

平成 15 年度

中城湾港泡瀬地区環境監視委員会

第4回 委員会資料

対応策のとりまとめ

平成 16 年 1 月 8 日

内閣府沖縄総合事務局開発建設部
沖縄県土木建築部
(財)港湾空間高度化環境研究センター

表1(1)新種等の確認状況と対応のまとめ(第4回 中城湾池瀬地区環境監視委員会)

種名	希少性の評価	分布	対応策検討の前提	対応策	第3回委員会の議論を踏まえた追加対応策
海草類	ウミヒルモ ウミヒルモ sp. ヒメウミヒルモ	希少性の評価 レッドデータブック(環境省2000)の準絶滅危惧 レッドデータブック等未記載種の絶滅危惧Ⅱ類 レッドデータブック等未記載種であるが、環境省より貴重種として扱ふべきとの意見あり	分布 埋立予定地の外側を主要な生育地として広く分布。埋立予定地内の生育確認面積比率は調査範囲全体の0.1~2.8%であった。また、ホソウミヒルモ及びヒメウミヒルモは金武湾にも分布域が確認されている。	対応策 ①生育環境に対する工事中の水質汚濁監視 ②埋立予定地南側の海域へ集中する埋立予定地南側の海域への工事中の水質汚濁の影響について、既存の水質(海域)監視調査による生育環境に及ぼす影響を継続して図る。予測の不確実性を補うためモニタリングを行い、工事による影響が確認された場合は、工事の一時中断等の改善策を行う。 ③改善策の実施 ①~②の監視において2回/年に生育影響が確認された場合には、工事の一時中断等の改善策を講じる。 ④事業区域外の主要分布域の保全計画の作成 関係機関と調整し、事業区域外の主要分布域の保全計画を作成する。	第3回委員会の議論を踏まえた追加対応策 ・事業区域外の主要分布域の保全計画を作成する。 ・工事の実施に当たっては、汚濁防止対策を徹底する。 ・シミュレーションを行い生息環境変化予測の精度向上を継続して図る。予測の不確実性を補うためモニタリングを行い、工事による影響が確認された場合は、工事の一時中断等の改善策を行う。
海藻類	リュウキウユズダ(新種)	希少性の評価 レッドデータブック等未記載種(糸満、中城湾、金武湾、大浦湾)にて確認されている(学会報告あり)	埋立予定地の生育量としては非常に少ないが、ヒメウミヒルモと分布傾向が類似している。	対応策 ①生育環境に関する監視調査の一環として2回/年実施する藻場の分布調査とあわせて、今回の調査範囲よりも深場における分布も考慮しながら、必要に応じて調査範囲を拡大し、主要な分布域におけるの生育を監視する。 ②改善策の実施 ①~②の監視において2回/年に生育影響が確認された場合には、工事の一時中断等の改善策を講じる。 ④事業区域外の主要分布域の保全計画の作成 関係機関と調整し、事業区域外の主要分布域の保全計画を作成する。	第3回委員会の議論を踏まえた追加対応策 ・事業区域外の主要分布域の保全計画を作成する。 ・工事の実施に当たっては、汚濁防止対策を徹底する。 ・シミュレーションを行い生息環境変化予測の精度向上を継続して図る。予測の不確実性を補うためモニタリングを行い、工事による影響が確認された場合は、工事の一時中断等の改善策を行う。
甲殻類	オキナワヤウラガニ	希少性の評価 レッドデータブック(沖縄県1996)の希少種(安波川河口、大浦湾)に生息(専門家私信)	埋立予定地の外側(陸域と埋立予定地との間に)にあり、特に当事業屋根湿地の海岸側に多く生息し、泡瀬通信施設方向に向かうに従って生息個体数は減少する傾向がみられた。また、干潟域の中でも干出時に陸域からの流入水、または干出時においても多少の潮だまりがある転石帯に生息が認められた。	対応策 ①生息状況の監視 干潟生物の監視項目として、新たに干潟生物(甲殻類)を設定し、代表的な2地点において2回/年に生息状況の調査を実施する。 ②生息環境の監視 比屋根湿地の監視調査ならびに干潟生物の監視調査として現在実施中(2回/年)の内容に加えて、今回確認されたオキナワヤウラガニの生息域を代表する上記の2地点において、底質及び間隙水質の監視調査を追加して行うものとする。 ③改善策の実施 ①~②の監視により工事による影響が確認された場合には、工事の一時中断等の改善策を講じる。	第3回委員会の議論を踏まえた追加対応策 ・沿岸部及び陸域についての環境保全について検討する。 ・シミュレーションを行い生息環境変化予測の精度向上を継続して図る。予測の不確実性を補うためモニタリングを行い、工事による影響が確認された場合は、工事の一時中断等の改善策を行う。

表1(2)新種等の確認状況と対応のまとめ(第4回 中城湾港池瀬地区環境監視委員会)

種類	種名	希少性の評価	分布	対応策検討の前提	対応策	第3回委員会の議論を踏まえた追加対応策
貝類	ニライカナイゴウナ(新種)	レッドデータブック等未記載種	生息場所は、埋立計画地の南から南東域で砂州の南西から南東、西防波堤南側に位置することが確認された。また、津堅島の西側に位置する海草藻場の付近でも生息が確認され、生息環境は低潮帯から水深5m前後の海草藻場の縁部やパッチ状にウミヒルモ等の小型海藻が生育する比較的小さい細砂域であり、寄生主となるソマワケグリ等の二枚貝類の分布する範囲より狭く、生息条件が限られていることが向われた。	①主要な生息地は埋立予定地の外側にあること、②泡瀬地区から10km程離れた津堅島でも確認されたこと、③アセス時のSSシミュレーション結果から主要な生息地の環境変化は小さいこと、アセス時の流況変化予測より埋立地の存在による流況の変化は限定的であることを踏まえて、対応策の検討を行う必要がある。(アセス書の評価) ④水質汚濁 ⑤浚渫・埋立工事ともなうSSの影響は工事施工地点の近傍に限られ、寄与濃度2mg/Lの地域は概ね埋立工事施行区域内に限られている。 ⑥海水の流れ ⑦埋立地の存在によって、流況が変化する海域は埋立区域の近傍に限られ、周辺海域の流況への影響は少ないものと考えられる。 ⑧底質 ⑨水質の影響は軽微であることから、底質についても軽微である。	①生育環境に対する工事中の水質汚濁監視 ②埋立工事中の水質汚濁の影響については、既存の水質(海域)監視調査に基づいて毎月影響監視を行う。水質監視調査の頻度は通常1回/週、浚渫工事の期間は1回/週とする。 ③生息状況の監視 ④主要な生息域における生息調査を継続的に年2回程度行っていくこととする。 ⑤併せて、底質粒度組成等の追跡調査を継続的に年2回程度行っていくこととする。 ⑥改善策の実施 ⑦①～②の監視により工事による影響が確認された場合には、工事の一時中断等の改善策を講じる。 ⑧事業区域外の主要分布域の保全計画の作成 ⑨関係機関と調整し、事業区域外の主要分布域の保全計画を作成する。	・事業区域外の主要分布域の保全計画を作成するよう港湾管理者へ要請する。 ・工事の実施に当たっては、汚濁防止対策を徹底するとともに、工事区域内に生息する個体については、可能な限り採取し生息可能な区域に移動することとする。 ・シミュレーションを行い生息環境変化予測の精度向上を継続して図る。予測の不確実性を補うためモニタリングを行い、工事による影響が確認された場合は、工事の一時中断等の改善策を行う。 ・生育状況の監視については、年2回を原則とし、当面1年間は年変動を把握するため、月1回の調査を実施する。
	オボロヅキ(新種)	未確認	発見者の名和氏がオボロヅキと称している <i>Monitilora simplex</i> (オーストラリアに分布)に該当する種の確認はされなかつた。 なお、本種に類似するツキガイ科と思われる二枚貝については、ツキガイ科のオボロヅキ科とウメノハナガイ科のオボロヅキ科、フタバシラガイ科の1種が海草藻場内の砂地や周縁部の砂地で確認された。	事業者として確認していない。	事業者として未確認であり、特段の対応を行わない。 今後さらに調査を実施予定であり、事業者において確認された場合は、対応を検討することとする。	
	スシヨウウガイ	普通種(水産対象種)	生息が確認されたのは、埋立計画地及び泊地計画地内であり、埋立計画地の周辺や沖側では確認されなかった。生息環境は沖側から干潟域に侵入した水深5m前後の場所まで海底は砂や砂泥となっている。	①普通種であること、②現在確認している生息域は事業予定地内にあることを踏まえて、対応策の検討を行う必要がある。	今後さらに調査を実施予定であるが、普通種であり、特段の対応を行わない。	
哺乳類	ジュゴン	天然記念物(国)	未確認	事業者として確認していない。	事業者として未確認であり、特段の対応を行わない。 事業者において確認された場合は、対応を検討することとする。	・環境省の調査結果等を参考にするとともに、今後、事業者の調査において確認された場合には、対応することとする
	泡瀬干潟全域に関して陸域からの生活排水等の管理のための検討					・比屋根湿地、沿岸部及び陸域についての環境保全や環境整備について検討する。

参考資料

- ・「平成 15 年度中城湾港泡瀬地区環境監視委員会第 1 回委員会資料
参考資料－1 環境影響評価図書等の概要」からの抜粋

—| 500m

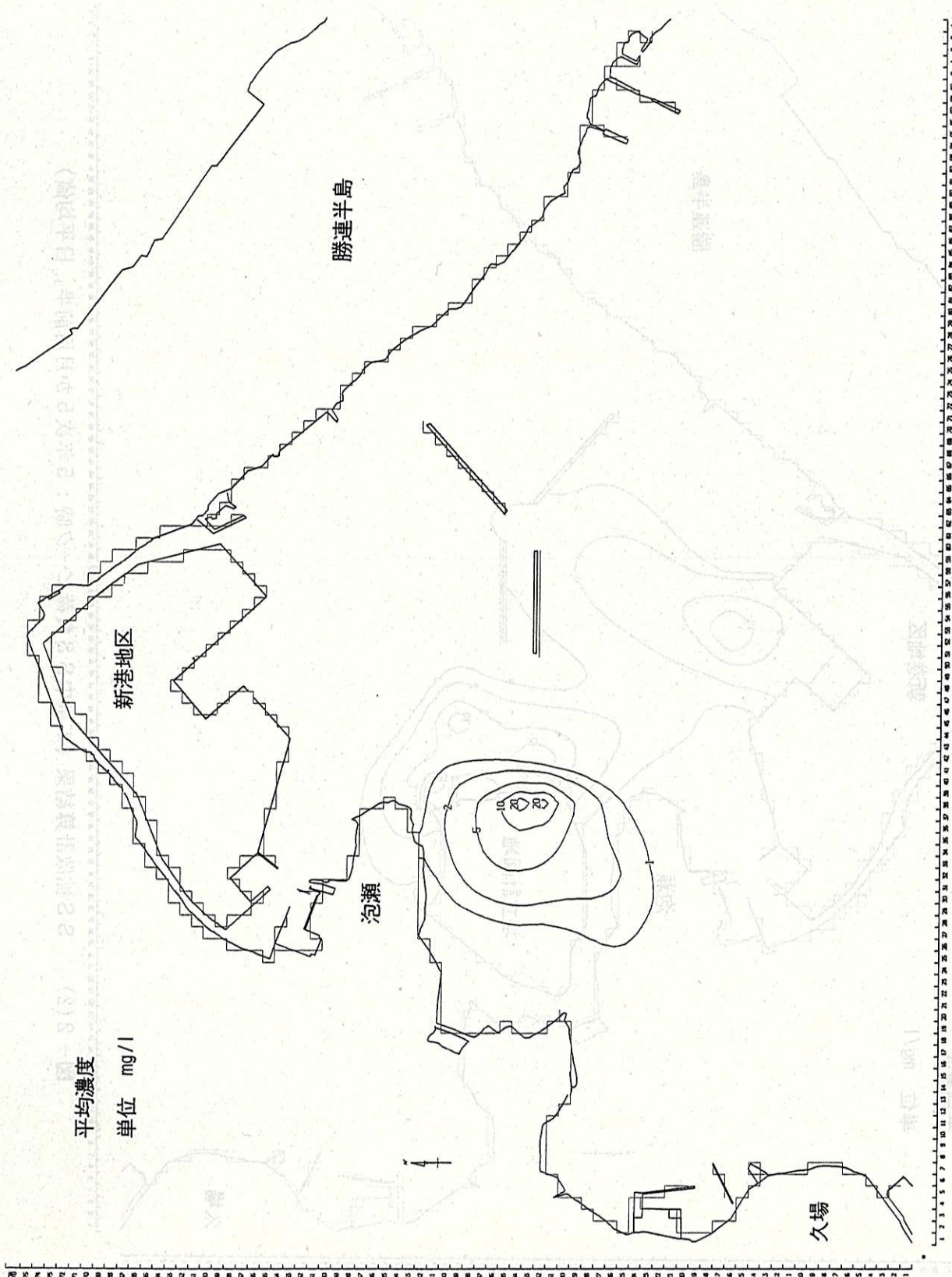


図-2(1) S S 拡散計算結果 (工事中 S S 負荷ピーク時: 1 年次 1 か月目前半, 日平均値)

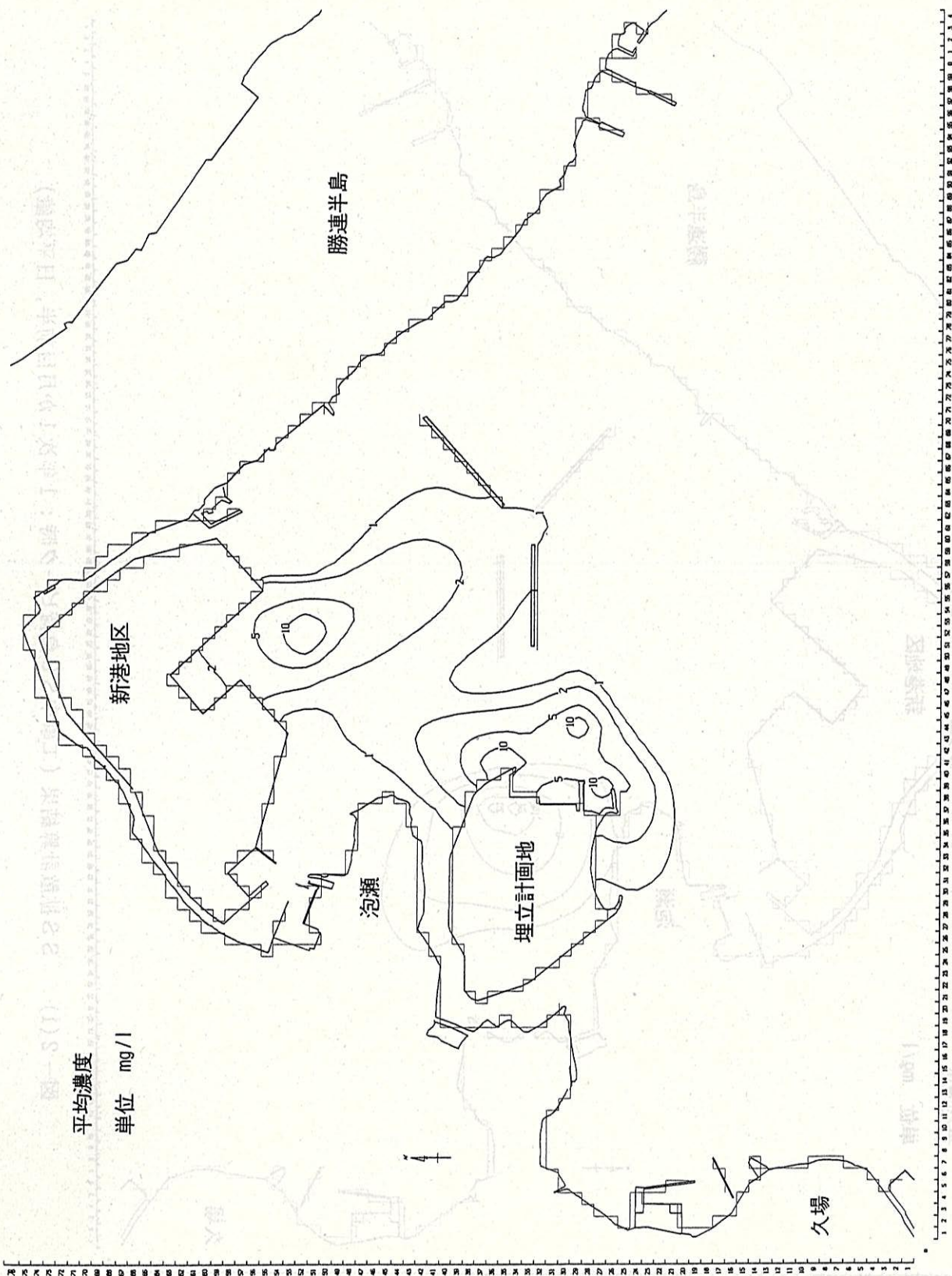


図-2(2) SS拡散計算結果(工事中SS負荷ピーク時:5年次5か月目前半,日平均値)

500m

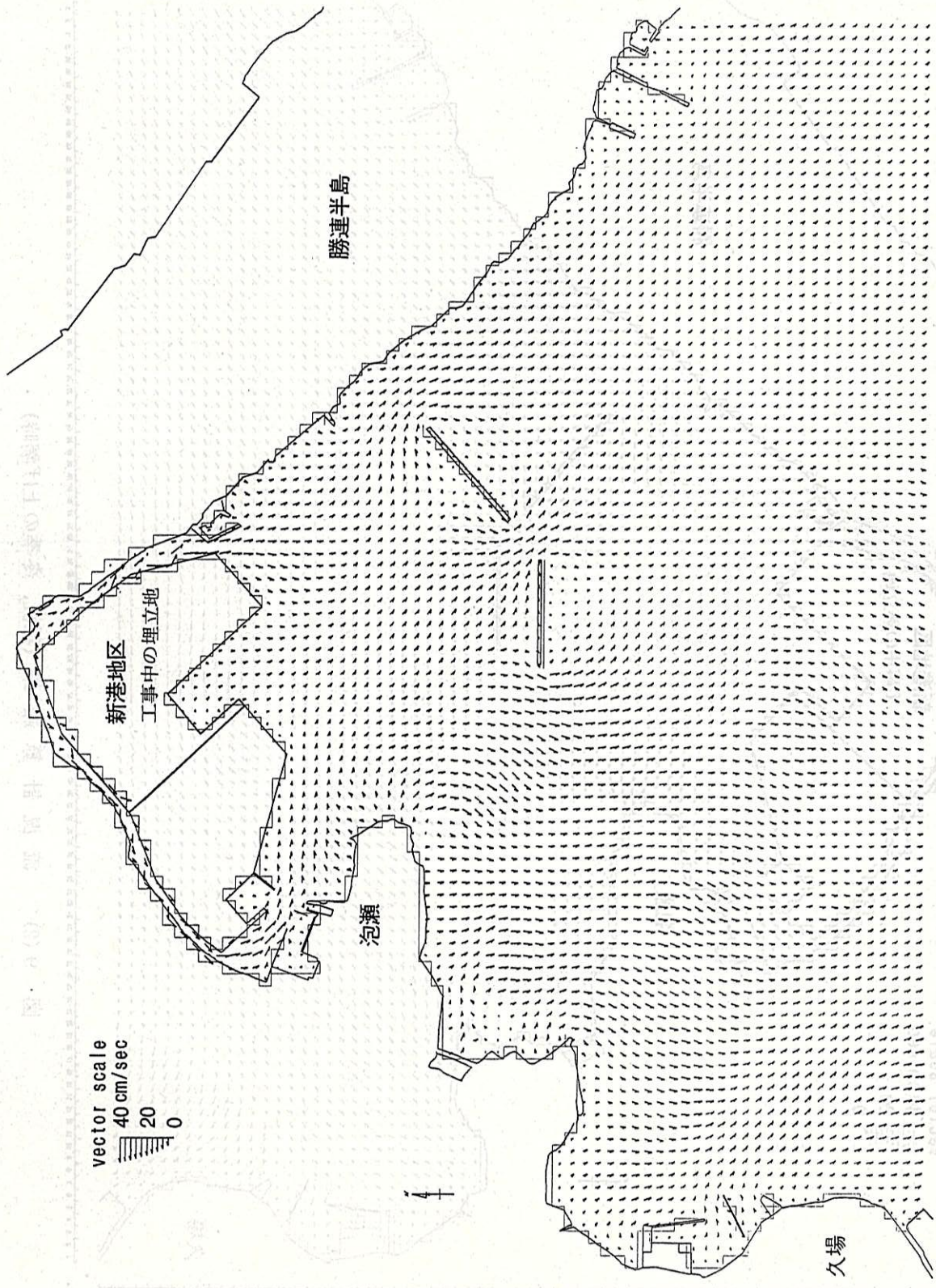


図-9(1) 流況計算結果(現況, 冬季の下げ潮時)

— 500 m

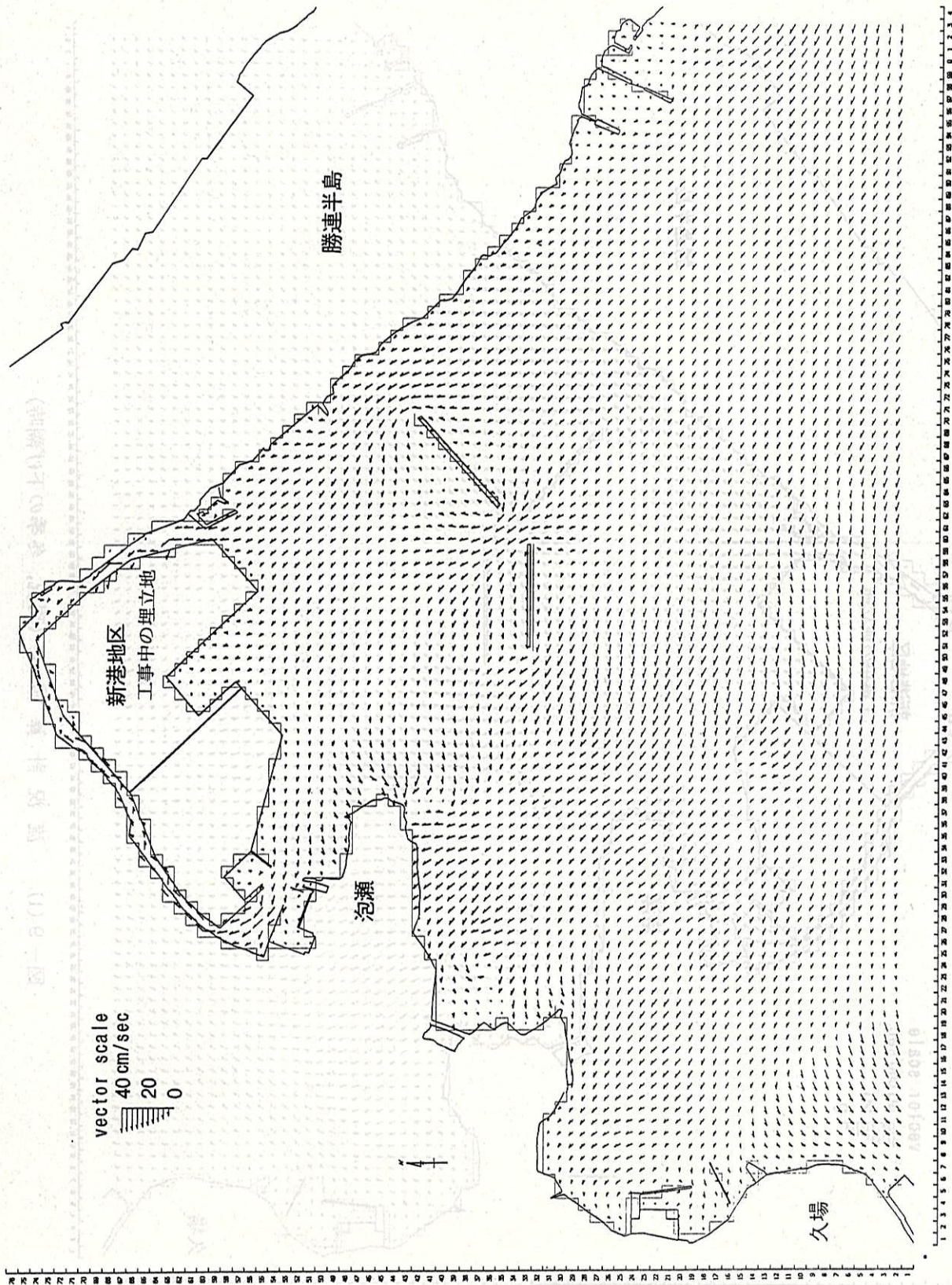


図-9(2) 流況計算結果(現況, 冬季の上げ潮時)

500 m

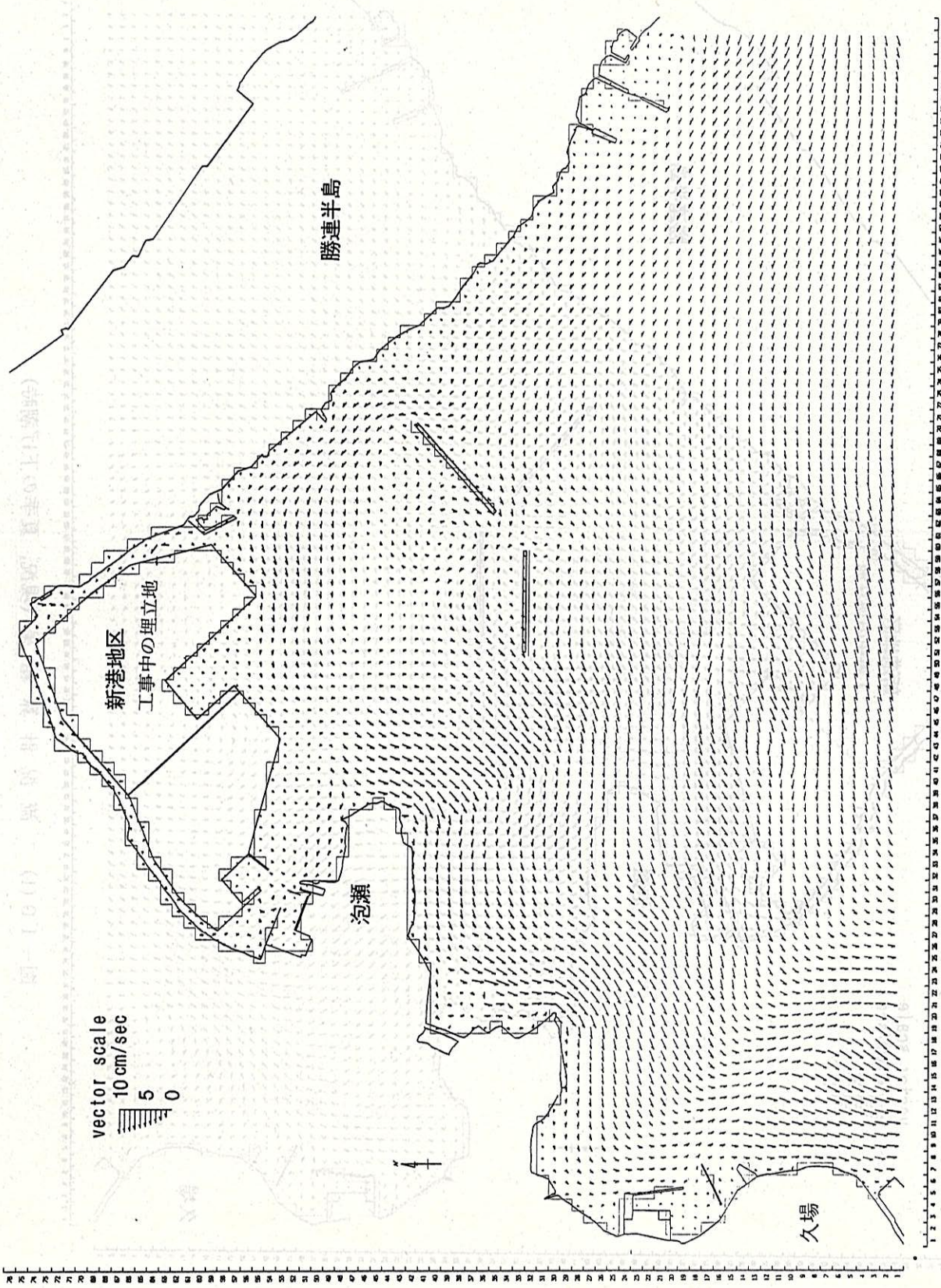


図-9(3) 流況計算結果(現況, 冬季の日平均流)

— 500 m

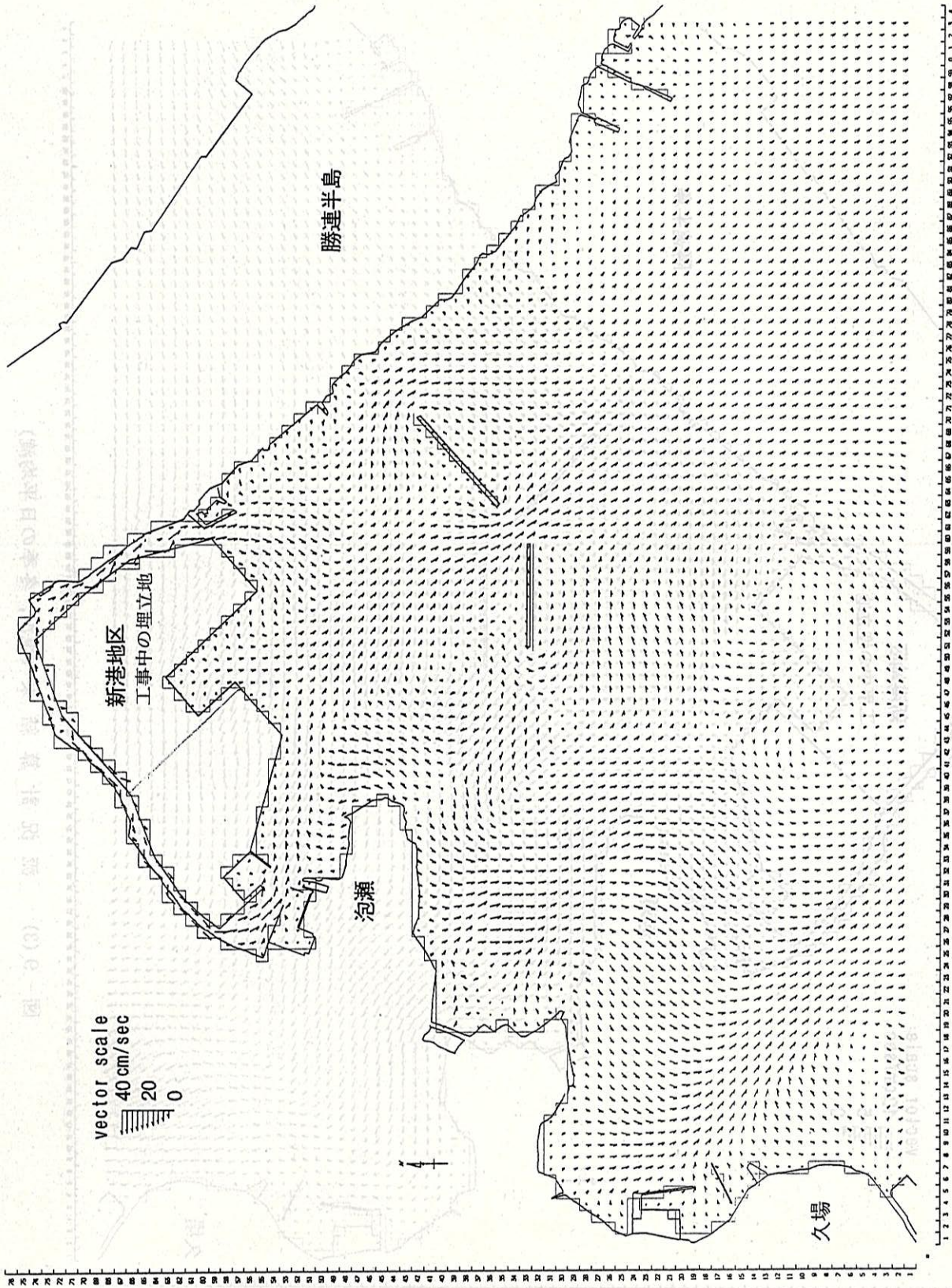


図-10(1) 流況計算結果(現況, 夏季の下げ潮時)

1 500m

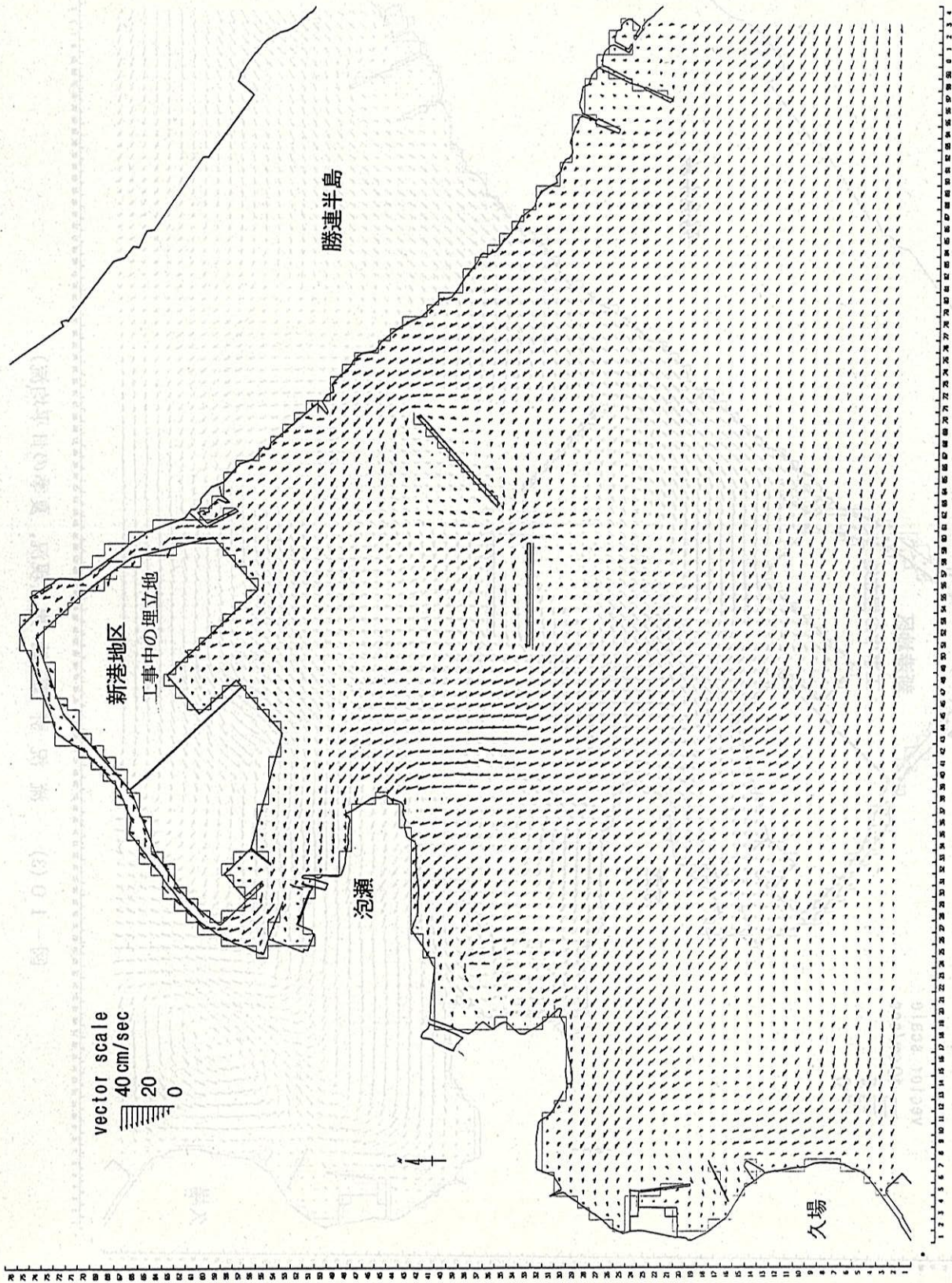


図-10(2) 流況計算結果 (現況, 夏季の上げ潮時)

1 500m

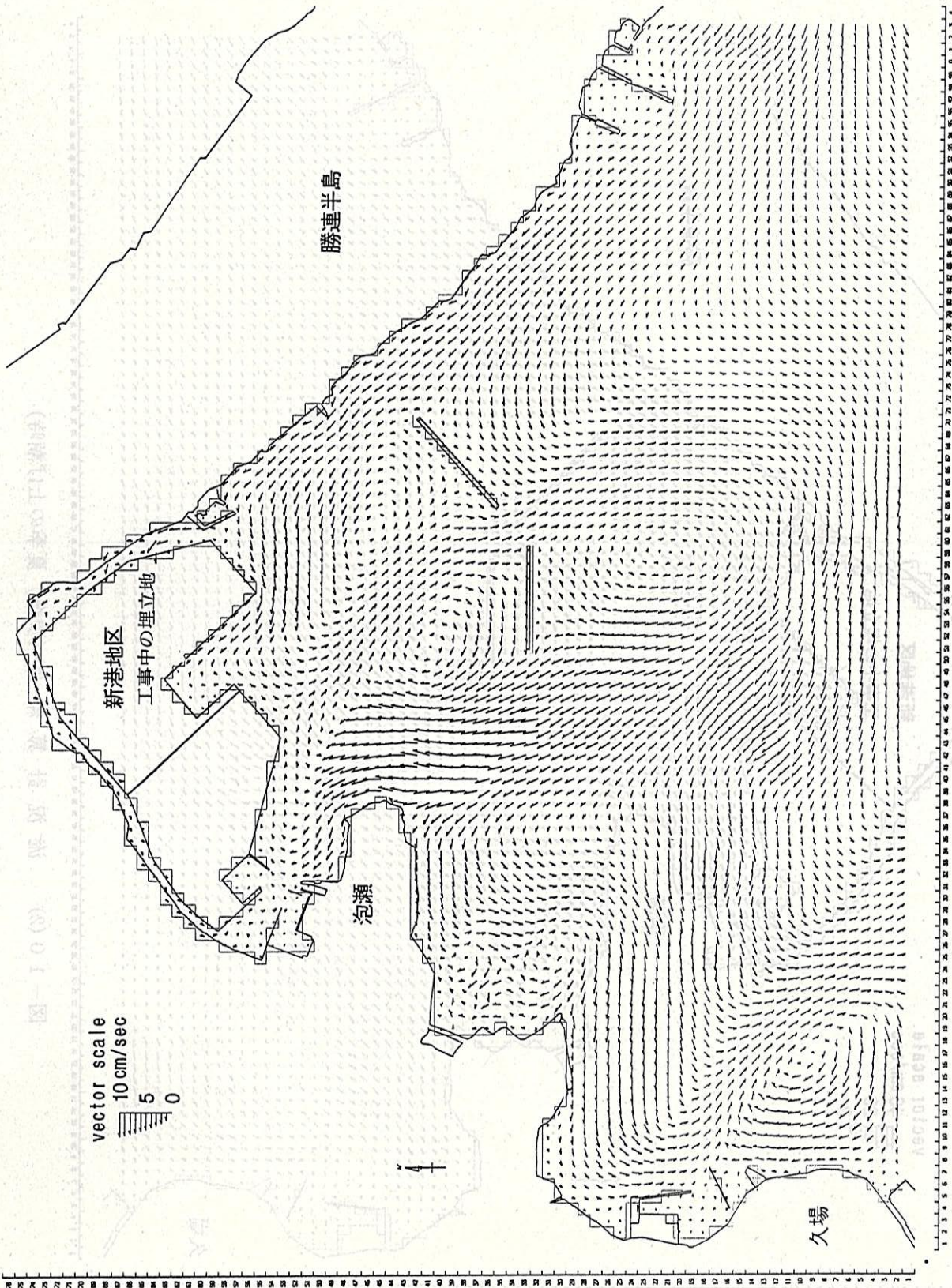


図-10(3) 流況計算結果(現況, 夏季の日平均流)

500m

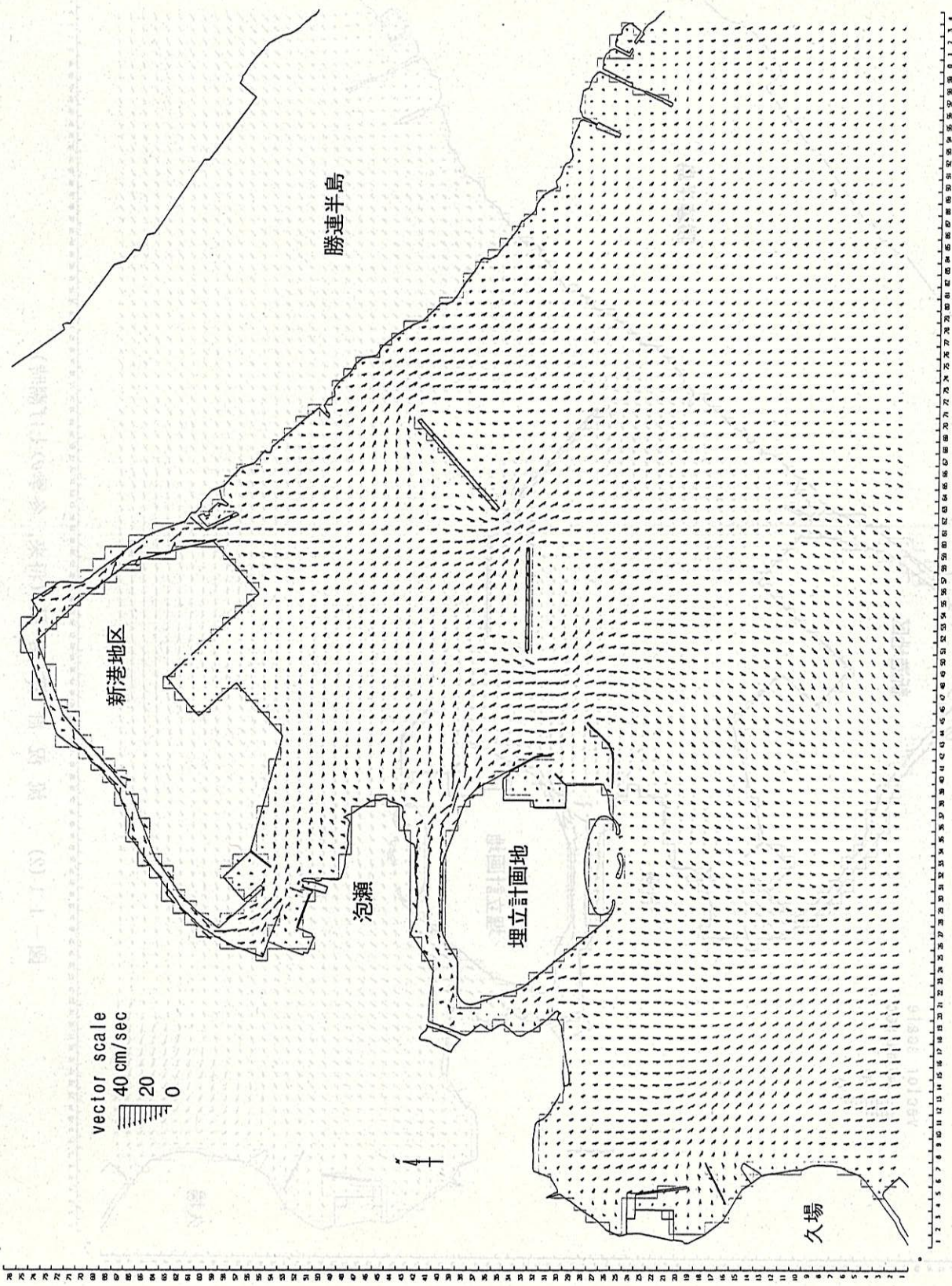


図-11(1) 流況計算結果 (将来, 冬季の下げ潮時)

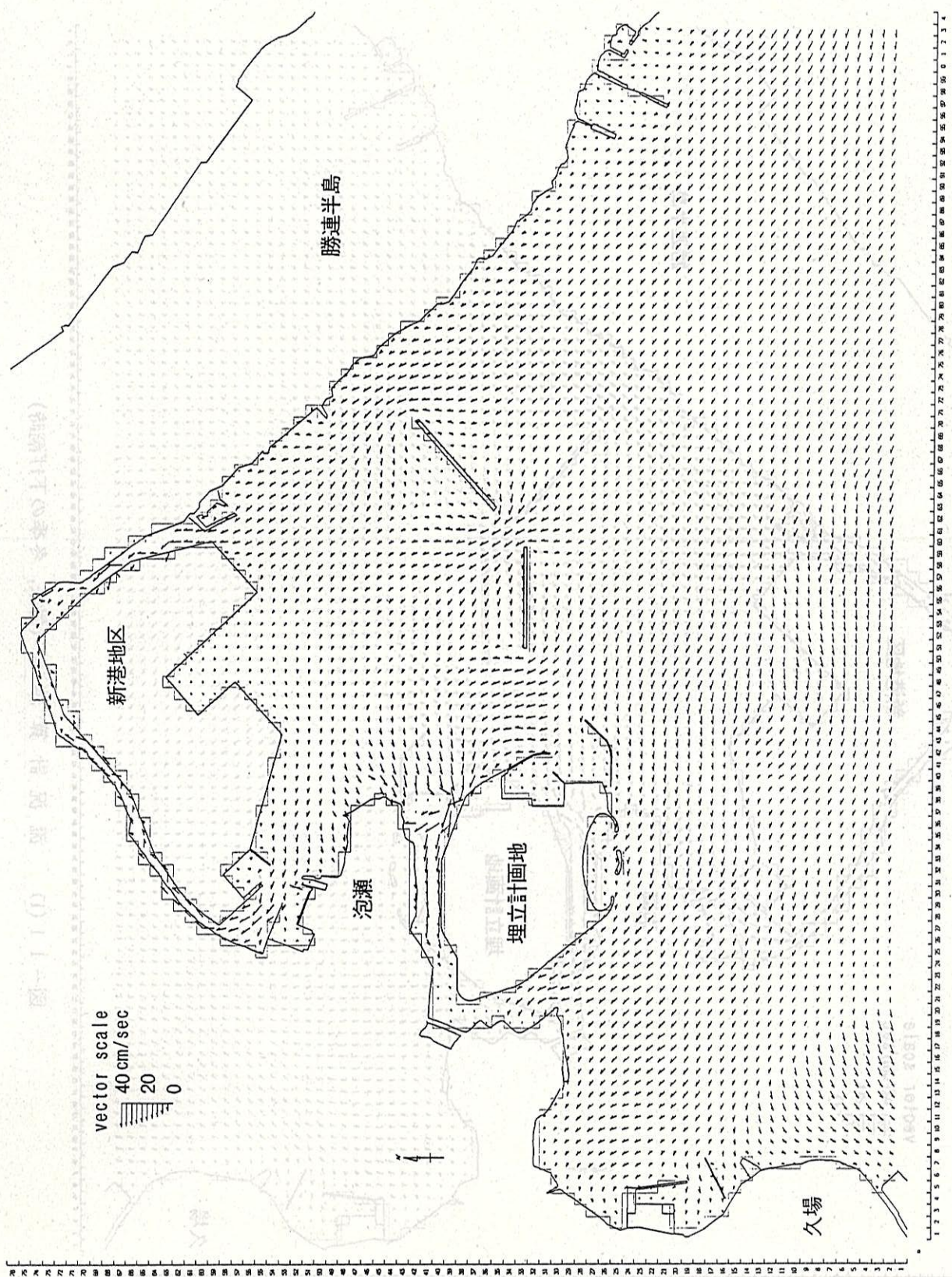
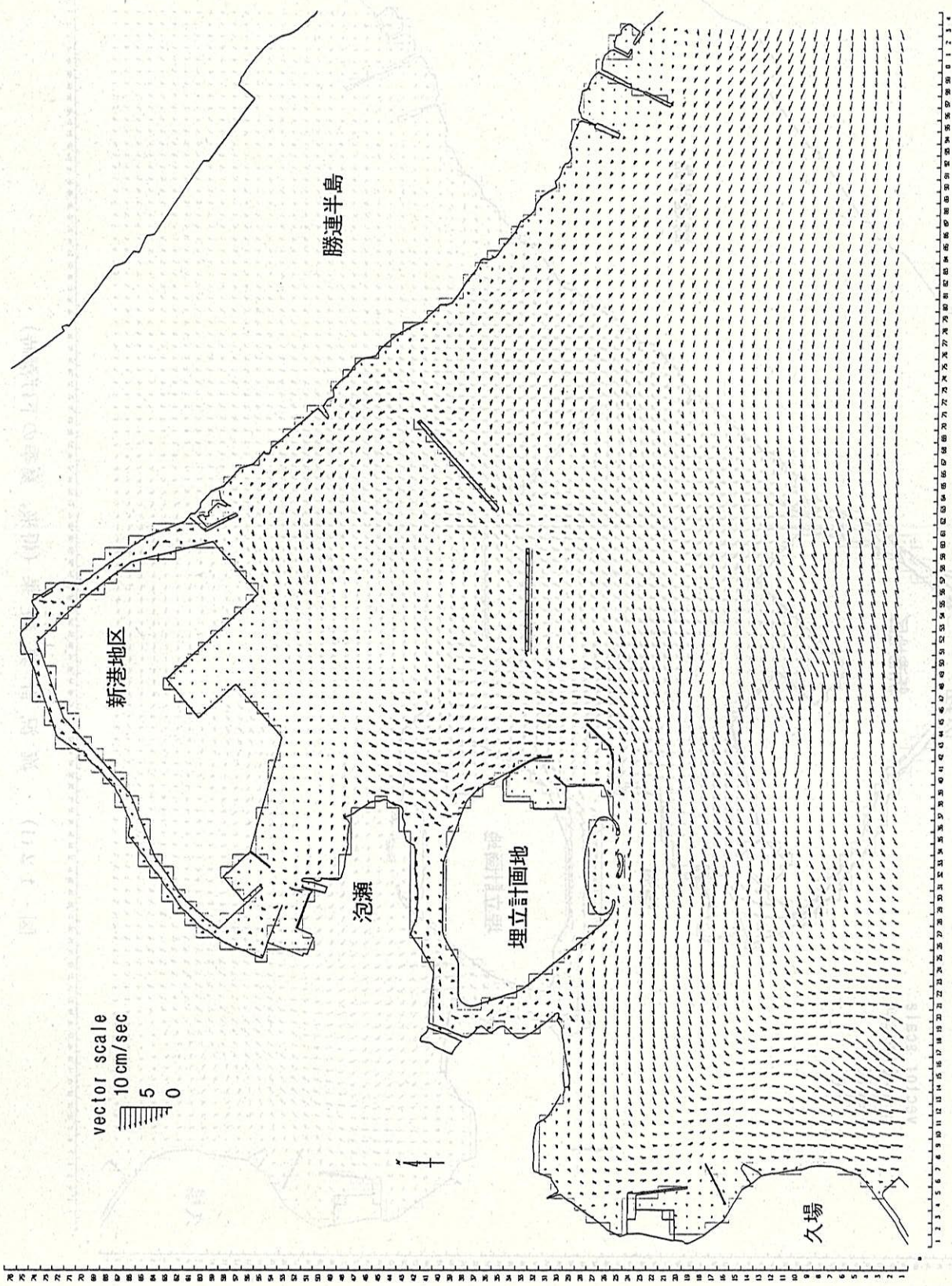


図-1 1 (2) 流況計算結果 (将来, 冬季の上げ潮時)

1 500m



図一 1 1 (3) 流況計算結果 (将来, 冬季の日平均流)

1 500m

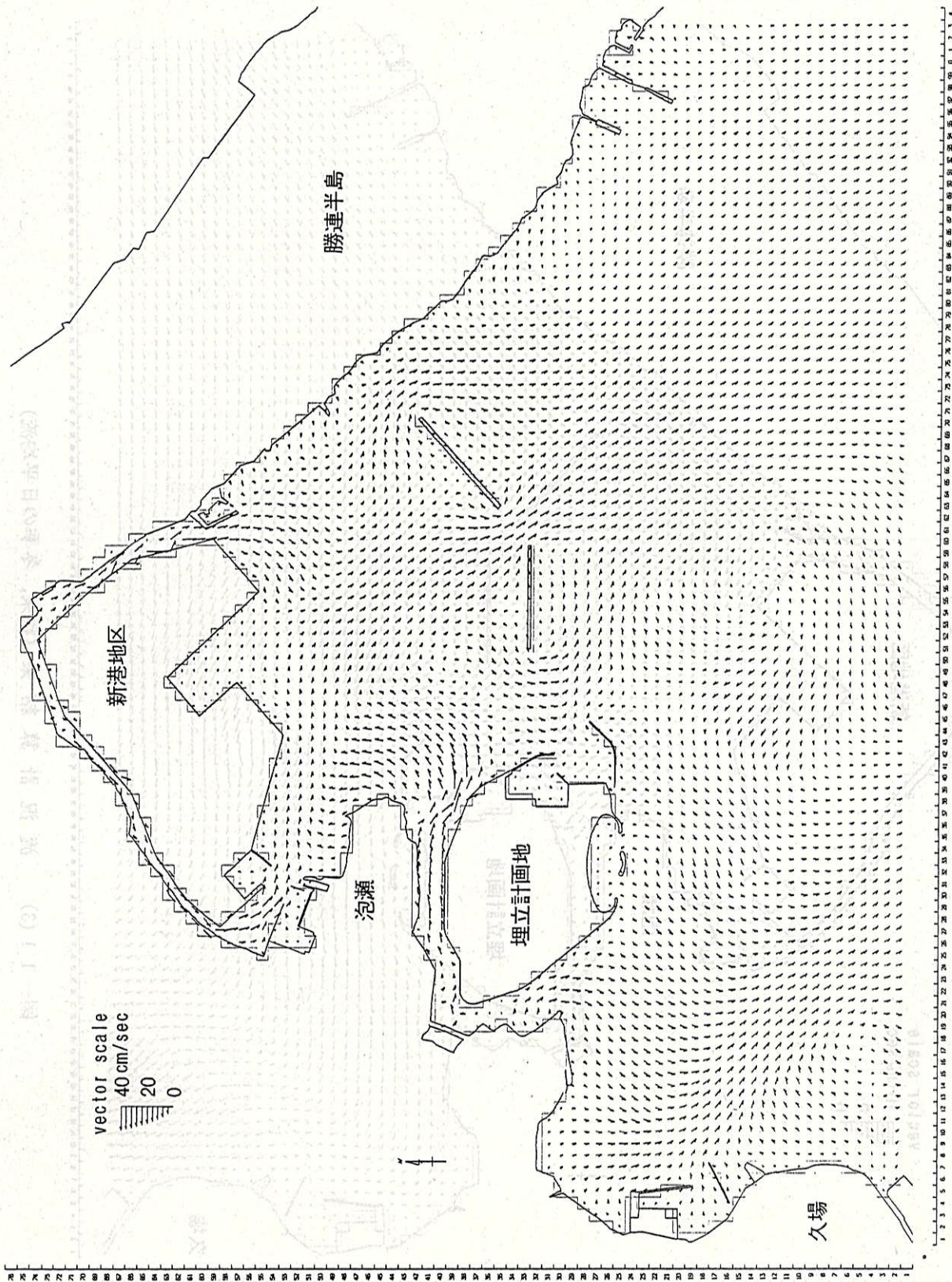


図-1.2(1) 流況計算結果(将来、夏季の下げ潮時)

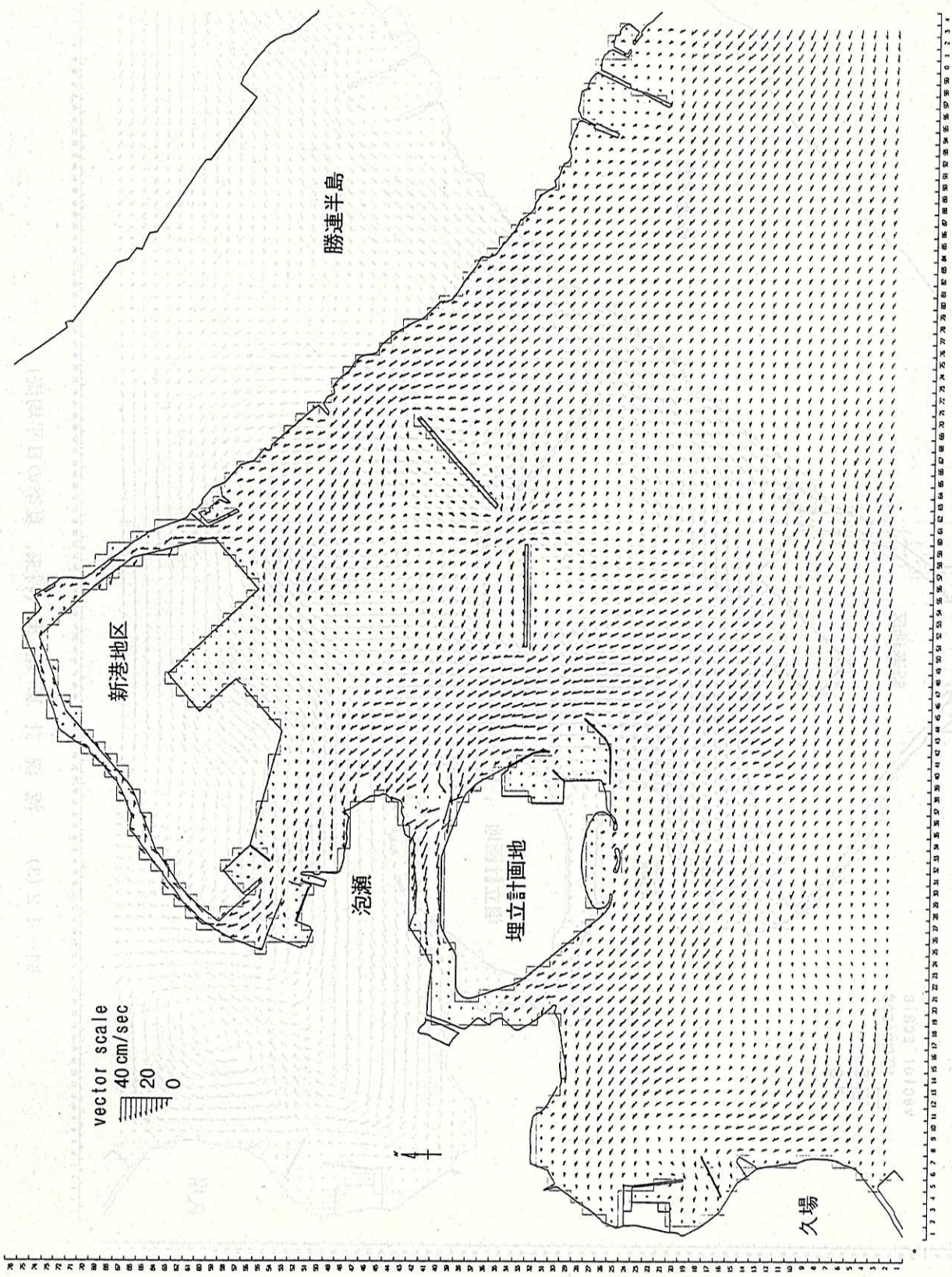


図-1.2(2) 流況計算結果(将来,夏季の上げ潮時)

500m

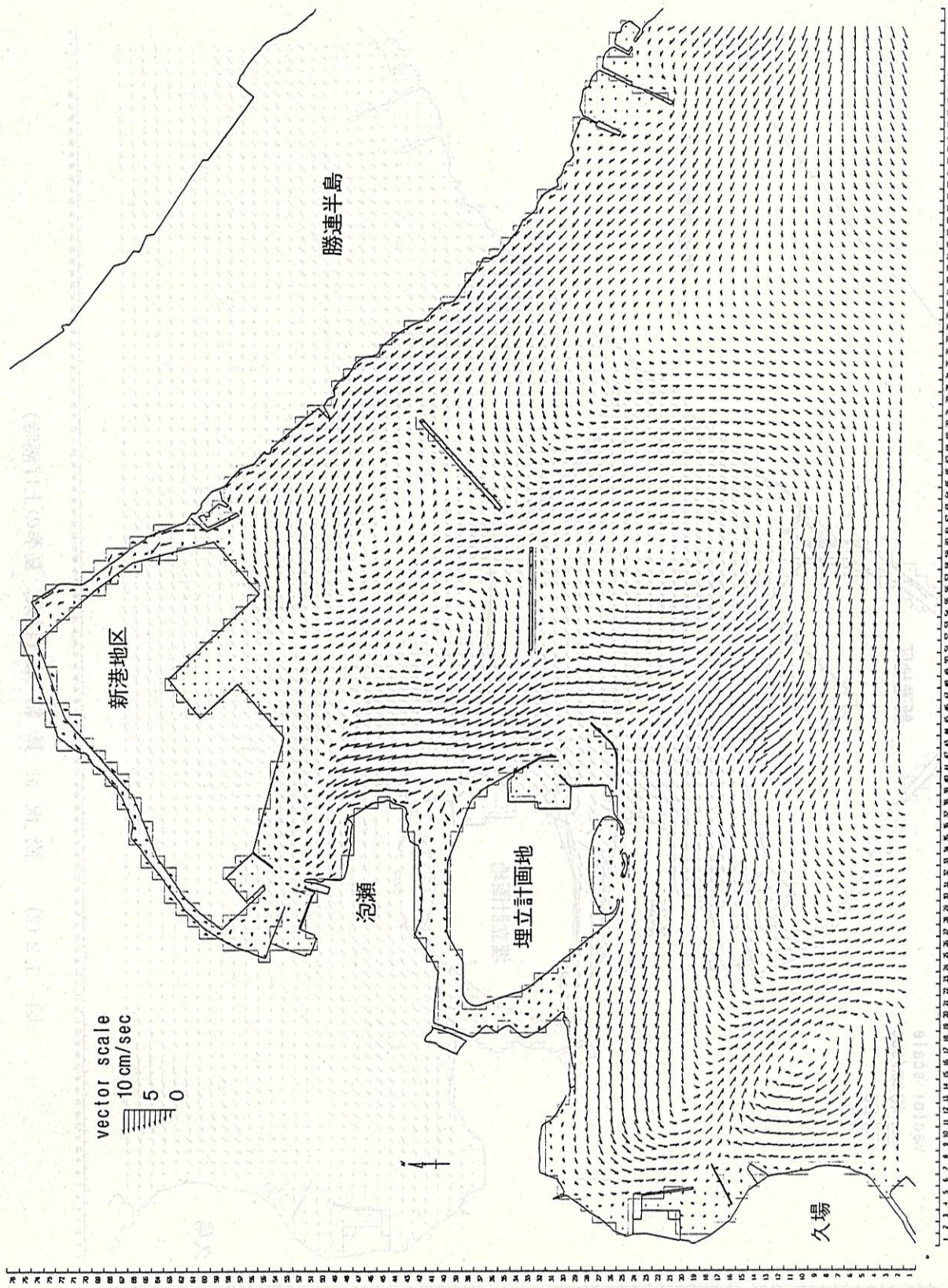
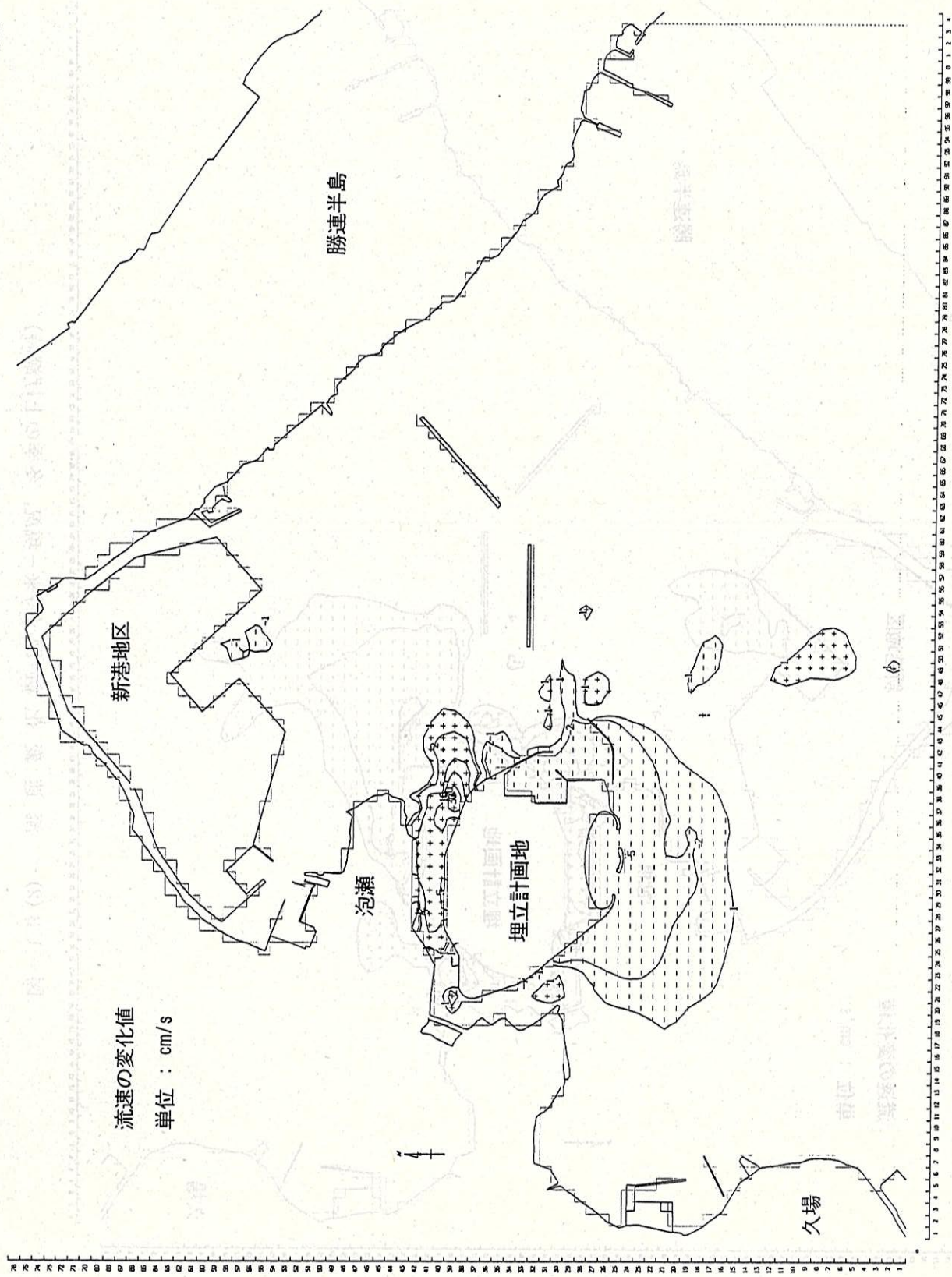


図-12(3) 流況計算結果(将来,夏季の日平均流)

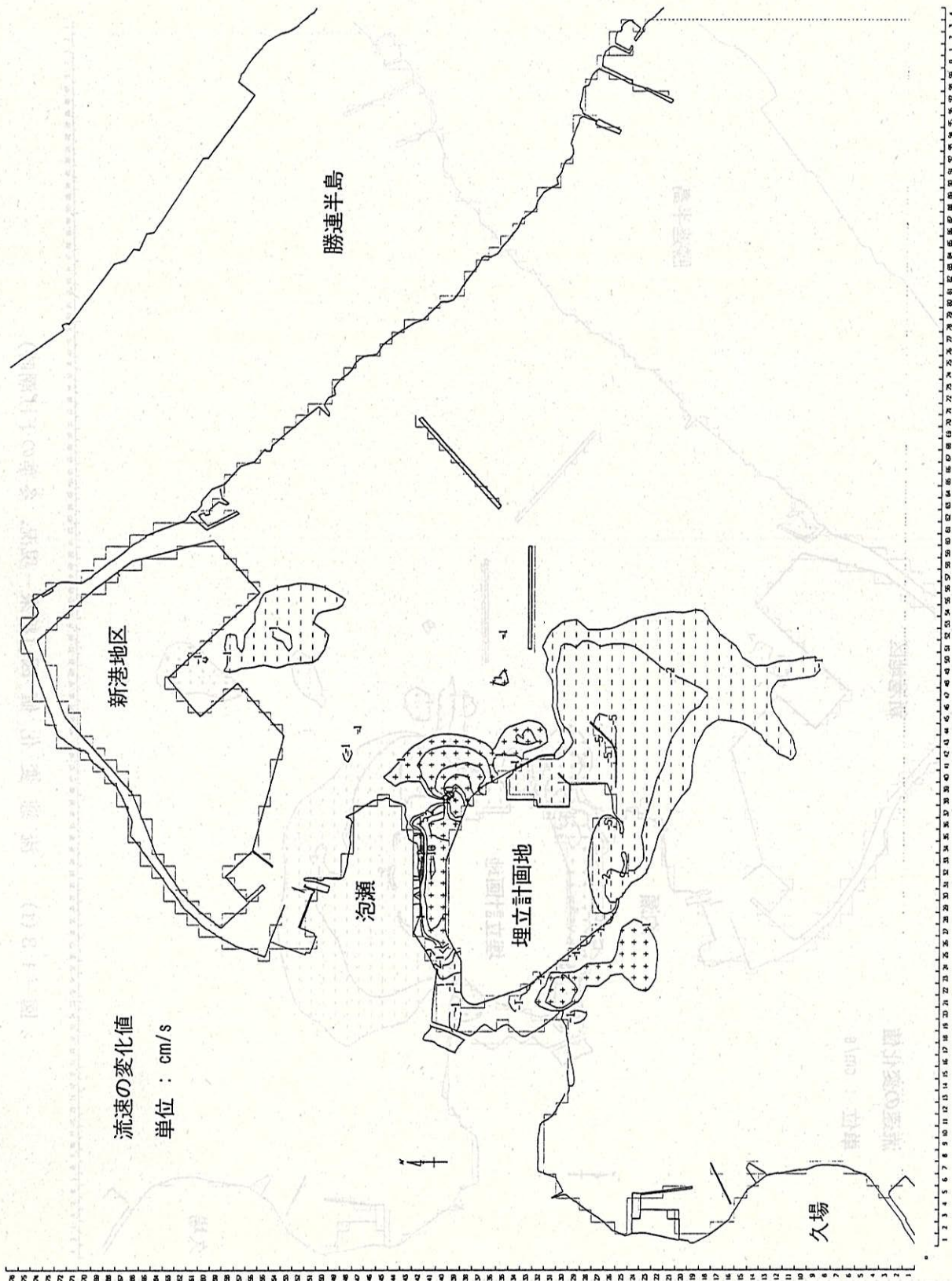
1 500 m



流速の変化値
単位 : cm/s

図-13(1) 流速変化値図(将来一現況, 冬季の下げ潮時)

1 500m



1 200m

図-13(2) 流速変化値図(将来一現況, 冬季の上げ潮時)

500 m

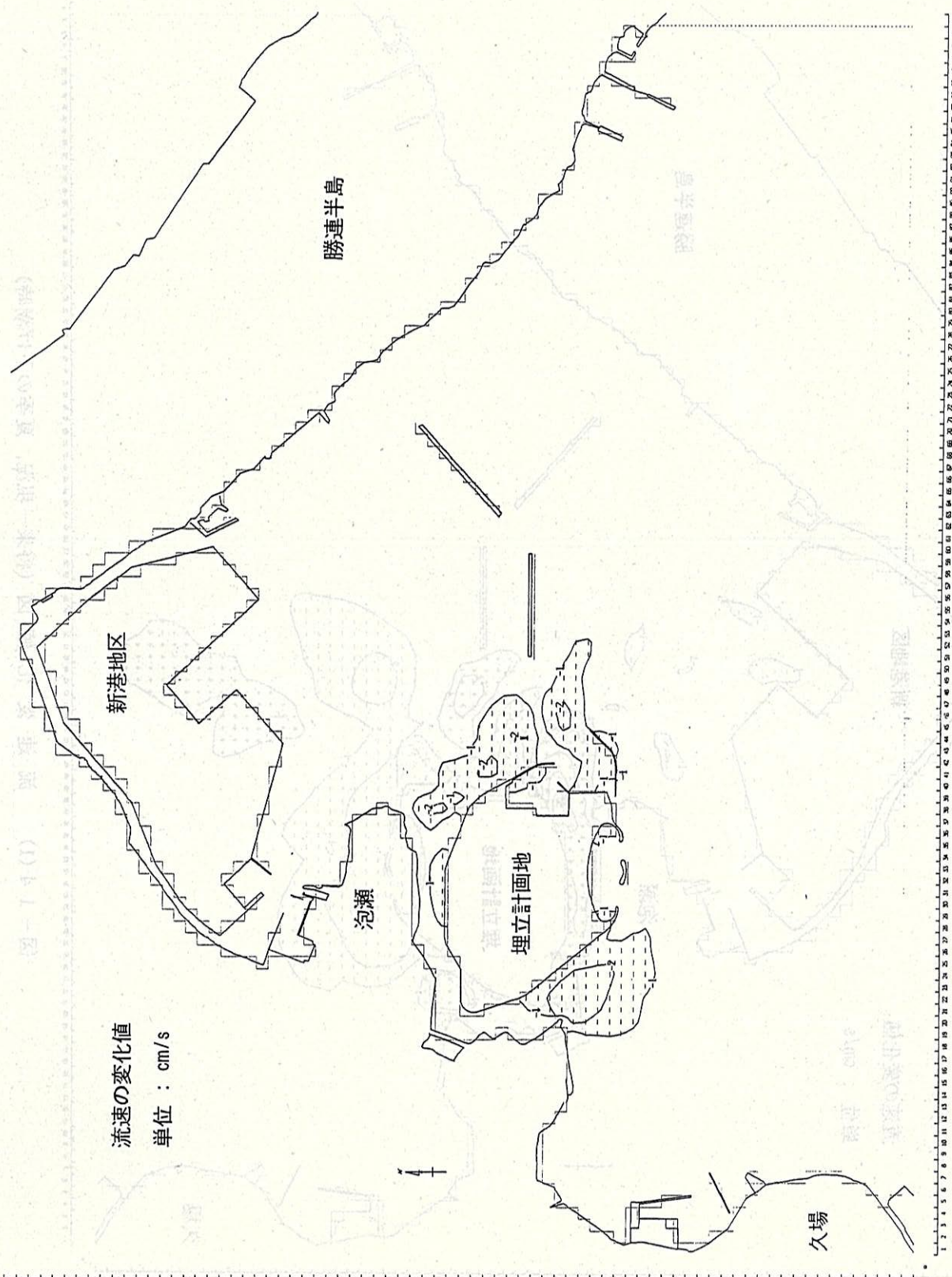


図-13(3) 流速変化値図(将来-現況, 冬季の日平均流)

1 500m

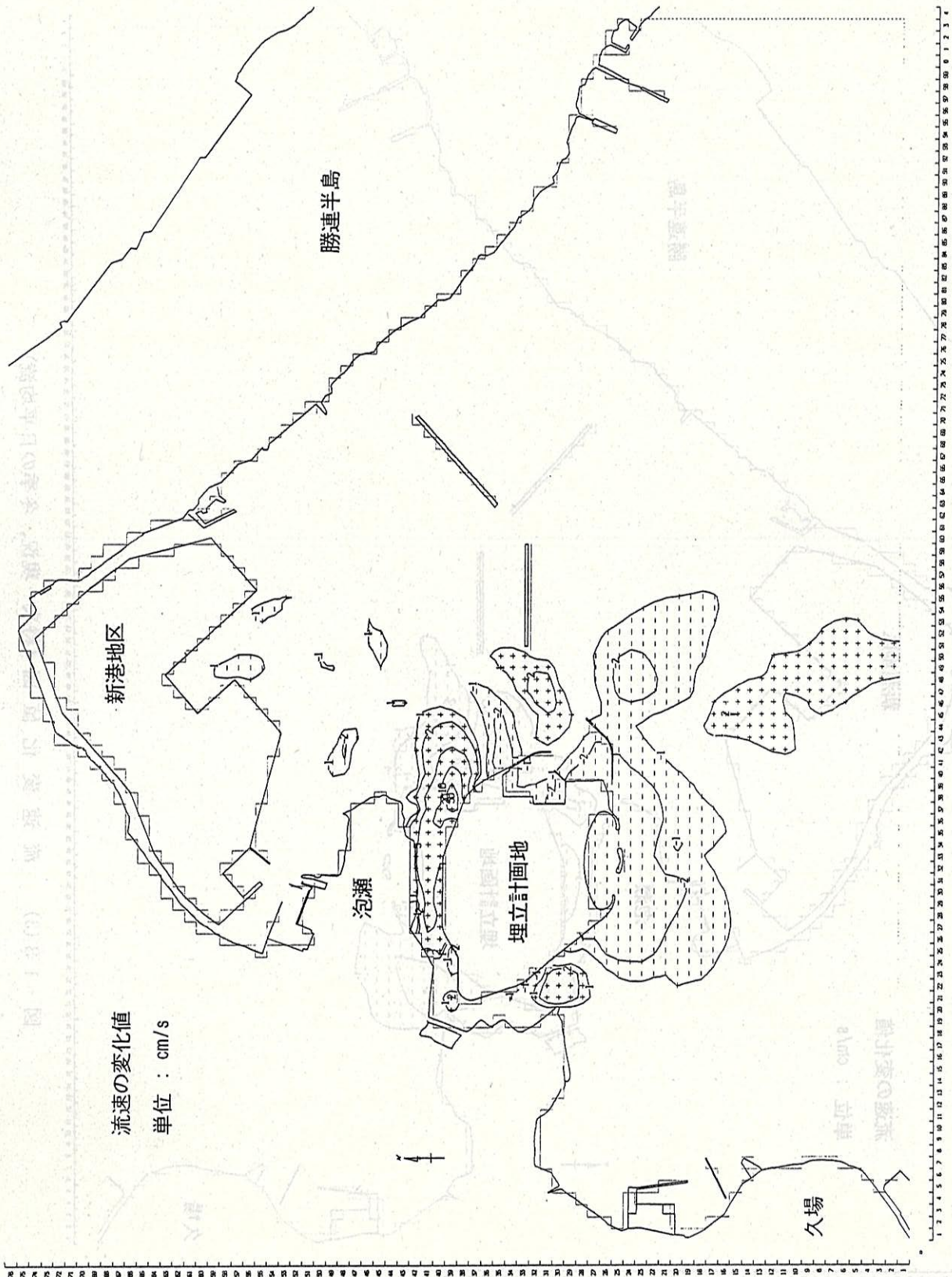
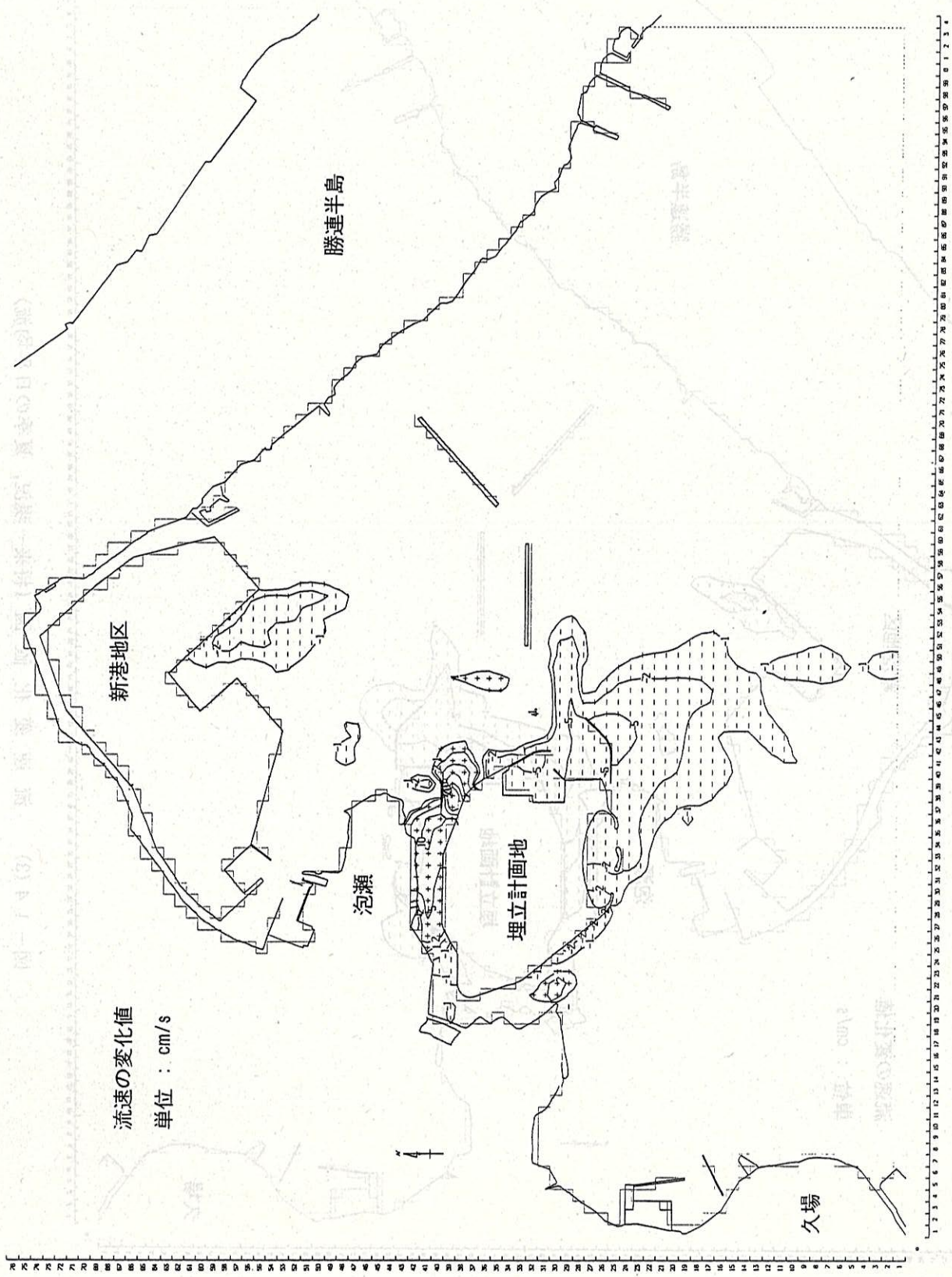


図-14(1) 流速変化値図(将来-現況, 夏季の下げ潮時)



図一14(2) 流速変化値図 (将来一現況, 夏季の上げ潮時)

1 500 m

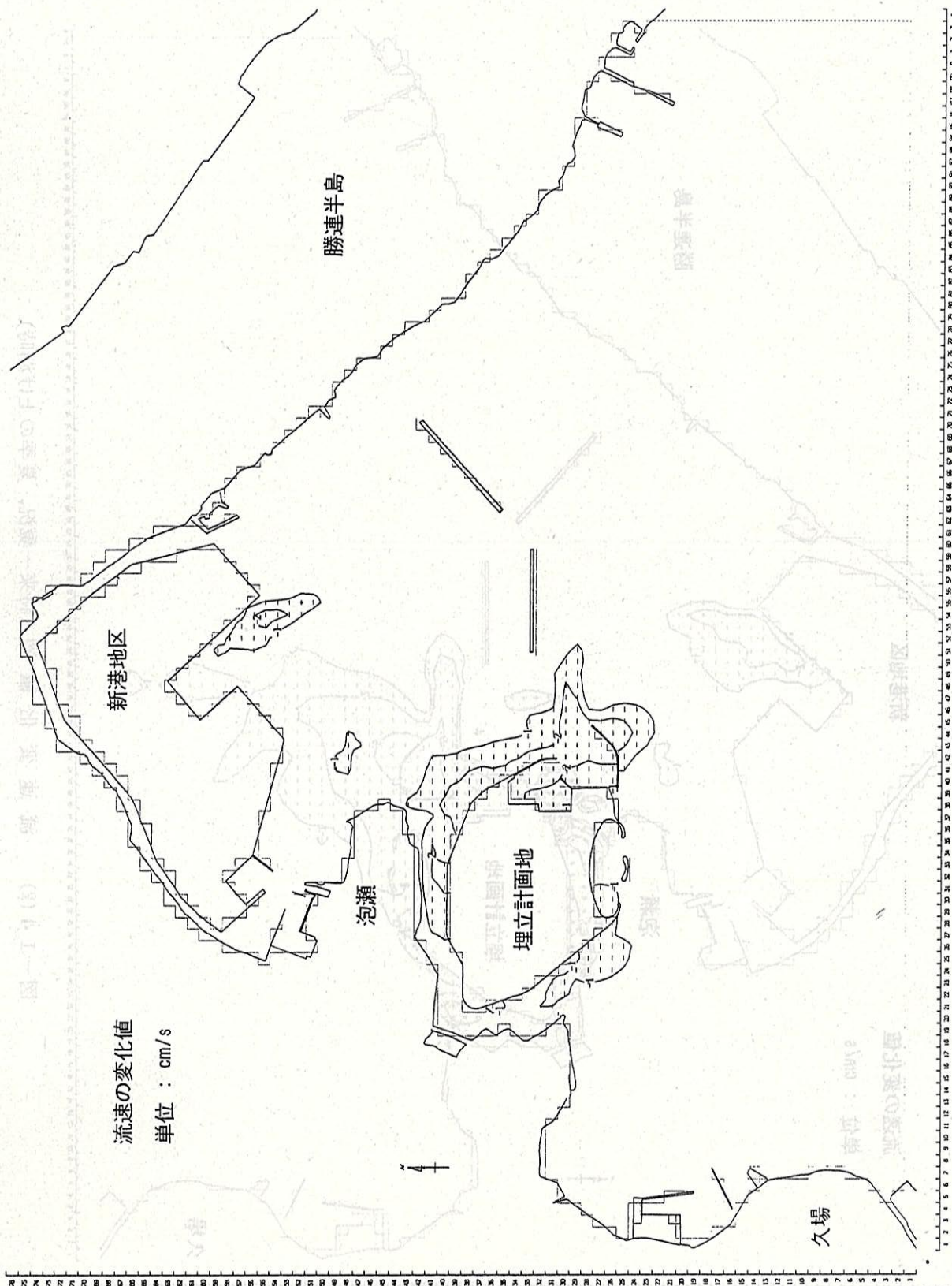


図-1 4 (3) 流速変化値図(将来一現況, 夏季の日平均流)