 | B-6 | B-7 | B-9 | B-16 | 出現 測点数 |
| 1 | 海綿動物門 | | | 3. 3. 3. 3. 3. 3. 3. 3. 3. 3. 3. 3. 3. 3 | | | | | | 0 | | 0 | \circ | | 5 |
| $\frac{1}{2}$ | 刺胞動物門 | お山郷 | イソギンチャク目 | | | | | 1 o | | N N | l ŏ | lŏ | | | 5 |
| 3 | 軟体動物門 | トサッキ。イを図 | とサラガイ目 | ヒザラガイ科 | とサ ラカ イ | 0 | | <u> </u> | | Ä | \sim | 1 X | | l ŏ | 8 |
| | | L9 74 1144 | L9 /4 1 E | ケハタ、ヒサ、ラカ、イ科 | [L9]A 1 | 10 | | $\vdash {\succ}$ | - | $\vdash {\sim}$ | - | 18 | | $\vdash {\succ}$ | 4 |
| 4 | | マキカ・イ網 | 1771-1, 211 | スカシカ・イ科 | スソカケカ゜イ | ├ | | - | | | _ | $\vdash \times \vdash$ | | 1- | 1 4 |
| 5 | | イナル 1利利 | オキナエヒ、ス目 | | | | | | | | | - 8- | | | + + |
| <u> 6</u> | | | | ツタノハ科 | へ゛ッコウサ゛ラ | - | | 0 | _ | | 12 | - | 0 | | 4 |
| 1 | | | | | マツハ゜カ゜イ | | 0 | | | | 12 | | | | 5 |
| 8 | | | | | ヨメカ゜カサ | <u> </u> | | Q | Q | | | | | | 4 |
| 9 | | | i | ユキノカサ科 | ウノアシ | 0 | | | 0 | | | | | | 3 |
| 10 | | | | | カモカ * イ | | | | | | | | 0 | | 2 |
| 11 | | | | | シロカ・イ属 | | İ | | | | } | | | | 6 |
| 12 | 1 | | | | コウタ カアオカ イ | | | | | | | | | | 1 |
| 13 | 1 | | | | アオカ・イ属 | | | | | | | | | | 2 |
| 14 | 1 | | | ニシキウス・科 | イシダ タミ | | 0 | | | | | | | | 1 |
| 15 | 1 | | | 1 | メクラカ・イ | i e | | 0 | | | | | | | 1 |
| 16 | | 1 | | リュウテン科 | ##° I | 1 | | | 0 | | | | | | 1 |
| 17 | | | | 1/=/// 11 | スカ°イ | | | | | | 0 | | | | Ti |
| 18 | 1 | | | | ウラウス カーイ | 1 | | | | | | | | | Î |
| 10 | 1 | | | アマオフ ネ科 | P77 1 | | | | | | | | | l Ä | 1 |
| 20 | | | 二十目 | タマキヒ カ イ科 | 17.14 | 0 | | | | | | | | $\vdash \overset{\sim}{\sim}$ | 3 |
| 21 | | | -/ 🗀 | 7 17 N 114 | タマキヒ* | | | _ | - | | | | | $\vdash \overset{\sim}{\sim}$ | 3 |
| 99 | 1 | | | | アラレタマキヒ | 0 | 0 | | | | | 18 | $\overline{}$ | $\vdash \overset{\sim}{\sim}$ | 9 |
| 22 | | | | - | コヒ゜トウラウス゛ | 18 | | - | - | - | \vdash | $\vdash \bowtie$ | | $\vdash \simeq \vdash$ | 3 |
| 43 | | | | △カデ カ イ科 | | 1-9- | <u> </u> | | | | | \vdash | <u> </u> | 1- | 2 |
| 24 | | | "° (EI | | オオヘヒ゛カ゛イ | - | | $\vdash \beta \vdash$ | | | 10 | | _ | | |
| 25 | | | パイ目 | アクキカ・イ科 | レイシカ・イ | | | - | | | | | 9 | - | 3 |
| 26 | | | | | イポ ニシ | | | 0 | 0 | 0 | 10 | 1-2- | 0 | | 9 |
| 27 | | | | | クリフレイシ | | | | | | | | | | 2 |
| 28 | | | | IJ' パイ科 | イソニナ | | 0 | | | | | | | | _ |
| 29 | | | モノアラカ・イ目 | カラマツカ・イ科 | | 0 | | | 0 | | | | 0 | | 5 |
| 30 | | | | | キクノハナカ゛イ | | | | | | | | | | 3 |
| 31 | | ニマイカ。イ綱 | イガイ目 | /カ゚/科 | | | | | | | | L O | | | 5 |
| 32 | | | | | ムラサキインコ | | | | | | | | 0 | | 6 |
| 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 27 28 29 30 31 33 34 33 34 35 36 36 37 37 38 38 38 38 38 38 38 38 38 38 38 38 38 | 1 | | ウグ・イスカ・イ目 | 19ポカ゚キ科 | | | | | 0 | 0 | | | | | 4 |
| 34 | 1 | | | | ケカ* キ | | | Ŏ | Ō | | | | | | 5 |
| 35 | 1 | | ハマク・リ目 | キクサ ル科 | | T | | | Ŏ | | | | | | T I |
| 36 | 環形動物門 | つ。カイ経路 | ケヤリ目 | カンサーシューカイ科 | | † | 0 | 0 | <u> </u> | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 |
| 37 | 2xc 1/2 350 700 1 | - A I Nept | 1,1,1 | No / You WINTER | ヤッコカンサ゛シ | 0 | 1 X | lŏ | | ŏ | 1 A | l ŏ | ŏ | ŏ | 8 |
| 20 | 節足動物門 | 田志紹 | フジツポ目 | ミョウカ゛カ゜イ科 | カメノテ | $\vdash \overset{\sim}{\sim}$ | \vdash | $\vdash {\sim}$ | | \sim | $\vdash {\sim}$ | $\vdash \overset{\sim}{\sim}$ | \sim | $\vdash \check{\land}$ | 8 |
| 20 | 叫化黝柳门 | 丁刀又种門 | 1// /4 P | 197シ ツポ 科 | イワフシ゛ツボ゛ | 1 8 | | $\vdash {	imes}$ | l X | $\vdash \overset{\sim}{\sim}$ | 1 X | $\vdash {\sim}$ | $\vdash \overset{\sim}{\sim}$ | $\vdash \overset{\sim}{\sim}$ | 8 |
| 39 40 | | | 1 | 7ジッポ 科 | | $+ \sim$ | | \vdash | \vdash | \vdash | \vdash | \vdash | 18 | \vdash | 1 |
| | | | | 1/2 74 14 | クロフシ゛ツホ゛ | 0 | | | 0 | 0 | 0 | | $\stackrel{\sim}{\sim}$ | | 8 |
| 41 | #1 ex est #4. HH | -1 > 450 | | | クロノン ツ本 | $\perp \cup$ | | \vdash | - | $\vdash \times \vdash$ | \vdash | $\vdash \cup$ | | \vdash | 1 0 |
| 42 | 触手動物門 | コケムシ緑崎 | 1 | 1 | | ļ. — | | | | - | | <u> </u> | | - | 1 |
| | 棘皮動物門 | | トケ゛ヒトテ゛目 | アステリナ科 | イトマキヒトテ | <u> </u> | | <u> </u> | | | 10 | _ | | | |
| 44 | | ウニ網 | ポンウニ目 出現種 | ナガ・ウニ科 | ムラサキウニ | <u> </u> | | | | | <u> </u> | | | | 4 |
| | | | 出現種 | 類剱 | | 14 | 8 | 26 | 16 | 16 | 22 | 24 | -17 | 23 | 44 |

注)表中の○は、その測点で観察されたことを示す。

潮間帯生物出現一覧表(冬季・分類群別)

植物

| No. | 種名 | | | | 測点 | A-1 | A-4 | A-7 | A-12 | A-13 | B-6 | B-7 | B-9 | B-16 | 出現 測点数 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------------------------------|---------------|------------------------------------------|------------------------------------------|--------------|----------|------------------|--------------------------------------------------|----------|--------------------------------------------------|-------------------|----------|-------------------------------|-----------|
| 1 | 緑藻植物門 | 緑蔥網 | アオサ目 | アオサ科 | アオサ属 | | | | | | | | | | 3 |
| 2 | M 1 K 1 E 1 J 1 J | MACIACINES | 於 | シオク* サ科 | シオク・サ属 | | | ñ | | 0 | | | | | 2 |
| 3 | 褐藻植物門 | 同形世代綱 | 泳:1,10目 | イソカ ワラ科 | イソカ・ワラ属 | | | ň | 0 | | \circ | 0 | | 0 | 5 |
| | 19 12 12 13 1 3 | 1.370 - 1.4443 | アミジグサ目 | アミジ・ケーサ科 | | | | Ŏ | Ŏ | | | Ŏ | | Ŏ | 4 |
| 5 | 1 | | | | フクリンアミシ゛ | | | | | | | | | Ŏ | 1 |
| 6 | | 異形世代綱 | ナカ・マツモ目 | ネパリモ科 イシゲ科 | シワノカワ | | | 0 | | | | | | | 5 |
| 7 | | | | イシゲ科 | イシケ゛ | | | | | | | | | | 3 |
| 8 | | | ハパモドキ目 | Jモンプクロ科 | イワヒケ・ | | | 0 | | | | | | | 2 |
| 9 | | | | かモ川科 | | | | 0 | 0 | | 0 | | | 0 | 5 |
| 10 | | | | | フクロノリ | | | | | | 0 | 0 | | | 3 |
| 11 | | | コンプ目 | コンプ 科 | | | | | | | | | | 0 | 1 |
| 12 | | | | | アラメ | ļ | | | 0 | | | | | | 1 |
| 13 | | | · | | クロメ | | | | | 0 | | | 0 | | 2 |
| 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 | | to the See | \ | 1) \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ | ワカメ | <u> </u> | | 1-2- | | ļ | 0 | 2 | | <u>Q</u> | 4 |
| 15 | | 円胞子綱 | EN 79 E | ホンタ・ワラ科 | とジ キ | | 12 | 18 | | | | 0 | | 12 | 6 |
| 16 | | | | | ウミトラノオ イソモク | | 10 | 1-0- | | | 0 | | <u> </u> | \vdash | 4 |
| 17 | タア さぎ もま #44 月日 | 四46年 古 6回 | おより11日 | ウシケノリ科 | 77川属 | | | 0 | - | 0 | | X | _ | | 3 |
| | 紅藻植物門 | | テング・サ目 | テング サ科 | 1777)周 | 1 | | 8 - | | - | | $\vdash {\asymp}$ | 0 | | 6 |
| 20 | 1 | 具正和.保神 | 777 9 🗖 | 1779 914 | ヒメテング サ | | | $\vdash {\succ}$ | 1 | \vdash | | 18 | 8 | $\vdash \overset{\sim}{\sim}$ | 5 |
| 21 | 1 | | | | マクサ | | | 1 X | | | | l ă | - | - | 2 |
| 22 | 1 | | | | オハ゜クサ | | | l ŏ | | | | | | | Ť |
| 23 | 1 | | カクレイト目 | イワノカワ科 | 19/1// | | | Ŏ | 0 | | 0 | 0 | | 0 | 5 |
| 24 | 1 | | ,,,,,,, | サンコ。モ科 | 批" 亜科 | | 0 | ĬÕ | Ŏ | 0 | Ô | Ŏ | 0 | Ŏ | 8 |
| 25 | 1 | | | 1 | Eサス° キ属 | | | 0 | | | | | | | 1 |
| 26 | 1 | ŀ | | | サンコ モ亜科 | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 7 |
| 27 | 1 | | | ムカデノリ科 | | | | | | | | | | | 2 |
| 28 | | | | フ川科 | フクロフノリ | | 0 | | | | | | | | 3 |
| 29 | | | | ツカサノリ科 | トサカモト* キ属 | | | | | | | Q | | | 1 |
| 30 | | | スギノリ目 | キジノオ科 | イソタ゜ンツウ | | | | | | | | | | 2 |
| 31 | | | | オキツノリ科 | オキツノリ | | | 0 | | | | | | 0 | 2 |
| 32 | | 1 | ht 3 m F 3 | スキ。ノリ科 | カイノリ | <u> </u> | | 0 | | \vdash | | - | | | 1 |
| 33 | | | ダルス目 | 9° 以科 | タオヤキ ソウ | | <u> </u> | | - | 0 | - | <u> </u> | | _ | 1 |
| 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 | 1 | | 72, 213 | ワツナキ゛ソウ科 | ワツナキ ソウ | + | | | | | | | | | + |
| 35 | - | | イギス目 | コノハノリ科 フシ゜マツモ科 | ハイウスハ゛ノリ属 | | | 18 | 0 | | 0 | - | \vdash | 0 | 5 |
| 36 | - | | | ノンイグセイヤ |))), 屋 | | - | 18 | \vdash | | <u> </u> | $\vdash \bowtie$ | _ | \vdash | 3 |
| | 藍藻植物門 | 萨· ··································· | | | [/ / // // // // // // // // // // // / | + | | 1 | | - | $\vdash {\succ}$ | $\vdash {\succ}$ | | | 4 |
| 20 | 監裸個初门 | 監視網 | 出現種 | | | 1 | 6 | 28 | 16 | 7 | 12 | 23 | 6 | 17 | 38 |
| | | | 山九浬 | XH3A | | | ı U | 1 20 | 1.0 | | 1.6 | 1 20 | U. | | - 00 |

| 1 | No. | | | | | 測点 | A-1 | A-4 | A-7 | A-12 | A-13 | B-6 | B-7 | B-9 | B-16 | 出現 測点数 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------------|-----------------------|-------------|---------------------------------------|-----------------|--------------------------------------------------|--------|---------------|-------------|----------|-----------|--------------------------------------------------|-----|------------------|--------------------------------------------------|
| 2 削減動物 | | 種名 | | | | | | | | | | | | | - | 週点数 |
| 3 軟体動物門 ピッカ / 4網 ピッカ / 4科 パッカット / 4科 イ科 / 4科 イオ / 4 | | | #: 由 網 | 人りも。 パモデル 日 | | | ╁ | | $ \times$ | | \sim | | | | | 5 |
| 1 | | | | | LH" >h" /FL | ーシキトサ ラカ イ | | | \sim | | | | l ŏ | | <u> </u> | 2 |
| 1 | | #八 147 第月177 1 | Ly // Inpo | [] // [| C) /W 144 | トサ・ラカ・イ | . | - | | 0 | 0 | 0 | | | 0 | 6 |
| 6 | 5 | | | | ケハタ・トサ・ラカ・イ科 | 157 // 1 | | | Ŏ | | Ŏ | | | | Ŏ | 3 |
| 38 環形動物門 1 か 1 か 1 | 6 | | | | 7.3 -7.7 | ヒメケハタ゜ヒサ゛ラカ゜イ | | | | | | 0 | | | | 1 |
| 38 環形動物門 1 か 1 か 1 | 7 | | マキカ・イ経園 | オキナエヒ、ス目 | スカシカ・イ科 | スソカケカ゛イ | | | | | | 0. | | | | 2 |
| 38 環形動物門 1 か 1 か 1 | 8 | | | 1, ., | | | | | 0 | | | 0 | | 0 | | 4 |
| 38 環形動物門 1 が網 ケヤリ目 カンザ・シュ・カイ科 ケッコカンザ・シ 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 | 9 | | | | | | | | 0 | | | | | | | 7 |
| 38 環形動物門 1 が網 ケヤリ目 カンザ・シュ・カイ科 ケッコカンザ・シ 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 | 10 | | | | | | | 0 | 0 | 0 | | 0 | - | | | 6 |
| 38 環形動物門 1 が網 ケヤリ目 カンザ・シュ・カイ科 ケッコカンザ・シ 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 | 11 | | | | ユキノカサ科 | | | | | | | | | | | 3 |
| 38 環形動物門 1 が網 ケヤリ目 カンザ・シュ・カイ科 ケッコカンザ・シ 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 | 12 | | | | | | | | | | | 0 | - | 0 | LO | 5 |
| 38 環形動物門 1 が網 ケヤリ目 カンザ・シュ・カイ科 ケッコカンザ・シ 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 | 13 | | | | | | | | $\overline{}$ | \sim | 0 | 0 | | | | 8 |
| 38 環形動物門 1 が網 ケヤリ目 カンザ・シュ・カイ科 ケッコカンザ・シ 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 | 14 | | | | | | | 0 | 0_ | | | 0 | - | | | 7 |
| 38 環形動物門 1 が網 ケヤリ目 カンザ・シュ・カイ科 ケッコカンザ・シ 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 | 15 | | | | ニシキウズ科 | | | | | | | | $\perp \circ$ | | | 1 |
| 38 環形動物門 1 が網 ケヤリ目 カンザ・シュ・カイ科 ケッコカンザ・シ 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 | 16 | | | | | | | \sim | | | | | | | | 1 |
| 38 環形動物門 1 か 1 か 1 | 17 | | | | | | | \Box | | | | | | | | |
| 38 環形動物門 1 か 1 か 1 | 18 | | | | | | <u> </u> | | | | | ļ | | | | |
| 38 環形動物門 1 か 1 か 1 | 19 | | | | 7-1-1-1-0 | | | 0_ | | | | | ļ | | | ├─ ┼─┦ |
| 38 環形動物門 1 か 1 か 1 | 20 | | | | | | <u> </u> | | | | | - | | | $\vdash \bowtie$ | |
| 38 環形動物門 1 か 1 か 1 | 21 | | | こナ目 | 977年1 刀 1科 | hmh).* | | | | | | 18 | | | 1-8- | |
| 38 環形動物門 1 か 1 か 1 | 22 | | | | | | | | | | \sim | $-\times$ | | | $- \times -$ | 9 |
| 38 環形動物門 1 か 1 か 1 | 23 | | | | | | 10 | | - | Ι-Ο | - | 1 | \vdash | | $\vdash \bowtie$ | 1 |
| 38 環形動物門 1 か 1 か 1 | 24 | | | |) h= , h, /40 | | - | | | | | - | | | 1 | $\frac{1}{2}$ |
| 38 環形動物門 1 か 1 か 1 | 25 | | | N* 7 🖂 | | | ┼ | | ~~~ | | | | \vdash | | | 2 |
| 38 環形動物門 1 が網 ケヤリ目 カンザ・シュ・カイ科 ケッコカンザ・シ 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 | 20 | | | N 1H | 179+11 1AH | | | | \sim | | | | | | | 1 |
| 38 環形動物門 1 が網 ケヤリ目 カンザ・シュ・カイ科 ケッコカンザ・シ 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 | 21 | | | | | V1 VN 1 | \vdash | | \sim | | | | | | | 8 |
| 38 環形動物門 1 が網 ケヤリ目 カンザ・シュ・カイ科 ケッコカンザ・シ 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 | 20 | | | | 717nh° /£1 | 11402 | + | | | - | \vdash | | \vdash | | | 1 |
| 38 環形動物門 1 が網 ケヤリ目 カンザ・シュ・カイ科 ケッコカンザ・シ 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 | 29 | { | | | | 1))-+ | | | | | | | | | <u> </u> | 1 |
| 38 環形動物門 1 が網 ケヤリ目 カンザ・シュ・カイ科 ケッコカンザ・シ 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 | 21 | - | | エリマラカ・イト | | 117-7 | | | | | | | | | | 6 |
| 38 環形動物門 1 が網 ケヤリ目 カンザ・シュ・カイ科 ケッコカンザ・シ 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 | 21 | | | T///// 1 E | N/1/N 114 | 主力 J ハナカ゜イ | ~ | | $\tilde{}$ | | | | | | | 3 |
| 38 環形動物門 1 が網 ケヤリ目 カンザ・シュ・カイ科 ケッコカンザ・シ 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 | 33 | | -マイカ イ経開 | 757日 | /九 /科 | 1127719 A 1 | | | ŏ | | 0 | 0 | | | 0 | 5 |
| 38 環形動物門 1 が網 ケヤリ目 カンザ・シュ・カイ科 ケッコカンザ・シ 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 | 34 | 1 | - 1 1 / 1 / I / I / I | | 177 171 | ムラサキインコ | | | Ŏ | 0 | Ŏ | | Ô | 0 | Ō | 6 |
| 38 環形動物門 1 が網 ケヤリ目 カンザ・シュ・カイ科 ケッコカンザ・シ 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 | 35 | | | ウケ・イスカ・イ目 | 195 か 4科 | . 12.00 / 11.00 | <u> </u> | | 0 | 0 | | | | | | 4 |
| 38 環形動物門 1 か 1 か 1 | 36 | | | 77 1701 1 1 | ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' | ታ ታ ታ | 0 | | 0 | 0 | | | | | | 5 |
| 38 環形動物門 1 か 1 か 1 | 37 | - | | ハマク゛リ目 | キクサ ° ル科 | | | | 0 | | | | | | | 1 |
| 39 10 10 10 10 10 10 10 1 | 38 | 環形動物門 | コ゚カイ綱 | | | | | 0 | | | | 0 | 0 | 0 | | 7 |
| 40 節足動物門 甲殻綱 フジッボ 目 ミョウガ・ガ・科 カメノテ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ | | 12/12/2017/1 | | 1 | | | | 0 | | | 0 | \sim | | 0 | | 7 |
| 41 47フジッポ 科 47フジッポ (クワンジッポ) (クワンジッポ) 42 7カフジッポ (クロフジッポ) (クロフジッポ) (クロフジッポ) | | 節足動物門 | 甲殼綱 | フシ゚ツボ目 | ミョウカ・カ・イ科 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | 0 | | 8 |
| 42 アシ * ツボ * 科 アカフジ * ツボ 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 | 41 | 1 | | | イワフシ゜ツポ科 | イワフシ゛ツホ゛ | 0 | | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 |
| 1 | 42 | 1 | | | フシ゛ツボ科 | | | | | | | | | | | 11 |
| | 43 | | | 1 | | クロフシ゛ツホ゛ | | | | 0 | | | | 0 | 10 | 7 |
| 1 44 應于 期 初 T 27 A 2 种 | 44 | 触手動物門 | コケムシ綱 | | | | | | | | 0 | | | | _ | |
| 1 43 1 株 文 野 1 初 1 1 1 2 - 桐 1 1 1 2 7 - 日 1 1 2 7 - 1 2 7 1 2 7 1 2 7 - 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 7 1 2 | 45 | 棘皮動物門 | ウニ網 | | | | 1.0 | | | | 0.0 | 0.1 | | 10 | 0.4 | 2 |
| 出現種類数 13 12 30 19 20 21 27 12 24 4 | | | | 出現種類 | 頻数 | | 1 13 | 12 | 30 | 19 | 20 | 21 | 27 | 12 | 1 24 | 45 |

注)表中の○は、その測点で観察されたことを示す。