

平成 26 年度 定期環境調査結果の概要

1. 調査概要

平成 26 年度に実施した定期環境調査の概要を表 1 に、調査地点を図 1 に示す。

表 1 平成 26 年度定期環境調査の概要

調査名	各調査の目的・概要	調査内容	時期
全 体	有明・八代海における再生技術の実施に向けて、環境特性を把握すること及び環境の長期的な変動を整理することを目的とする。		
水塊構造調査	水温・塩分等の水質の鉛直断面特性から水塊構造の季節変化、経年変化を把握する。また、貧酸素水塊や赤潮の発生と水塊構造の関係を把握する。	〈機器計測〉多項目水質計 〈採水分析〉12 点各 3 層で実施（動植物プランクトンは 8 地点のみで実施。また、動物プランクトンは 1 箇所につき 1 回の鉛直引き）	原則として月 2 回（大潮期、小潮期）
底質・底生生物調査	底質・底生生物の分布及び経年変化を把握するために更なるデータを蓄積する。また、得られたデータから底質の変化と底生生物の増減との関係について把握する。	〈機器計測〉多項目水質計 〈底質〉底質分析 〈底生生物〉マクロベントス	年 1 回（春季）
八代海 定点連続水質調査	水質の時間的変動を把握し、貧酸素水塊の発生の有無等について把握する。	〈機器計測〉 超音波式多層流速計、多項目水質計	年 2 回（夏季）

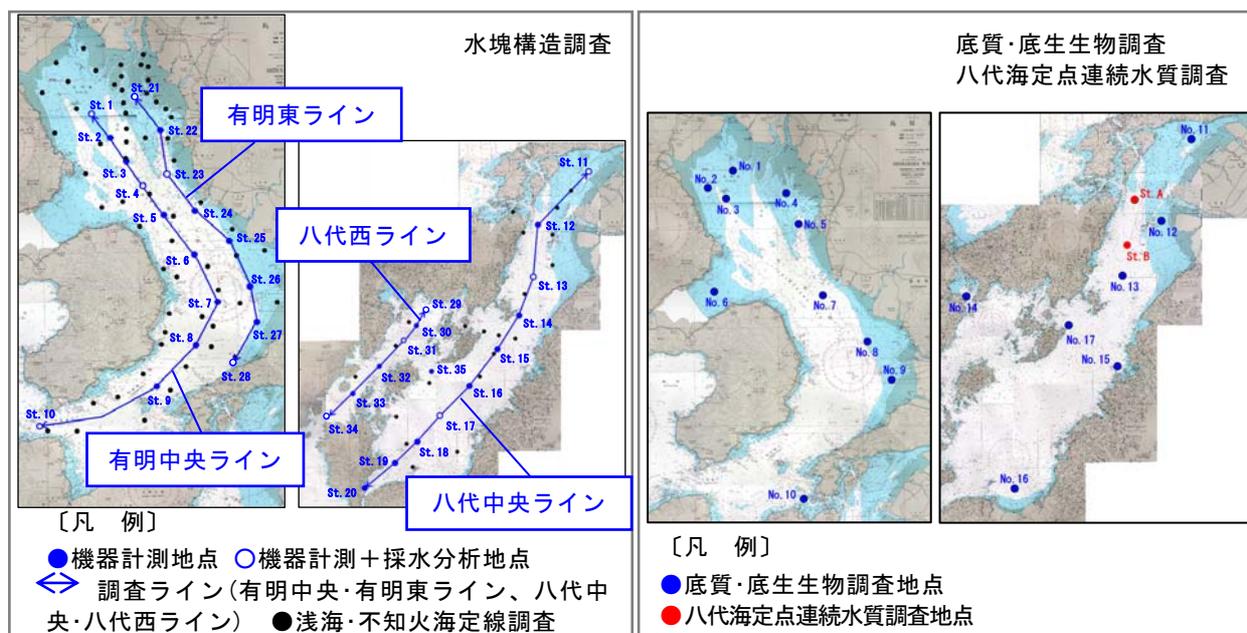


図 1 定期環境調査の調査地点

2. 主な調査結果

【水塊構造調査結果】

- 本年度は、6～9月の調査前1週間に多量の降雨があり、特に有明海では6月及び7月の小潮期調査の実施前1週間の総雨量が100mmを超えた。また、降雨に伴い河川流量も増大しており、7月の小潮期には、調査前1週間に、筑後川で422m³/s、球磨川で655 m³/sという流量（日平均流量）が観測された。
- 有明海、八代海の水温塩分は、両海域において7月から9月にかけて湾奥部を中心に表層が高水温、低塩分となる成層構造が確認され、躍層の形成も確認された。両海域ともに7月の小潮期において湾奥部表層の低塩分の傾向が顕著であり、出水の影響を大きく受けたものと考えられる。
- 有明海、八代海のクロロフィル a は、両海域において7月から9月にかけて湾奥部～湾中央部表層で高くなる傾向にあり、夏季表層において植物プランクトンの増殖が盛んであったことがうかがえる。特に7月の小潮期(7月17日、18日)に有明海及び八代海で、8月の小潮期(8月5日)に有明海でそれぞれクロロフィル a の高濃度域が出現した。熊本県の赤潮情報において同時期の周辺海域で珪藻類や渦鞭毛層類の赤潮の発生が確認されていることから、これらと県情報と同様に赤潮状態であったものと考えられる。
- 有明海の溶存酸素量は、7月から9月にかけて、湾奥部～湾中央部の下層を中心に低くなる傾向にあり、特に7月の大潮期(7月29日)と9月の小潮期(9月3日)には、湾奥部(St.1～2)の下層で3mg/Lを下回る値が観測された。ただし、「海輝」「海煌」の二隻体制による同時観測の結果、両日ともにDO3mg/L以下の水塊の有明東ライン側への広がり確認されなかった。八代海においても、有明海同様、7月から9月にかけて、八代中央ラインの湾奥部～湾中央部の下層を中心に溶存酸素量が低くなる傾向が確認されたが、3mg/Lを下回る値は観測されなかった。

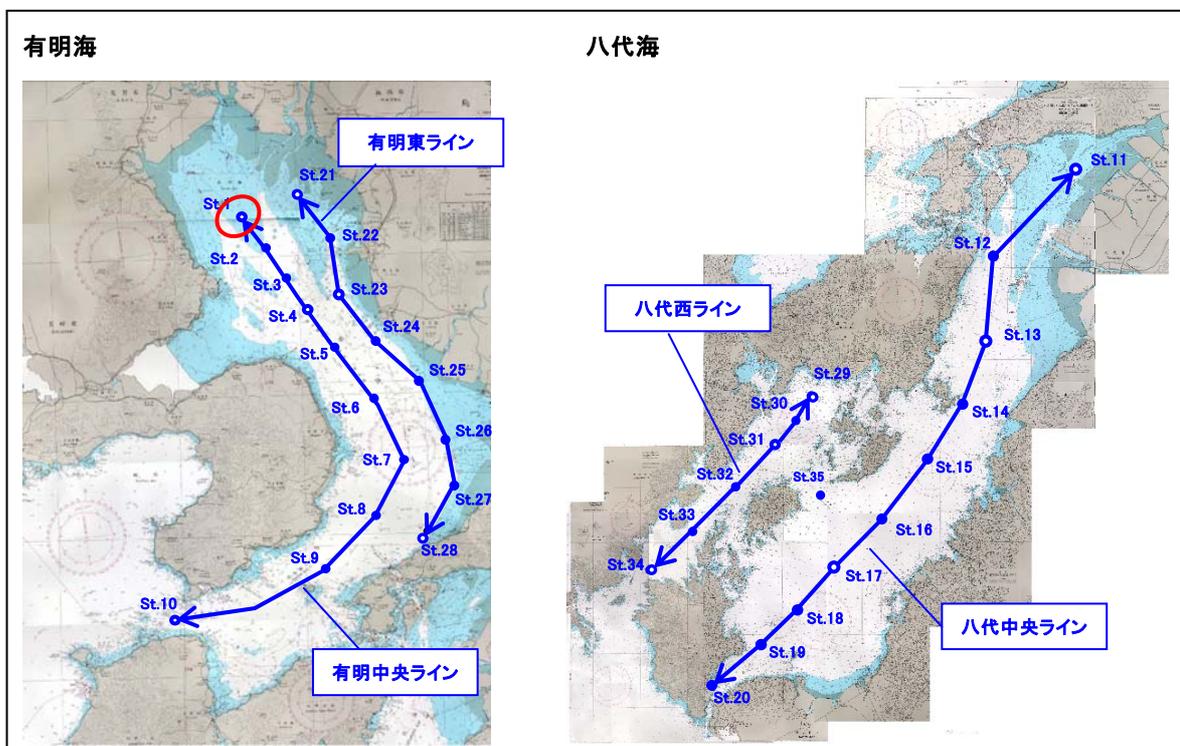
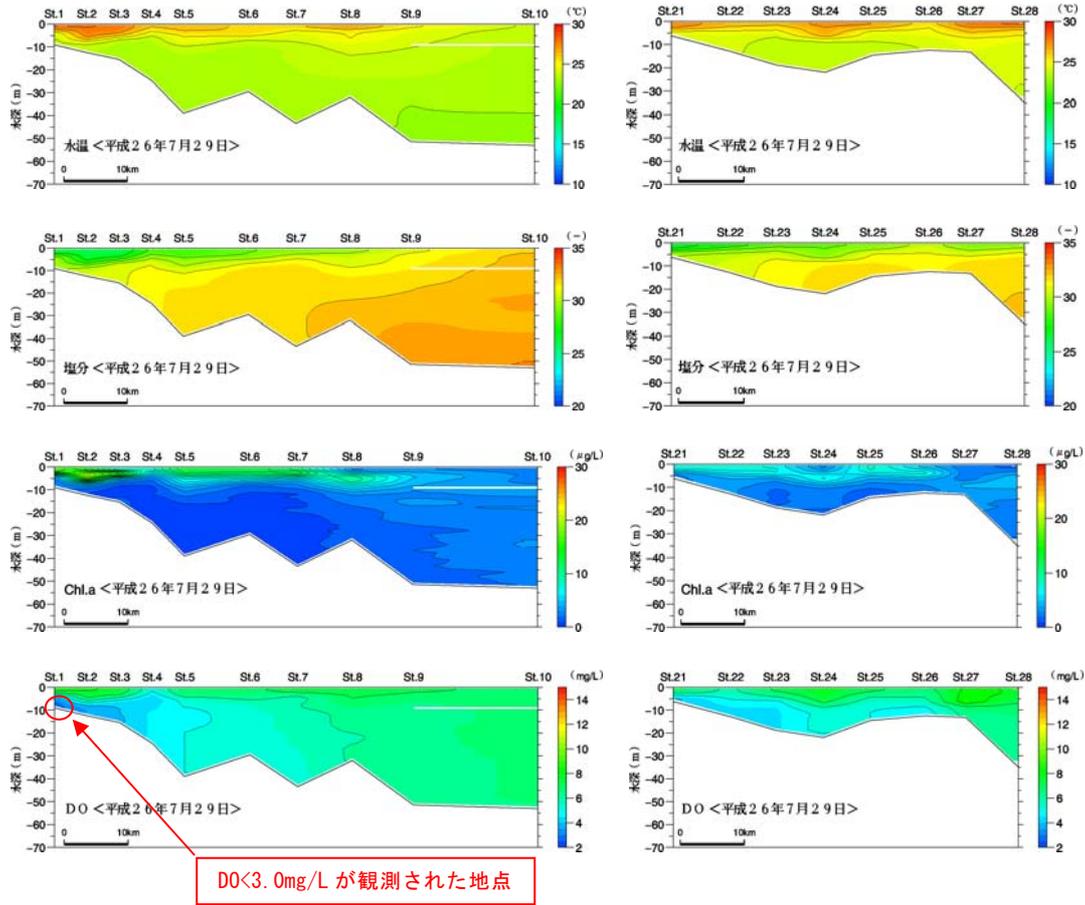


図2 DO \leq 3mg/Lの観測地点

《有明海》 左図：有明中央ライン、右図：有明東ライン



《八代海》 左図：八代西ライン、右図：八代中央ライン

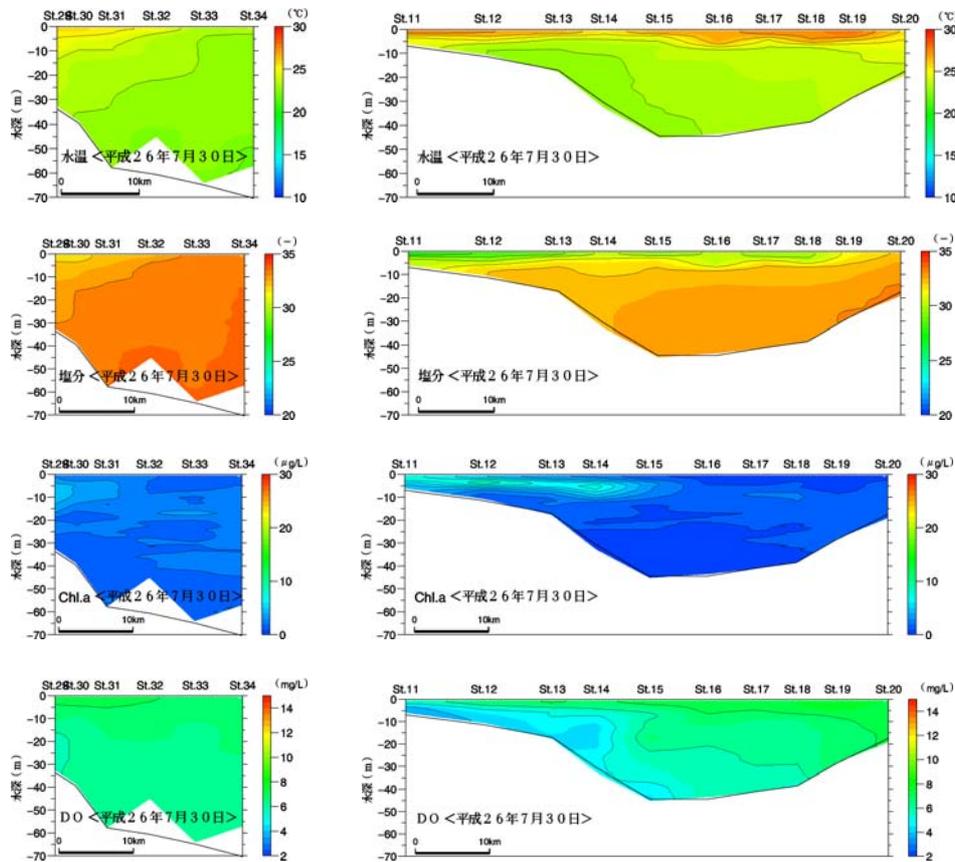


図3 DO < 3mg/L 観測時の水塊構造 (7月大潮期)

- 植物プランクトンは、有明海、八代海ともに、年間を通して湾奥部で細胞数が多く、分類群別には主に珪藻類が優占していたが、7月末から8月初めにかけては渦鞭毛藻類が優占した。なお、有明海の湾奥部では、4月、5月、7月、9月、1月～3月に細胞数が多く、これらの時期は主に珪藻類のスケルトネマ コツタツムやユーカンピア ゴーディアカスが優占した。一方、八代海の奥部では、4月～7月、9月、1月～3月に細胞数が多く、珪藻類のスケルトネマ コスタツムが優占した。有明海及び八代海の湾口部では、年間を通して細胞数は少なかった。
- 動物プランクトンは、有明海、八代海ともに、種類数は湾口部で多く、個体数は湾奥部で多い傾向を示し、分類群別には、総じて甲殻類の占める割合が高かった。また、両海域とも、概ね7月から9月にかけての夏季に個体数が多く、有明海では、湾奥部で甲殻綱のオイトナ属やマイクロセテラ ノルベジカが優占した。一方、八代海においても、主にオイトナ属が優占した。

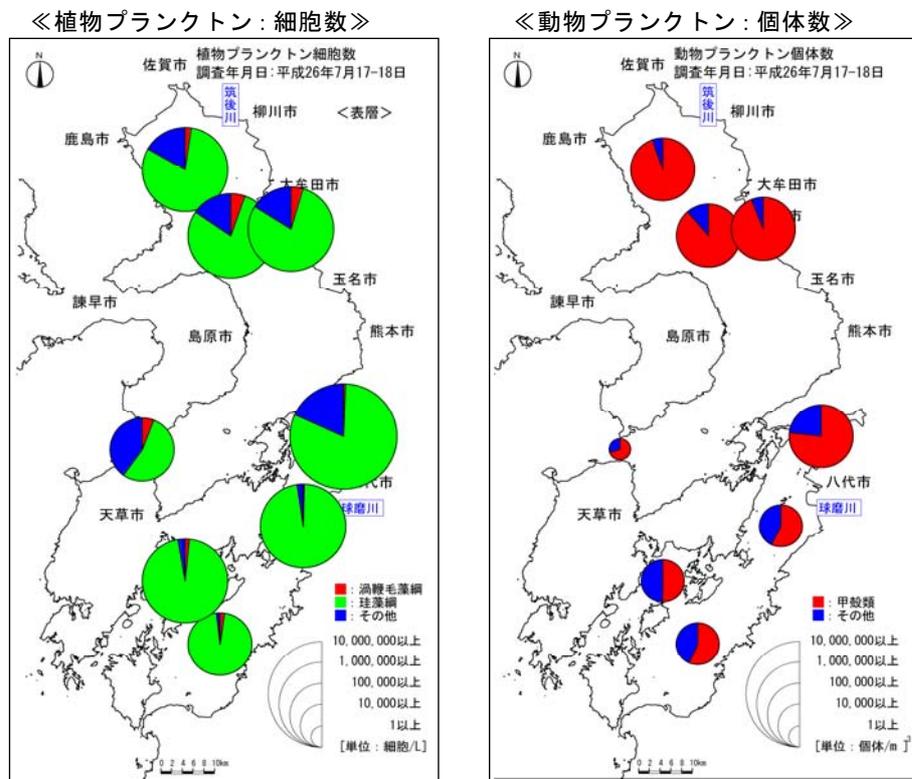


図4 植物・動物プランクトンの分布状況(7月17~18日)

【底質・底生物調査結果】

- 有明海の底質は、湾奥部西側から諫早湾ではシルト・粘土分の占める割合が高く、湾奥部東側から熊本地先にかけて次第に砂分が増加し、No.7 では砂分の割合が最も高かった。一方、八代海の底質は、金剛干潟地先に位置する St.12、湾口寄りの St.16 で砂分の占める割合がやや高いものの、概ね湾奥から湾央までシルト・粘土分の割合が高かった。
- 有明海、八代海ともに、シルト・粘土分、含水率、強熱減量、COD、及び TOC の各項目間の相関は良く、シルト・粘土分の割合の高い湾奥部を中心に、有機物の値も高くなる傾向にあった。また、底質の経年変化をみると、有明海では近年、湾奥部で強熱減量、COD が上昇傾向を示しており、八代海においても、COD が上昇傾向を示す地点が多かった。全硫化物については、有明海、八代海ともに、多くの地点で前年度に比べて低い値を示した。
- 底生物は、有明海では 362 種、八代海では 165 種の出現が確認され、両海域合計で 396 種の出現が確認された。平均個体数は、有明海は平年並みの 5,991 個体/m²、八代海は平年に比べて 2 割ほど少ない 2,010 個体/m² であり、分類群別には、両海域とも、環形動物門が優占した。ただし、個体数が最も多かった種は軟体動物門のシズクガイであり、有明海では全個体数の 8.9%、八代海では 23.8% を占めた。
- 本年度調査では、有明海の三池港沖の調査地点(No.5)において、オオシャミセンガイ(触手動物門 腕足綱) 1 個体が採集された。この種は近年、有明海での採集記録が乏しく、絶滅が危惧されている種である。採集された個体は比較的若い個体であると考えられることから、今回の調査結果は、同種の有明海での再生産の可能性を示唆するものであるといえる。



写真 オオシャミセンガイ

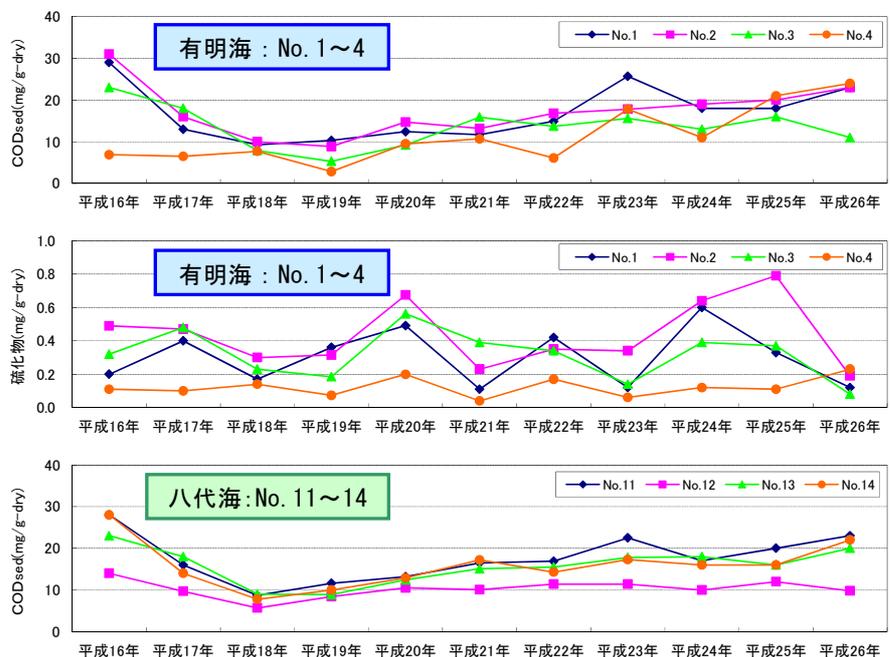
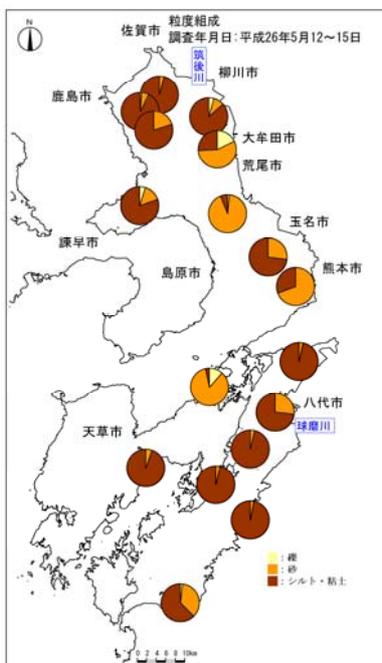


図 5 底質調査結果

(左図：粒度組成、右図：有明海・八代海の湾奥部における COD・硫化物含有量の経年変化)

【八代海定点連続水質調査結果】

- 調査は8月12日(大潮期)と8月19日(小潮期)の2回実施した。
- St.A の流れは、主に上げ潮時は北向き、下げ潮時は南向きであった。St.B の流れは、上層～中層では、主に上げ潮時は北向き、下げ潮時は南向きであり、中層～下層では複雑に変化した。
- 8月12日(大潮期)の調査では、St.A、St.Bともに、満潮から下げ潮、干潮にかけて表層付近に高水温、低塩分の水塊が広がり、成層構造が確認された。DOについては、表層に比べ下層でやや低い傾向がみられたものの、3mg/Lを下回るような状況は確認されなかった。
- 8月19日(小潮期)の調査でも、St.A、St.Bともに、水温・塩分で成層構造が確認されたが、DOが3mg/Lを下回るような状況は確認されなかった。

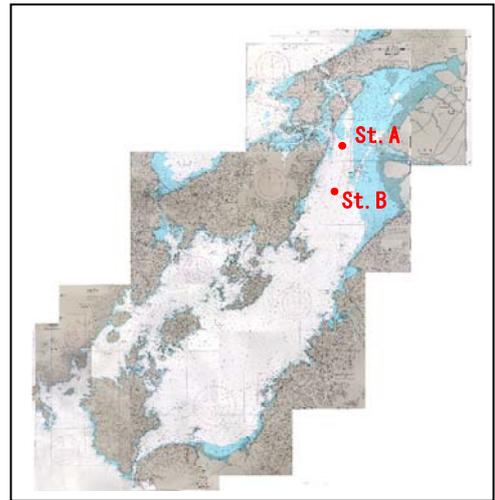


図6 八代海定点連続水質調査地点

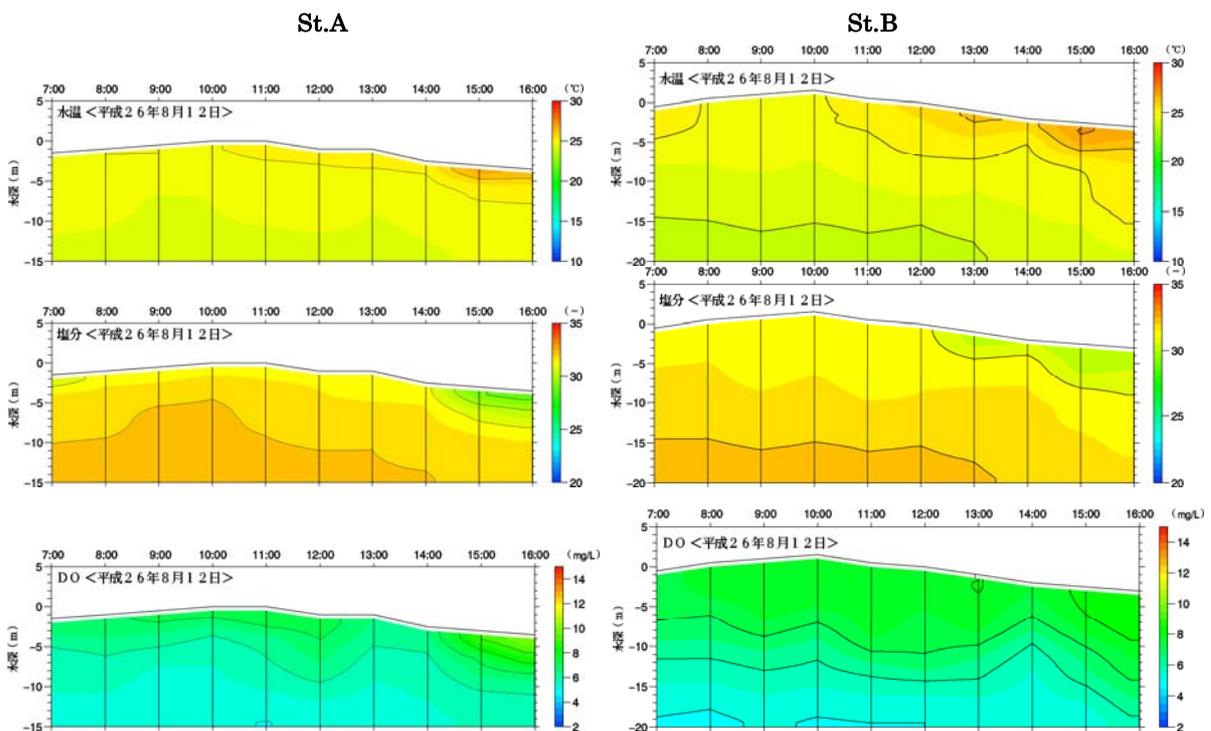


図7 八代海定点連続水質調査結果(8月12日調査分)

資 料 編

一水塊構造調査結果一

1 資料編の構成	資-1
2 水質鉛直断面分布	資-2
2.1 有明中央・有明東	資-2
2.2 八代中央・八代西	資-44
3 プランクトンの水平分布	資-100
3.1 植物プランクトン	資-100
3.2 動物プランクトン	資-108

1 資料編の構成

資料編では、平成 26 年 4 月～平成 27 年 3 月の水塊構造調査結果における水質鉛直断面分布、プランクトンの水平分布について、本編に掲載している 6～8 月調査も含めて時系列で示した。

資料の構成は以下の通りである。

○水質鉛直断面分布

- ・項目は、水温、塩分、クロロフィル-a、濁度、D0、酸素飽和度、pH の 7 項目について示した。

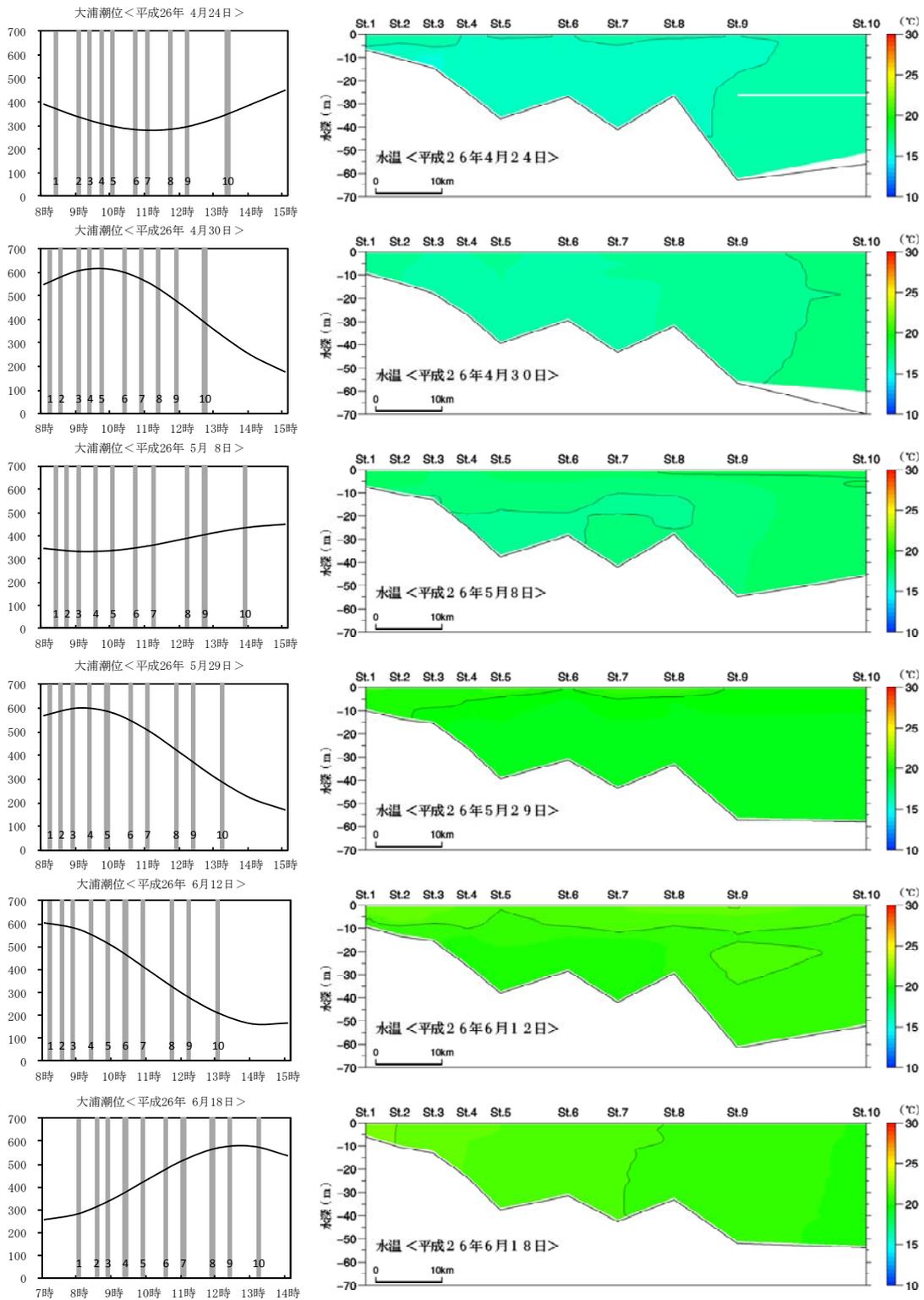
○プランクトンの水平分布

- ・植物プランクトンは、表層における分類群別種類数、分類群別細胞数の水平分布を示した。
- ・動物プランクトンは、分類群別種類数、分類群別個体数の水平分布を示した。

2 水質鉛直断面分布

2.1 有明中央・有明東

(1) 水温

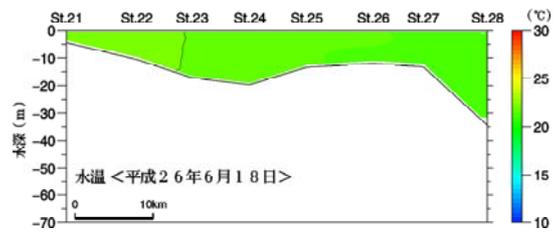
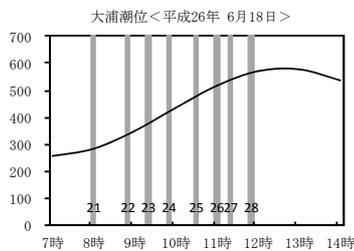
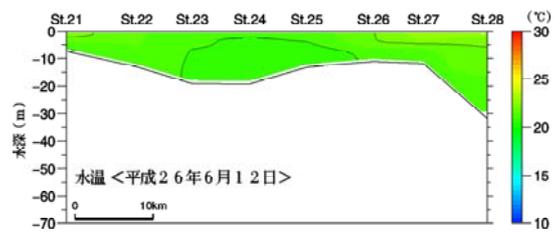
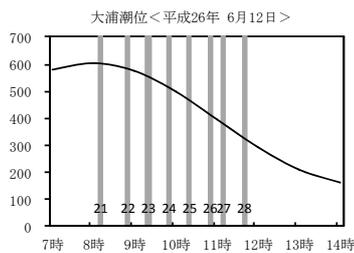
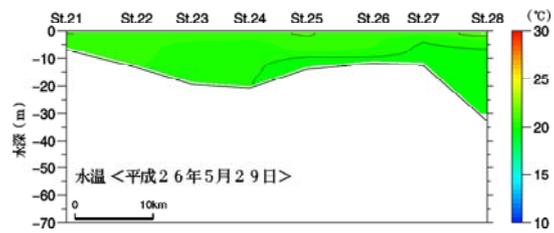
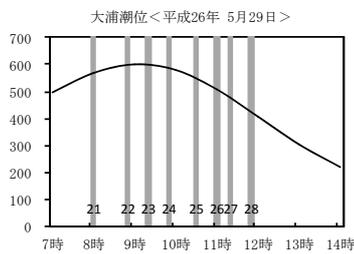
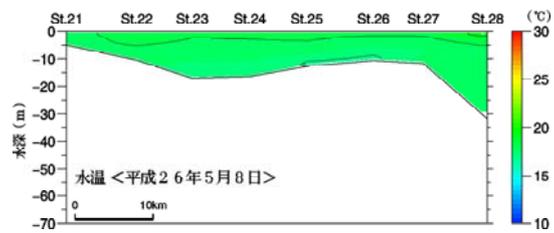
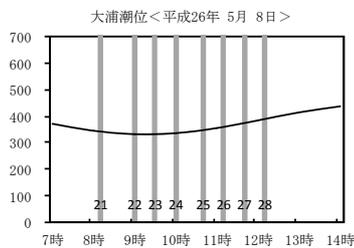


※空白部は欠測を示す。

※潮位図中の番号は調査地点名を示す。単位は cm。

出典：気象庁 大浦検潮所 (<http://www.jma.go.jp/jma/index.html>)

付図 2.1-1(1) 水塊構造調査結果(有明中央・水温、平成 26 年 4~6 月)

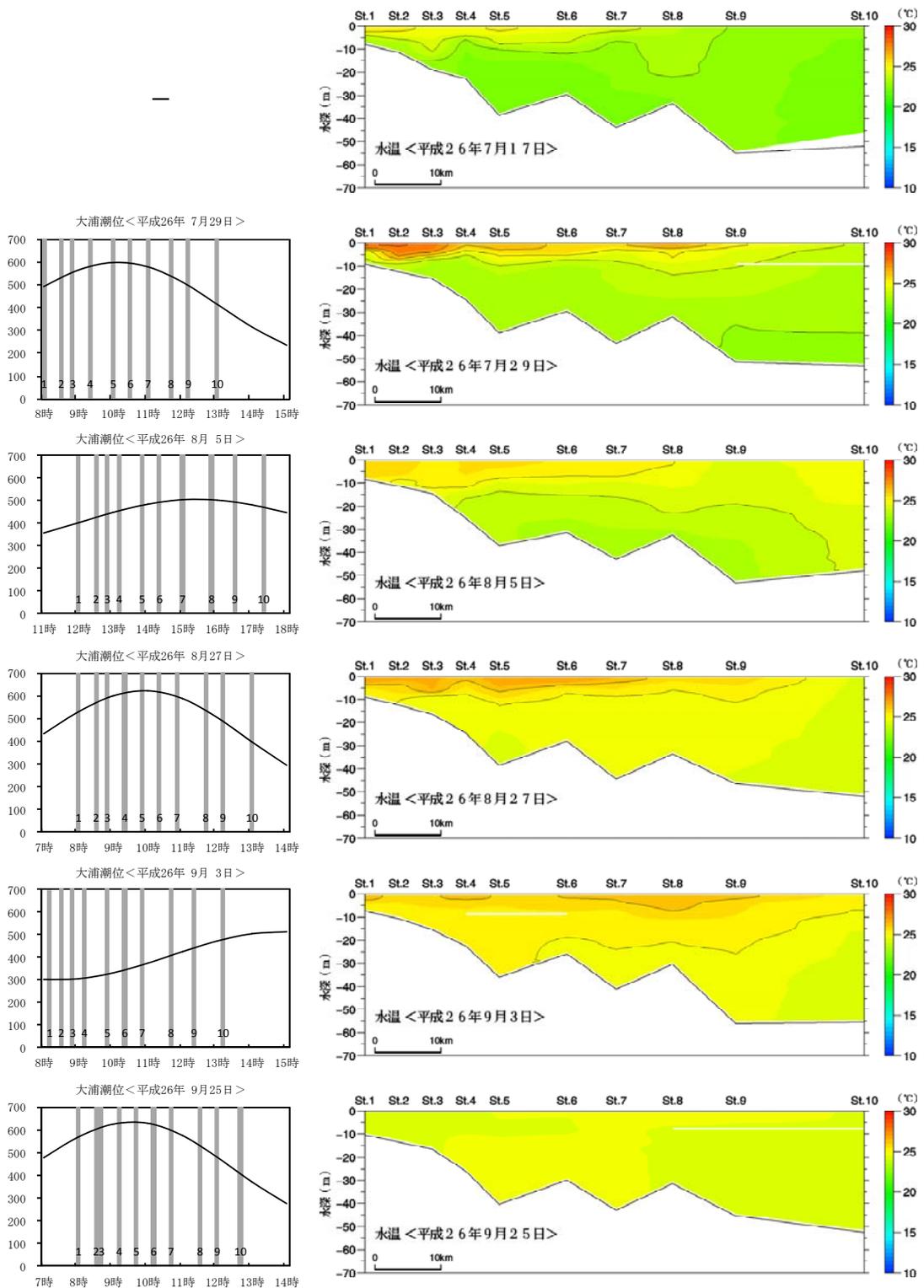


※空白部は欠測を示す。

※潮位図中の番号は調査地点名を示す。単位は cm。

出典：気象庁 大浦検潮所(<http://www.jma.go.jp/jma/index.html>)

付図 2.1-1(2) 水塊構造調査結果(有明東・水温、平成26年5~6月)



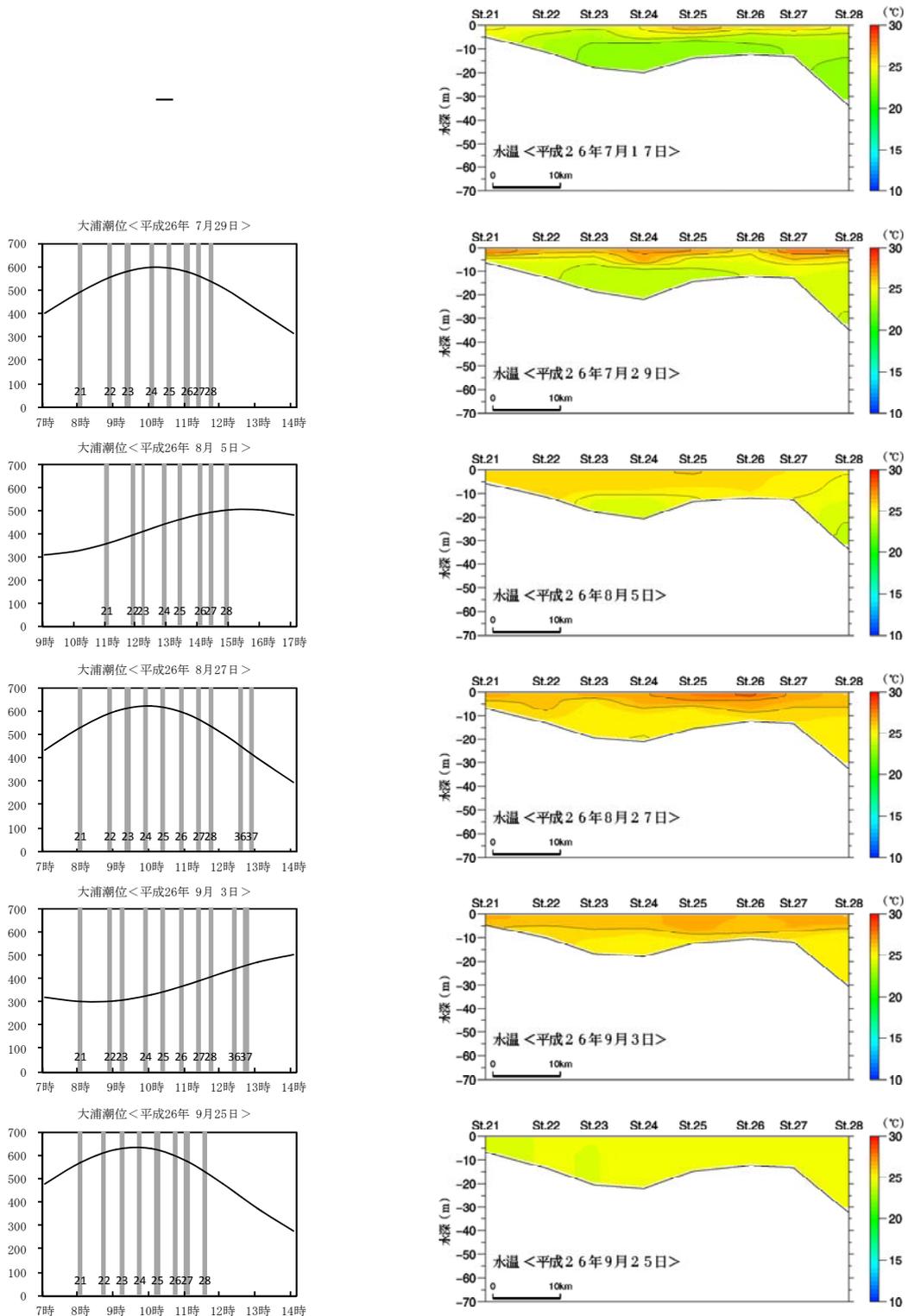
※空白部は欠測を示す。

※潮位図中の番号は調査地点名を示す。単位は cm。

7月17日の大浦検潮所における毎時潮位は欠測。

出典：気象庁 大浦検潮所(<http://www.jma.go.jp/jma/index.html>)

付図 2.1-1(3) 水塊構造調査結果(有明中央・水温、平成26年7~9月)



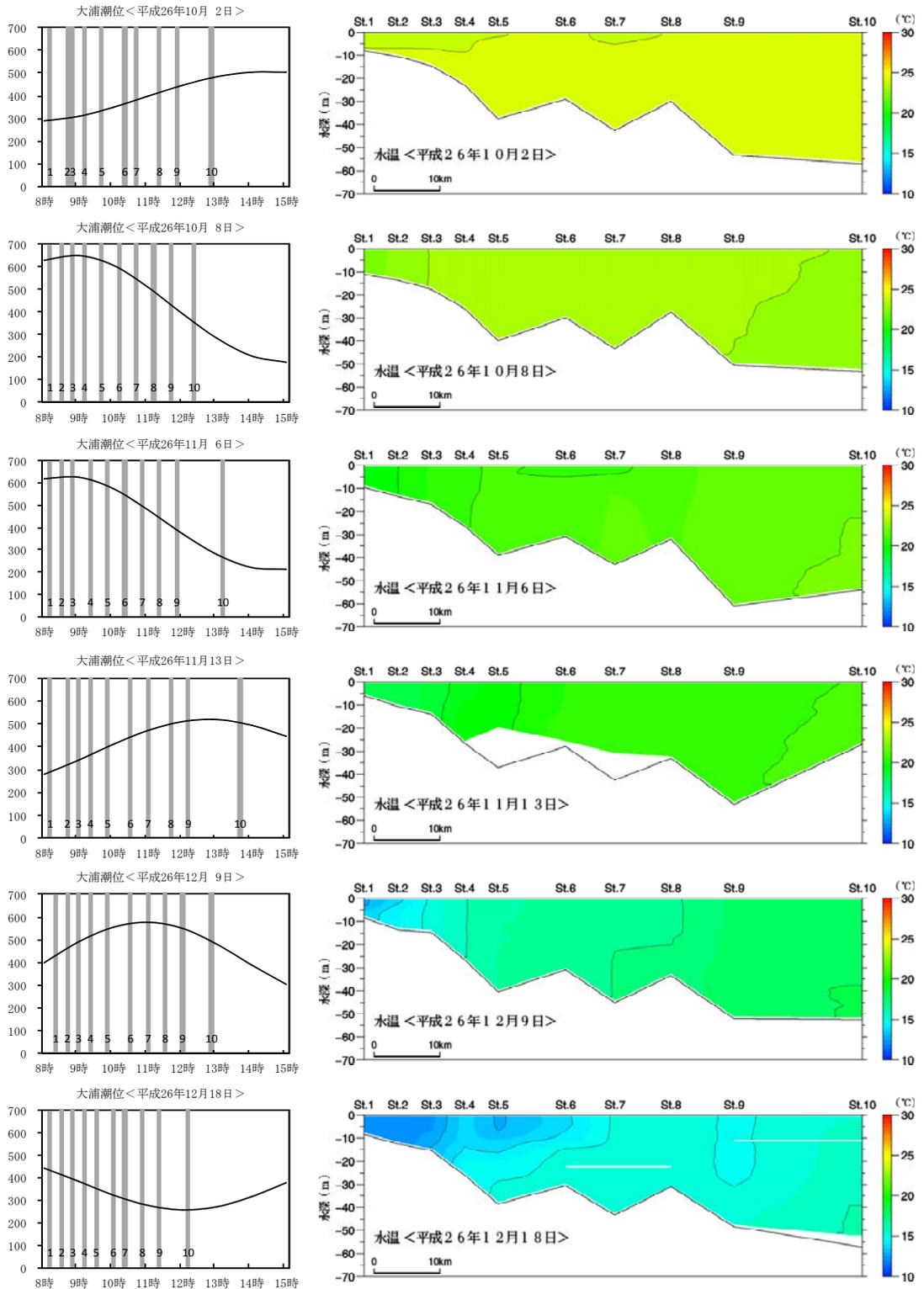
※空白部は欠測を示す。

※潮位図中の番号は調査地点名を示す。単位は cm。

7月17日の大浦検潮所における毎時潮位は欠測。

出典：気象庁 大浦検潮所 (<http://www.jma.go.jp/jma/index.html>)

付図 2.1-1(4) 水塊構造調査結果(有明東・水温、平成26年7~9月)

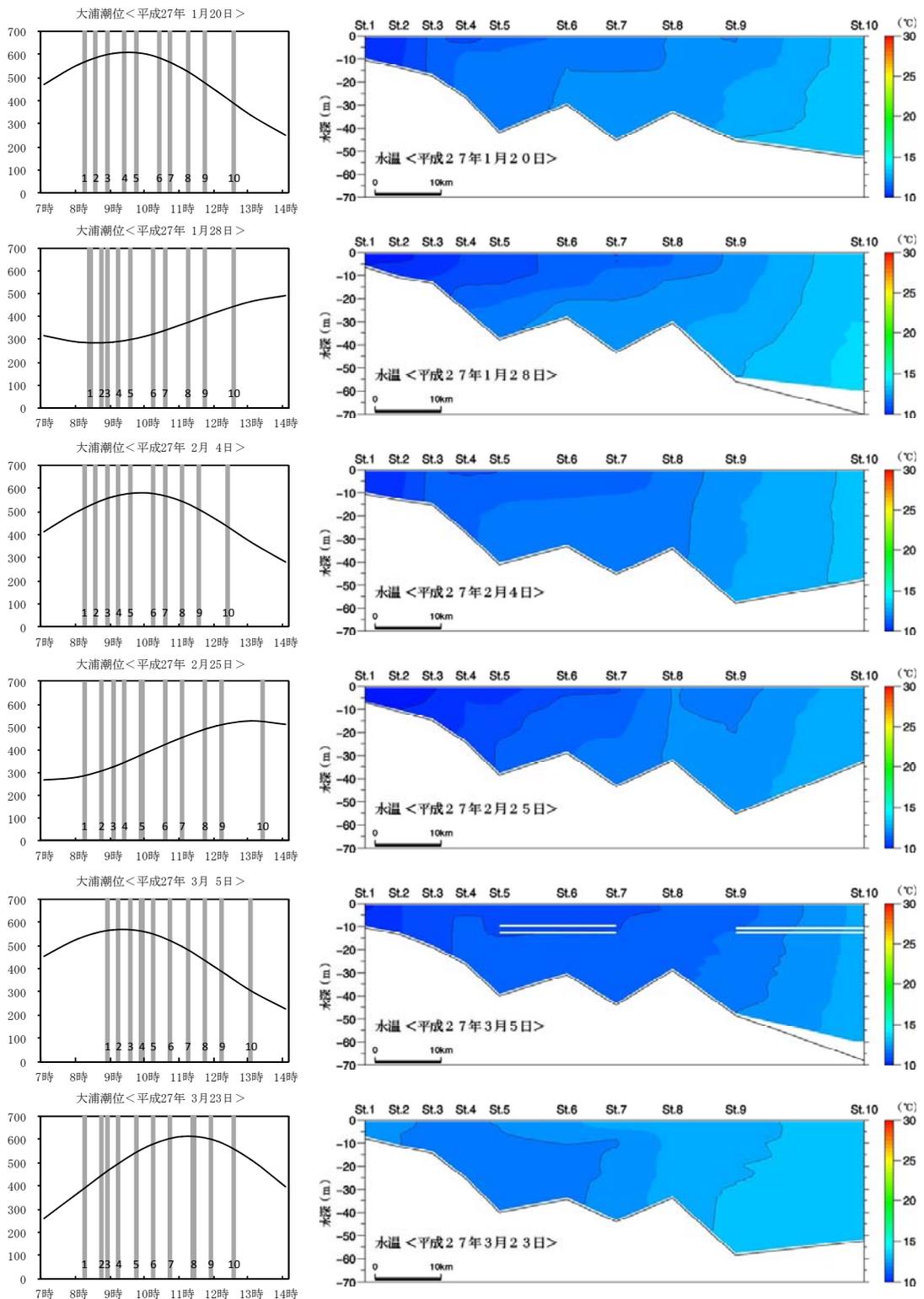


※空白部は欠測を示す。

※潮位図中の番号は調査地点名を示す。単位は cm。

出典：気象庁 大浦検潮所 (<http://www.jma.go.jp/jma/index.html>)

付図 2.1-1(5) 水塊構造調査結果(有明中央・水温、平成26年10~12月)



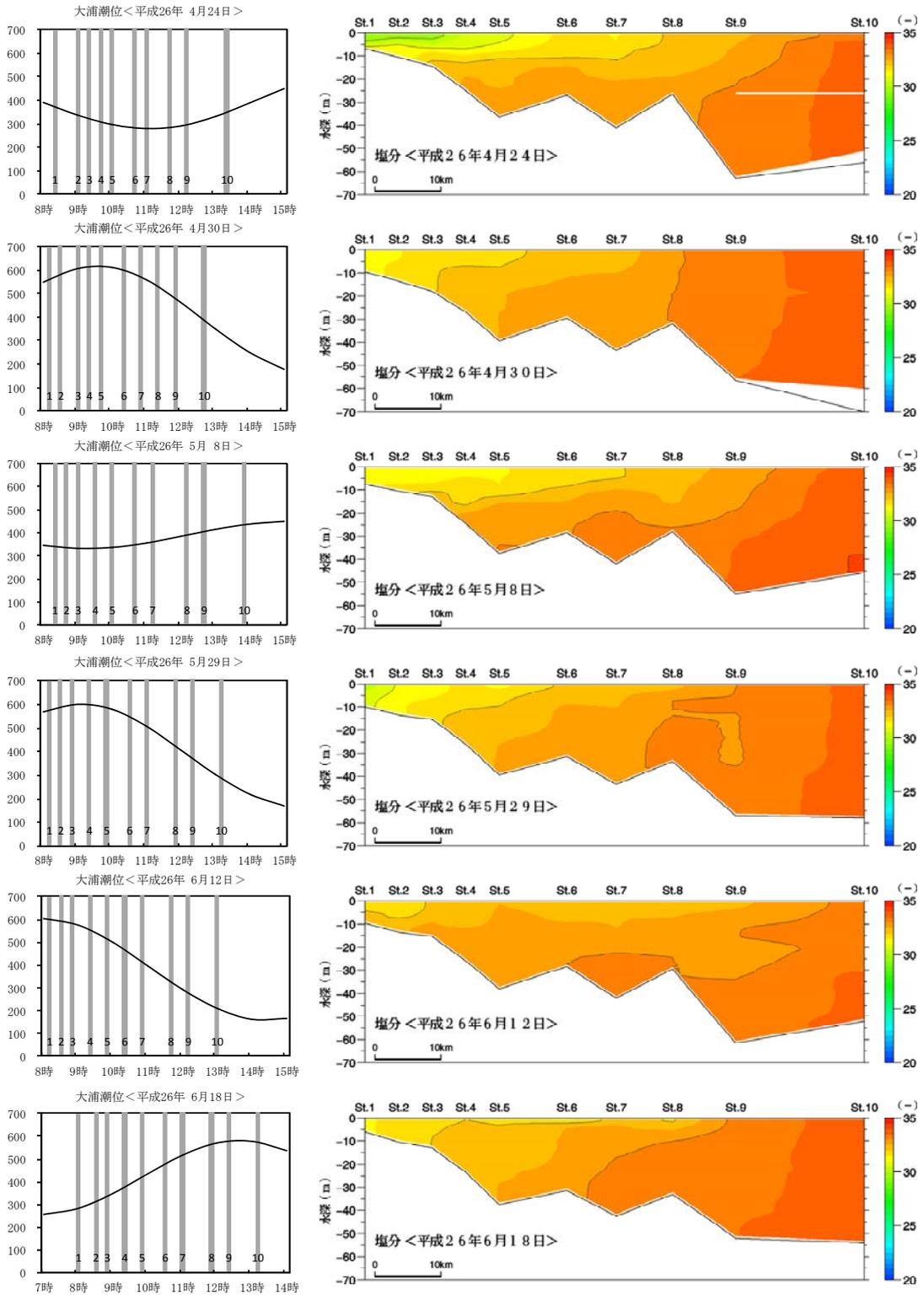
※空白部は欠測を示す。

※潮位图中的番号は調査地点名を示す。単位は cm。

出典：気象庁 大浦検潮所 (<http://www.jma.go.jp/jma/index.html>)

付図 2.1-1(6) 水塊構造調査結果(有明中央・水温、平成27年1~3月)

(2) 塩分

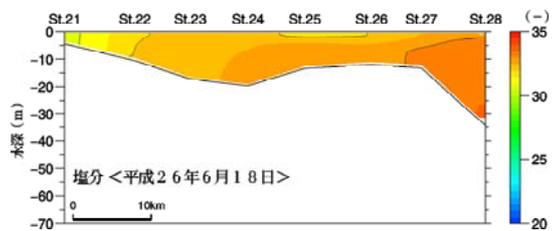
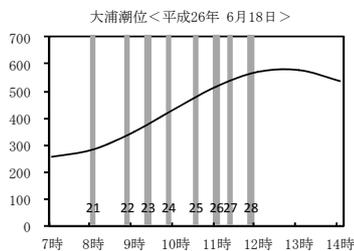
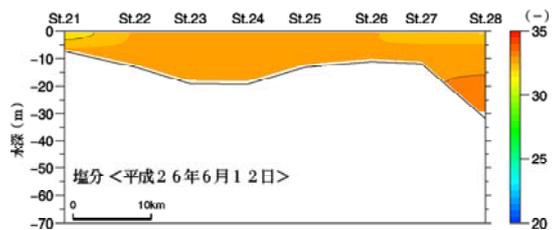
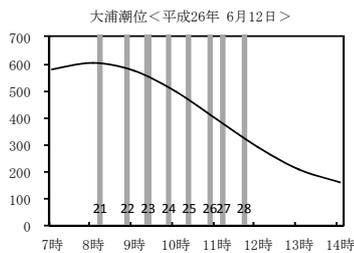
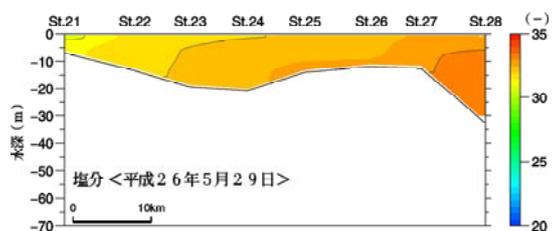
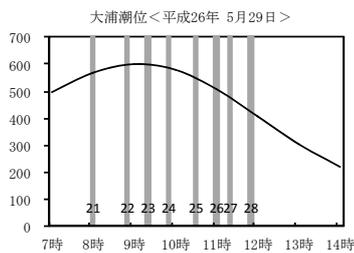
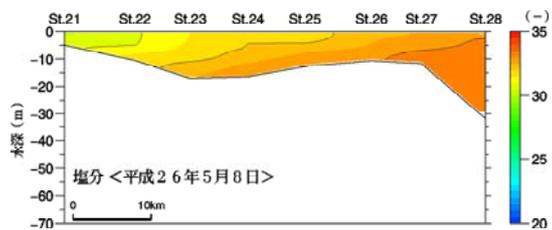
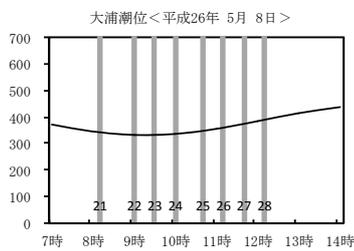


※空白部は欠測を示す。

※潮位図中の番号は調査地点名を示す。単位は cm。

出典：気象庁 大浦検潮所 (<http://www.jma.go.jp/jma/index.html>)

付図 2.1-2(1) 水塊構造調査結果(有明中央・塩分、平成26年4~6月)

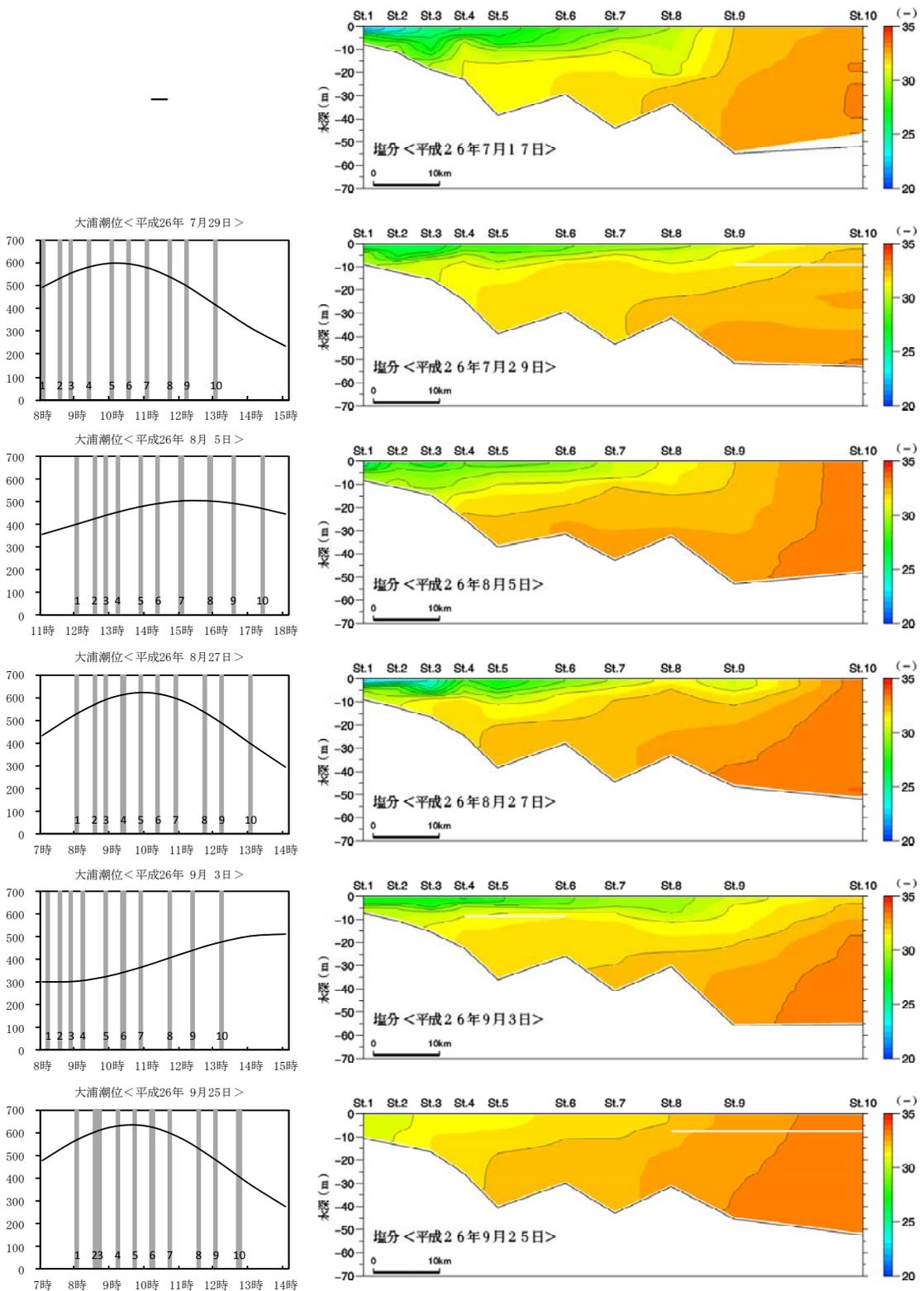


※空白部は欠測を示す。

※潮位图中的番号は調査地点名を示す。単位は cm。

出典：気象庁 大浦検潮所 (<http://www.jma.go.jp/jma/index.html>)

付図 2.1-2(2) 水塊構造調査結果(有明東・塩分、平成26年5~6月)



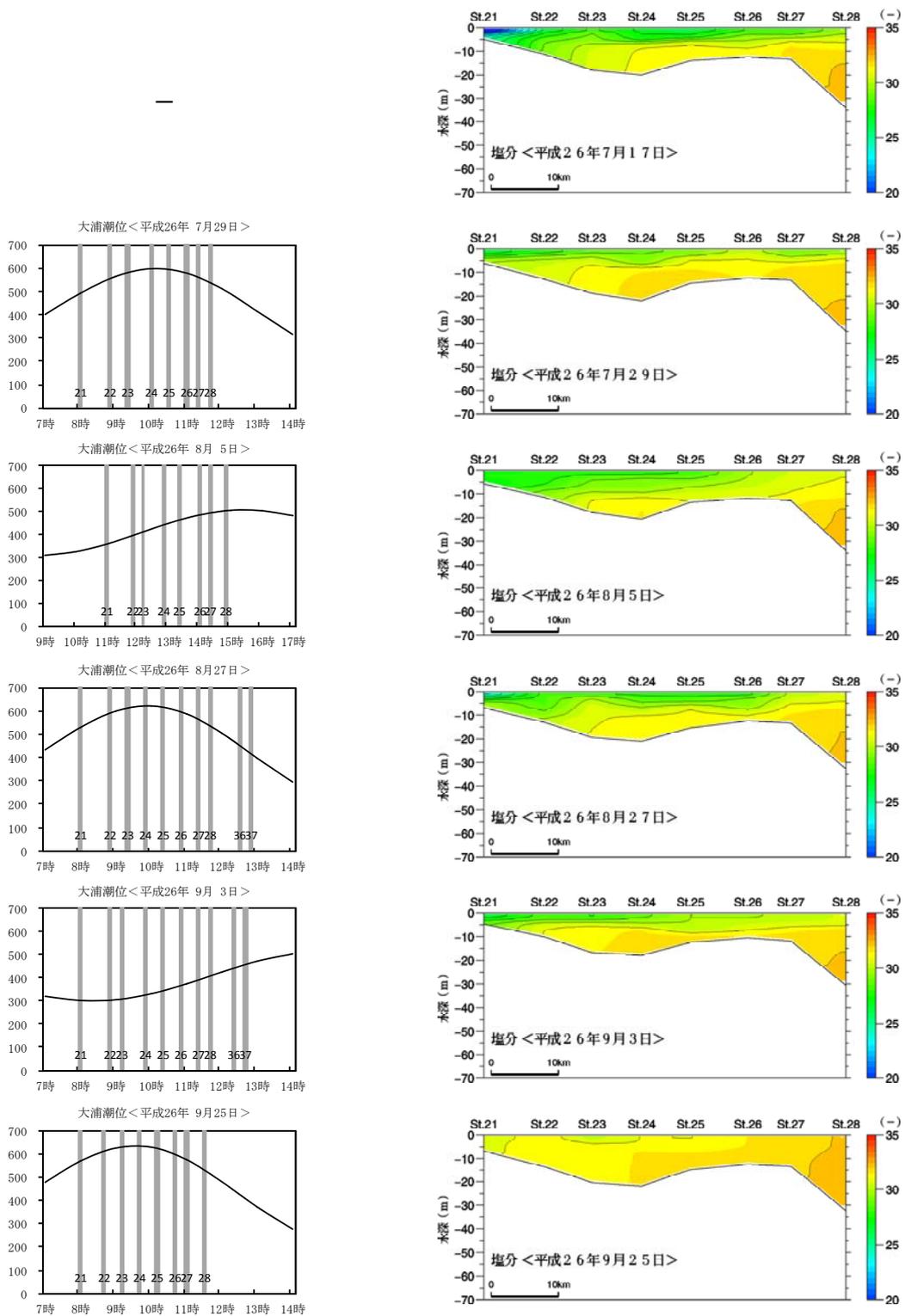
※空白部は欠測を示す。

※潮位図中の番号は調査地点名を示す。単位は cm。

7月17日の大浦検潮所における毎時潮位は欠測。

出典：気象庁 大浦検潮所 (<http://www.jma.go.jp/jma/index.html>)

付図 2.1-2(3) 水塊構造調査結果(有明中央・塩分、平成26年7~9月)



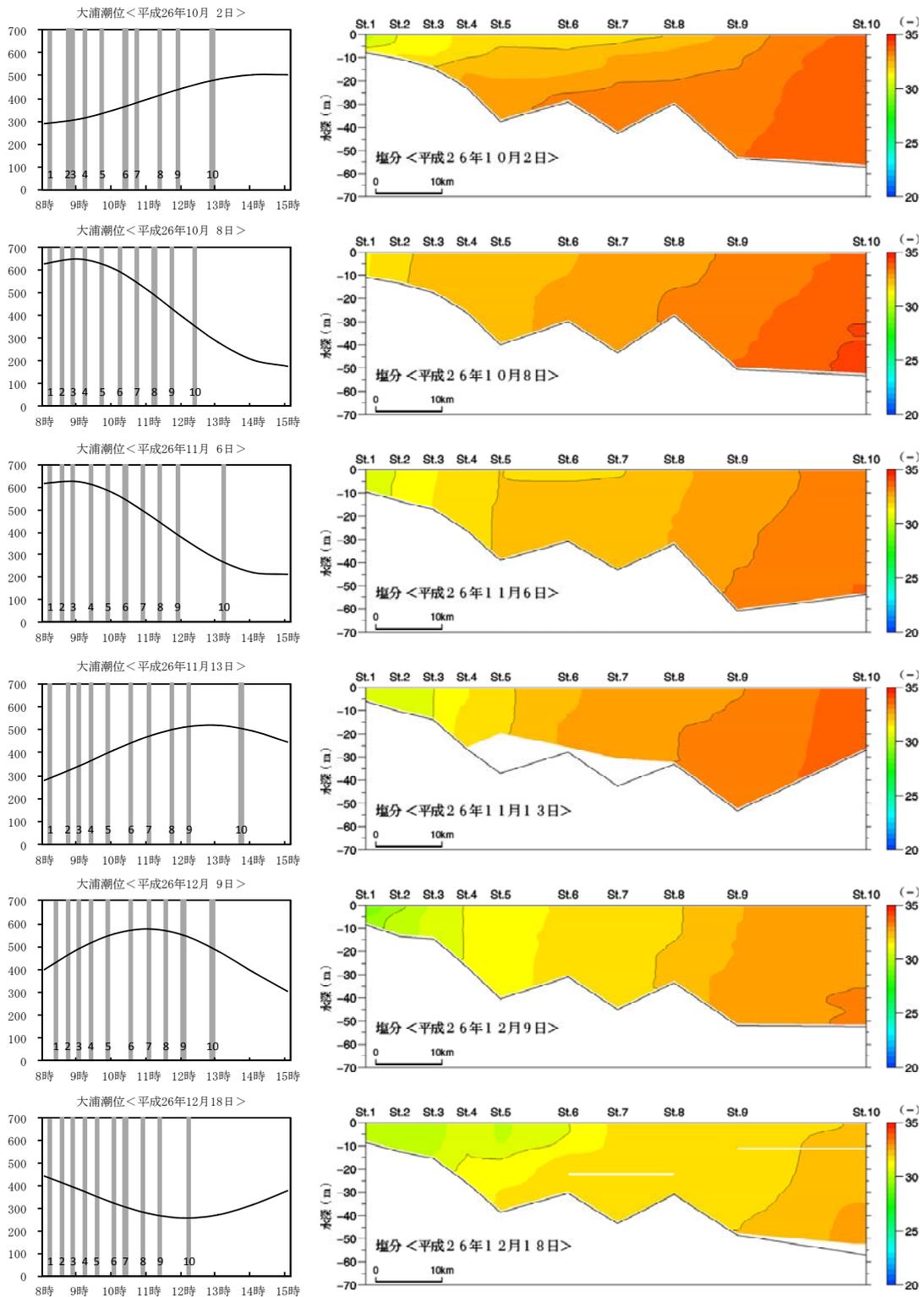
※空白部は欠測を示す。

※潮位図中の番号は調査地点名を示す。単位は cm。

7月17日の大浦検潮所における毎時潮位は欠測。

出典：気象庁 大浦検潮所 (<http://www.jma.go.jp/jma/index.html>)

付図 2.1-2(4) 水塊構造調査結果(有明東・塩分、平成26年7~9月)

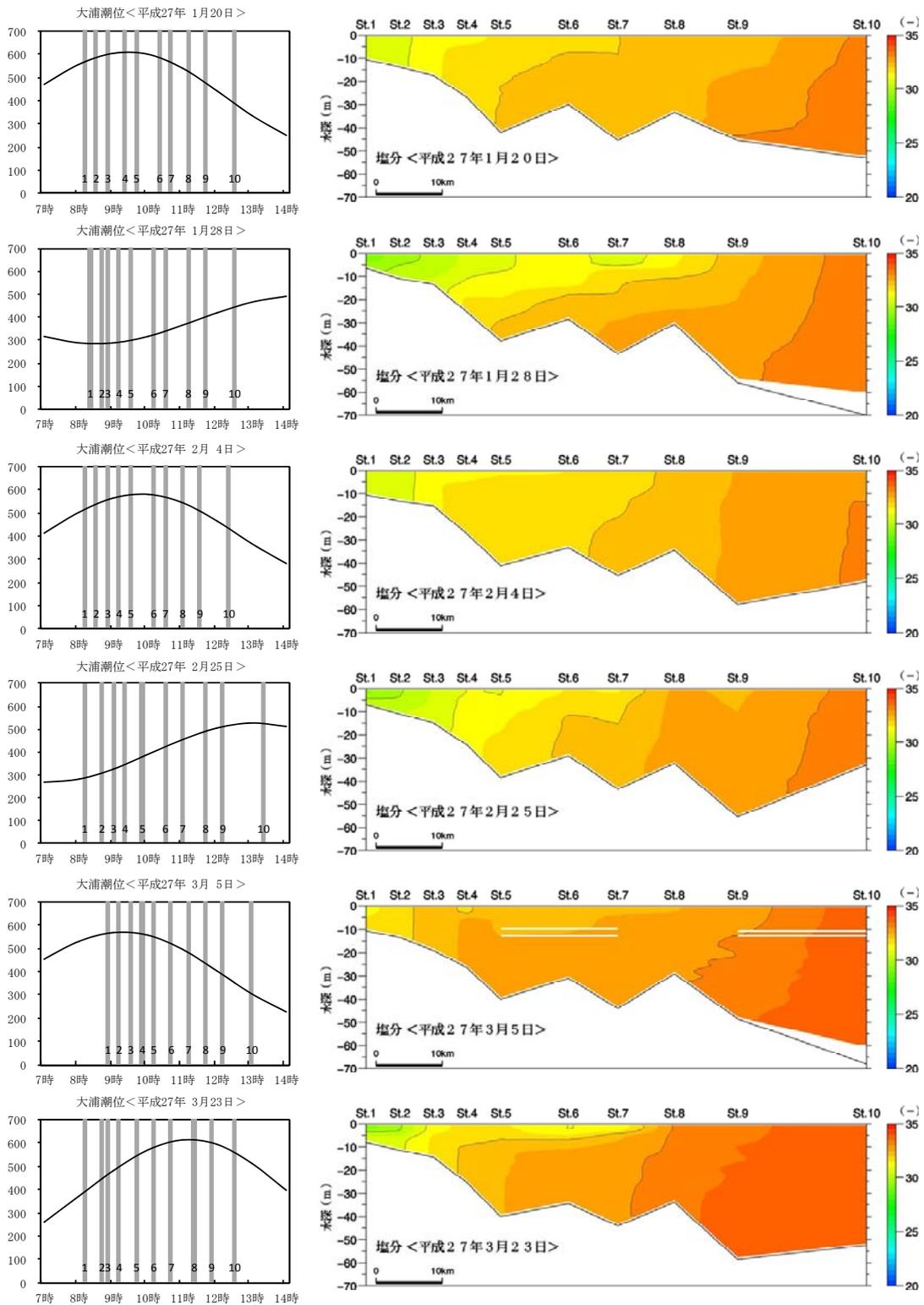


※空白部は欠測を示す。

※潮位図中の番号は調査地点名を示す。単位は cm。

出典：気象庁 大浦検潮所 (<http://www.jma.go.jp/jma/index.html>)

付図 2.1-2(5) 水塊構造調査結果(有明中央・塩分、平成26年10~12月)



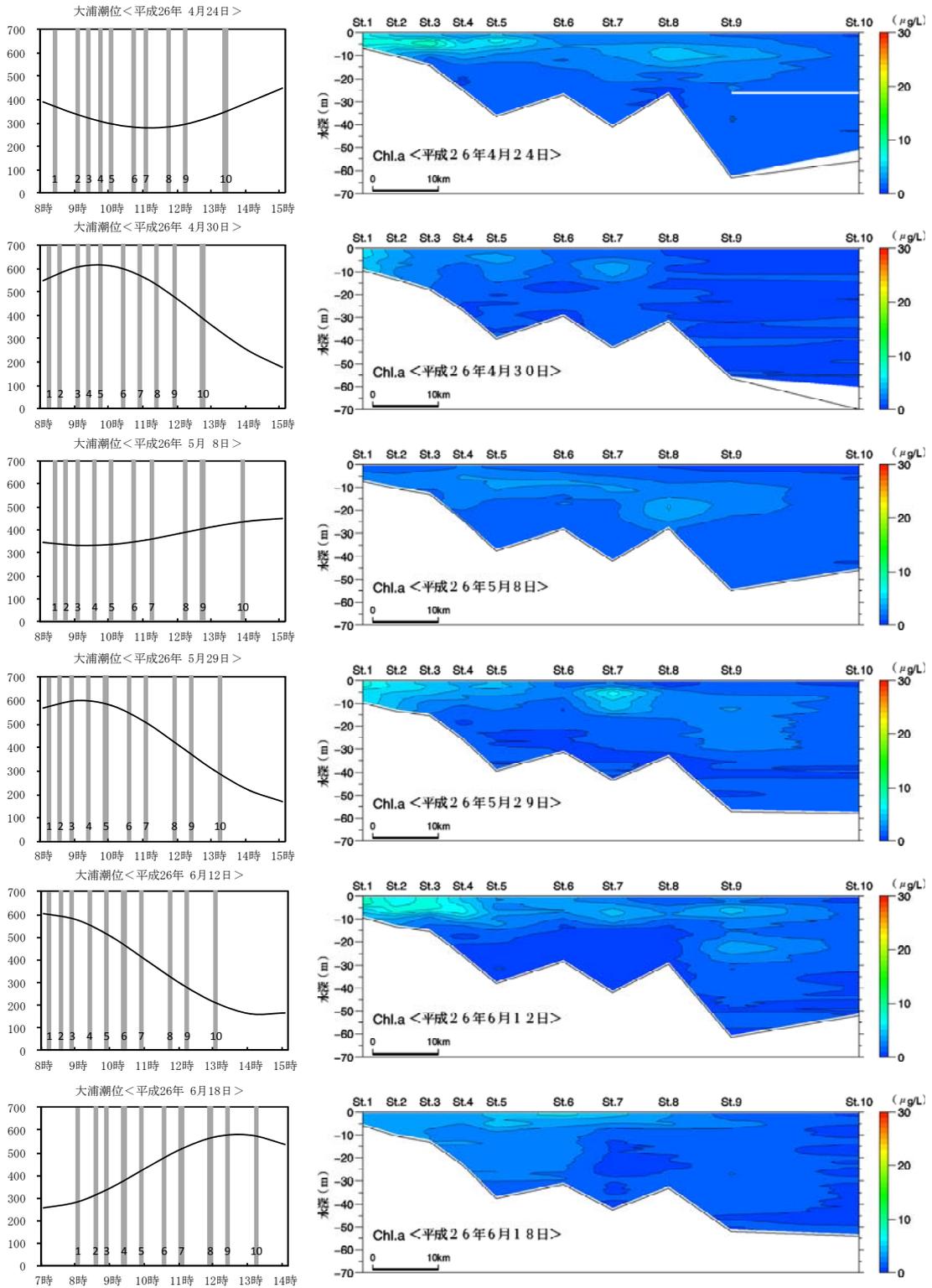
※空白部は欠測を示す。

※潮位図中の番号は調査地点名を示す。単位は cm。

出典：気象庁 大浦検潮所 (<http://www.jma.go.jp/jma/index.html>)

付図 2.1-2(6) 水塊構造調査結果(有明中央・塩分、平成27年1~3月)

(3) クロロフィル a

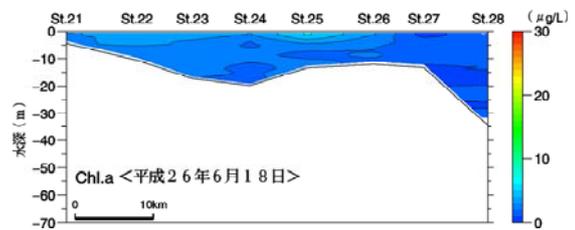
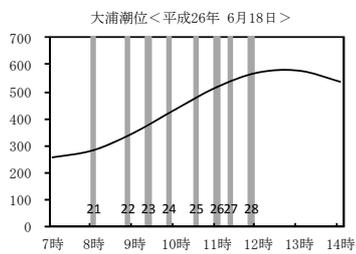
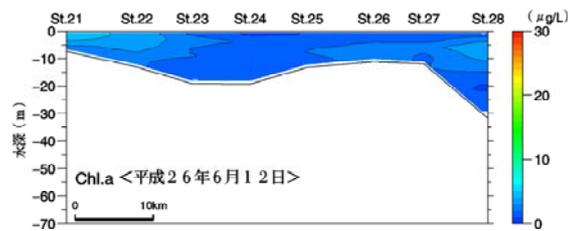
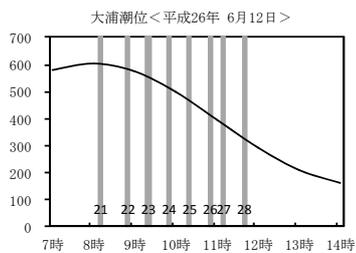
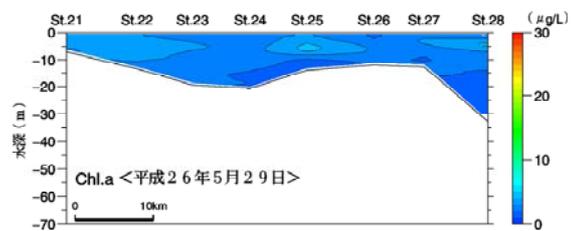
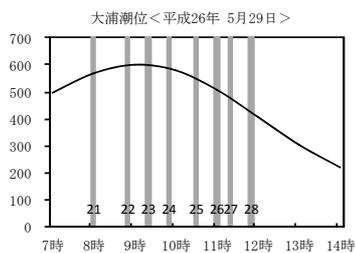
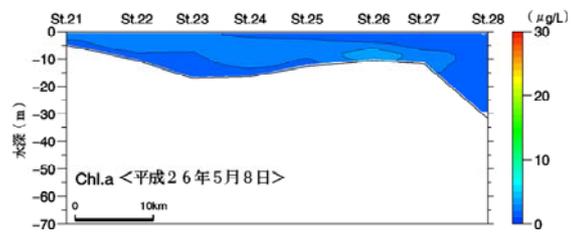
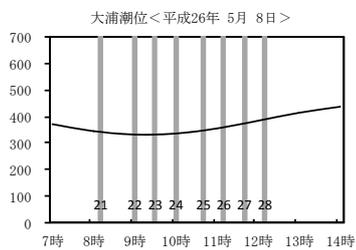


※空白部は欠測を示す。

※潮位図中の番号は調査地点名を示す。単位は cm。

出典：気象庁 大浦検潮所 (<http://www.jma.go.jp/jma/index.html>)

付図 2.1-3(1) 水塊構造調査結果(有明中央・クロロフィル a、平成 26 年 4~6 月)

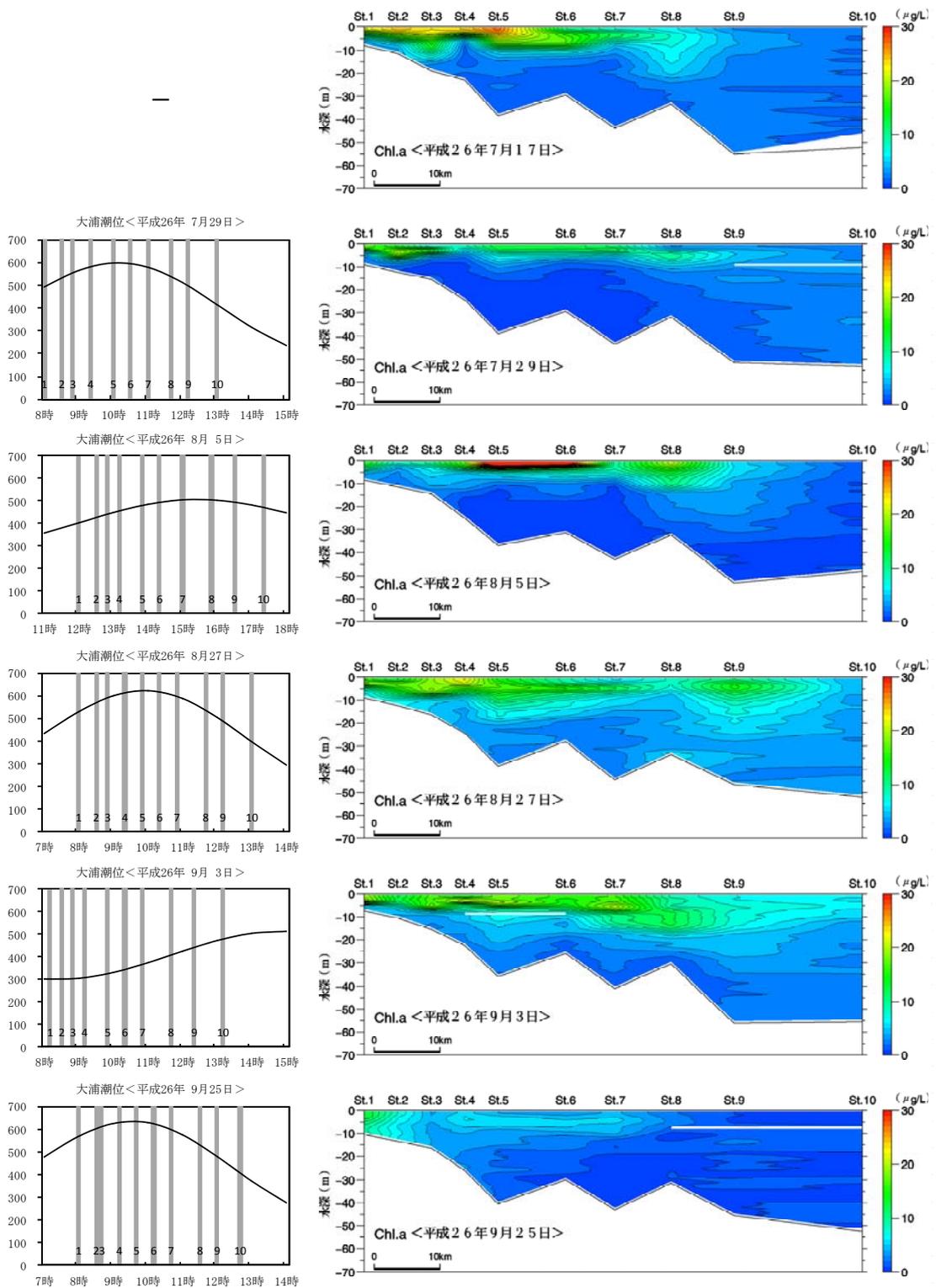


※空白部は欠測を示す。

※潮位図中の番号は調査地点名を示す。単位は cm。

出典：気象庁 大浦検潮所 (<http://www.jma.go.jp/jma/index.html>)

付図 2.1-3(2) 水塊構造調査結果(有明東・クロロフィル a、平成 26 年 5~6 月)



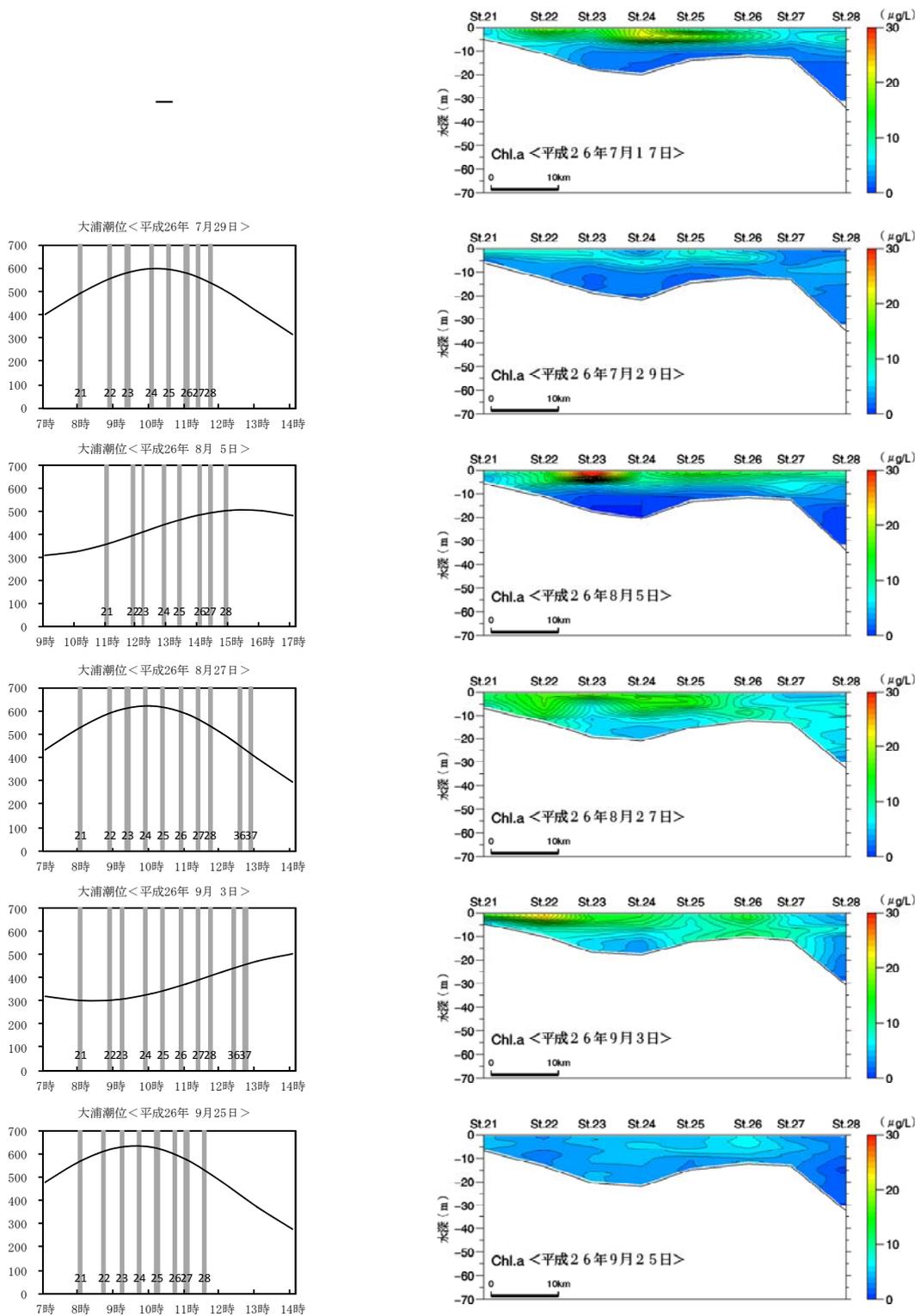
※空白部は欠測を示す。

※潮位図中の番号は調査地点名を示す。単位は cm。

7月17日の大浦検潮所における毎時潮位は欠測。

出典：気象庁 大浦検潮所 (<http://www.jma.go.jp/jma/index.html>)

付図 2.1-3(3) 水塊構造調査結果(有明中央・クロロフィル a、平成 26 年 7~9 月)



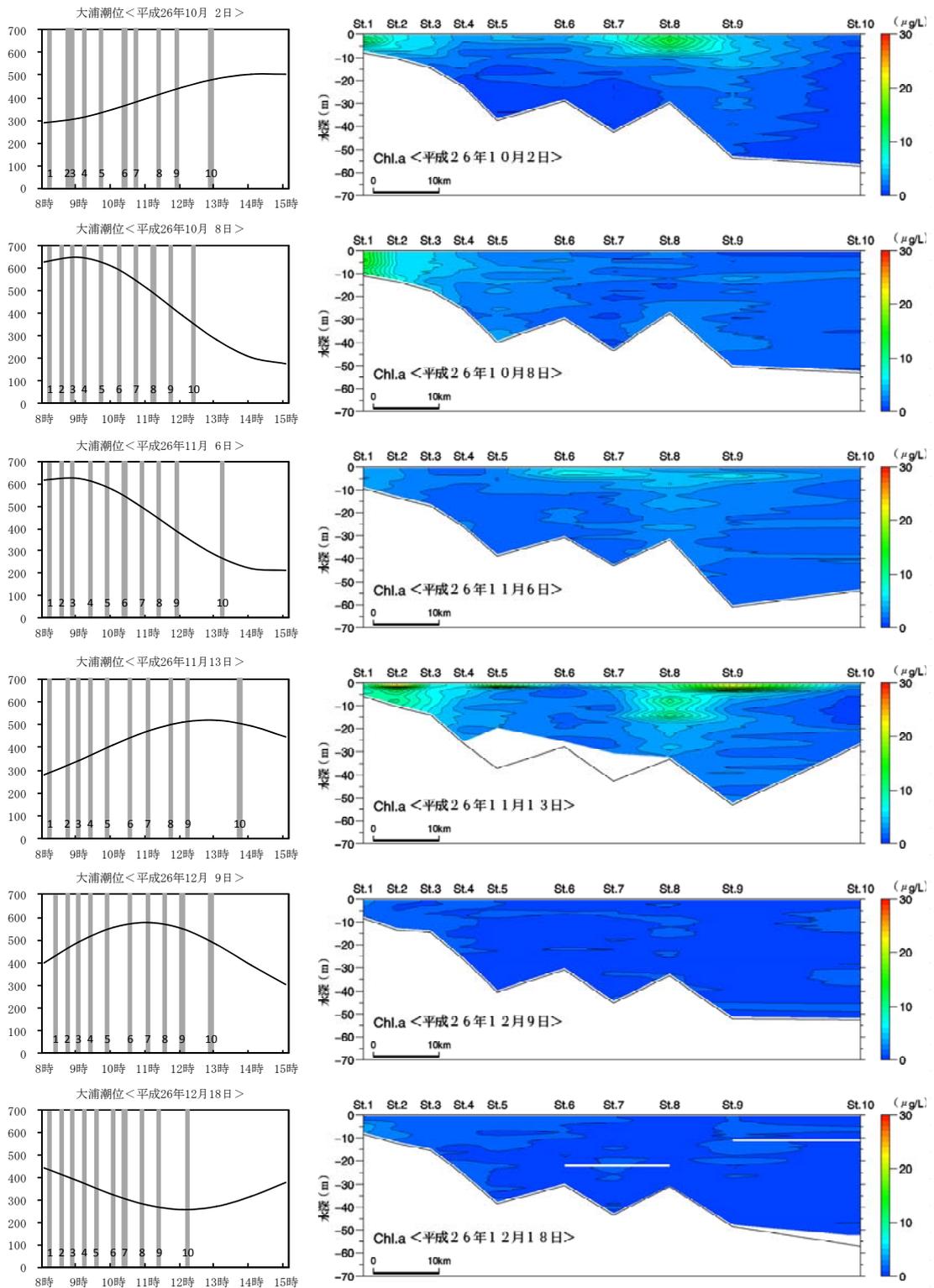
※空白部は欠測を示す。

※潮位図中の番号は調査地点名を示す。単位は cm。

7月17日の大浦検潮所における毎時潮位は欠測。

出典：気象庁 大浦検潮所 (<http://www.jma.go.jp/jma/index.html>)

付図 2.1-3(4) 水塊構造調査結果(有明東・クロロフィル a、平成 26 年 7~9 月)

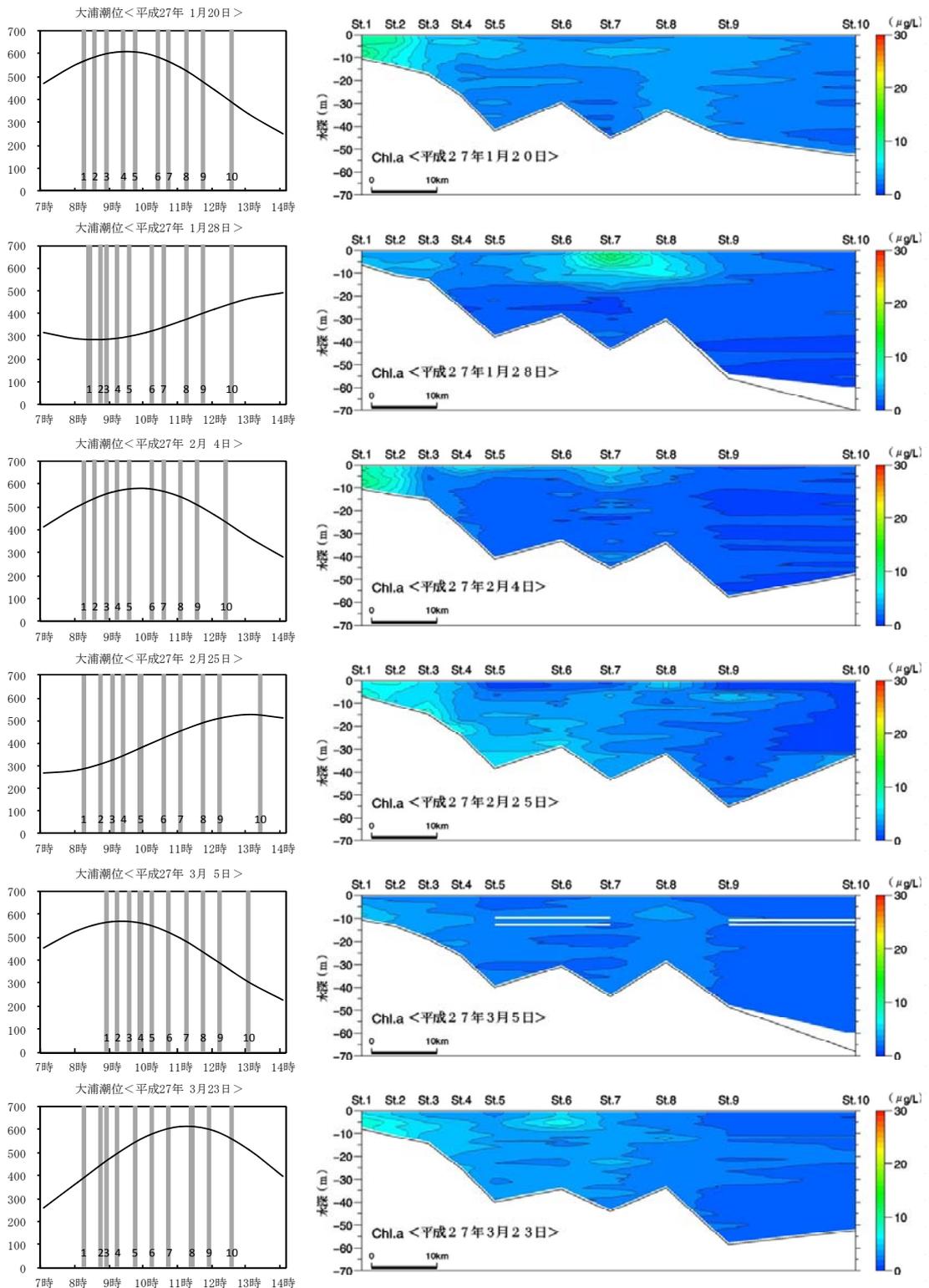


※空白部は欠測を示す。

※潮位図中の番号は調査地点名を示す。単位は cm。

出典：気象庁 大浦検潮所 (<http://www.jma.go.jp/jma/index.html>)

付図 2.1-3(5) 水塊構造調査結果(有明中央・クロロフィルa、平成26年10~12月)



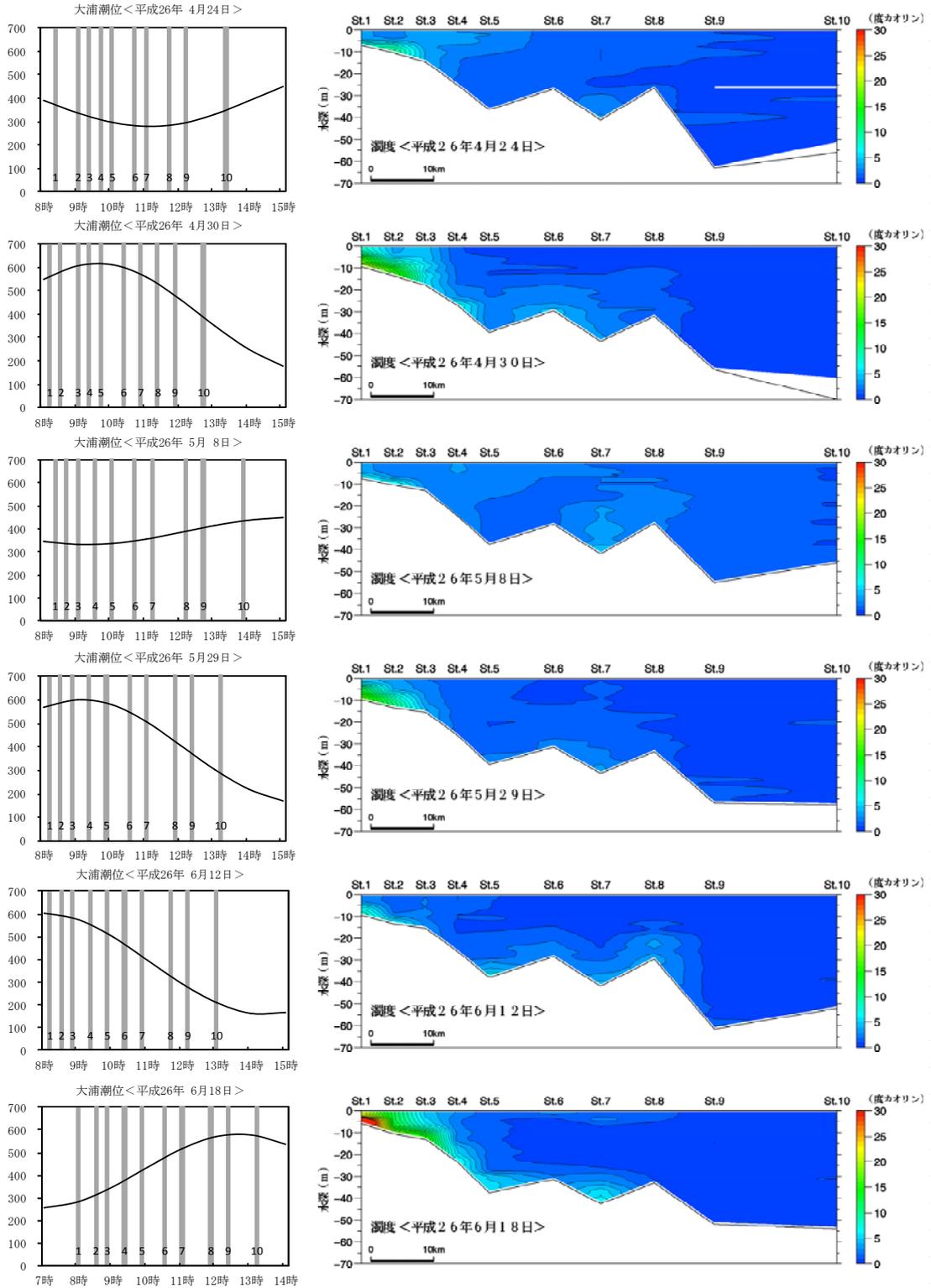
※空白部は欠測を示す。

※潮位図中の番号は調査地点名を示す。単位は cm。

出典：気象庁 大浦検潮所 (<http://www.jma.go.jp/jma/index.html>)

付図 2.1-3(6) 水塊構造調査結果(有明中央・クロロフィルa、平成27年1~3月)

(4) 濁度

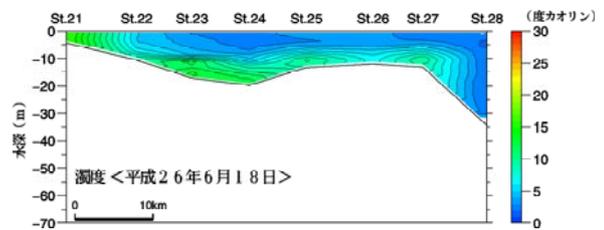
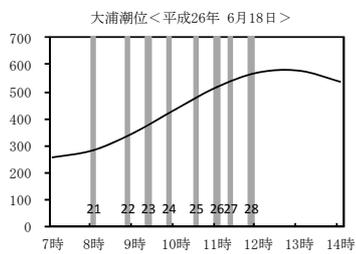
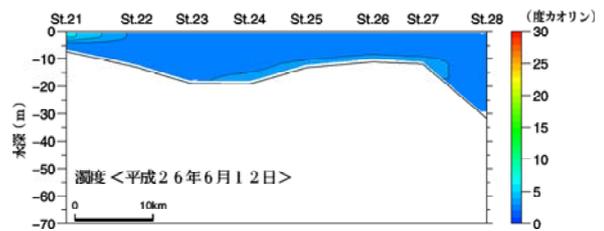
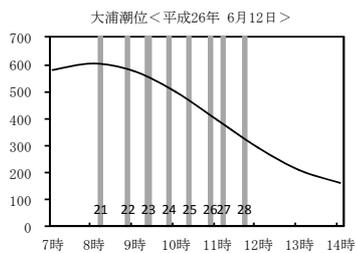
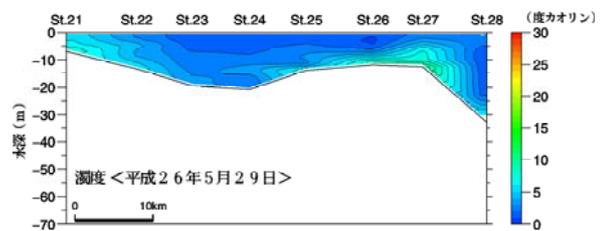
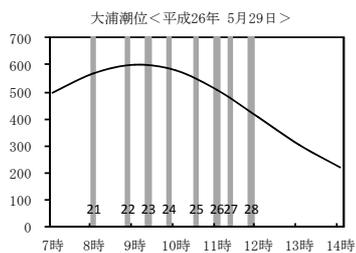
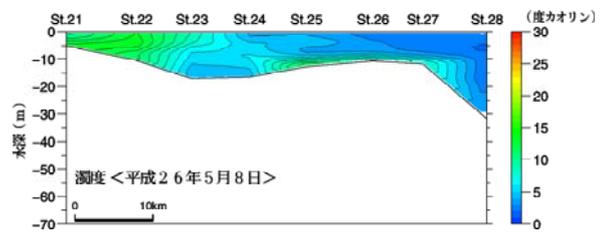
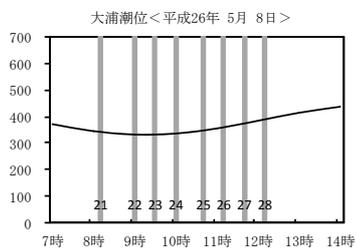


※空白部は欠測を示す。

※潮位図中の番号は調査地点名を示す。単位は cm。

出典：気象庁 大浦検潮所 (<http://www.jma.go.jp/jma/index.html>)

付図 2.1-4(1) 水塊構造調査結果(有明中央・濁度、平成26年4~6月)

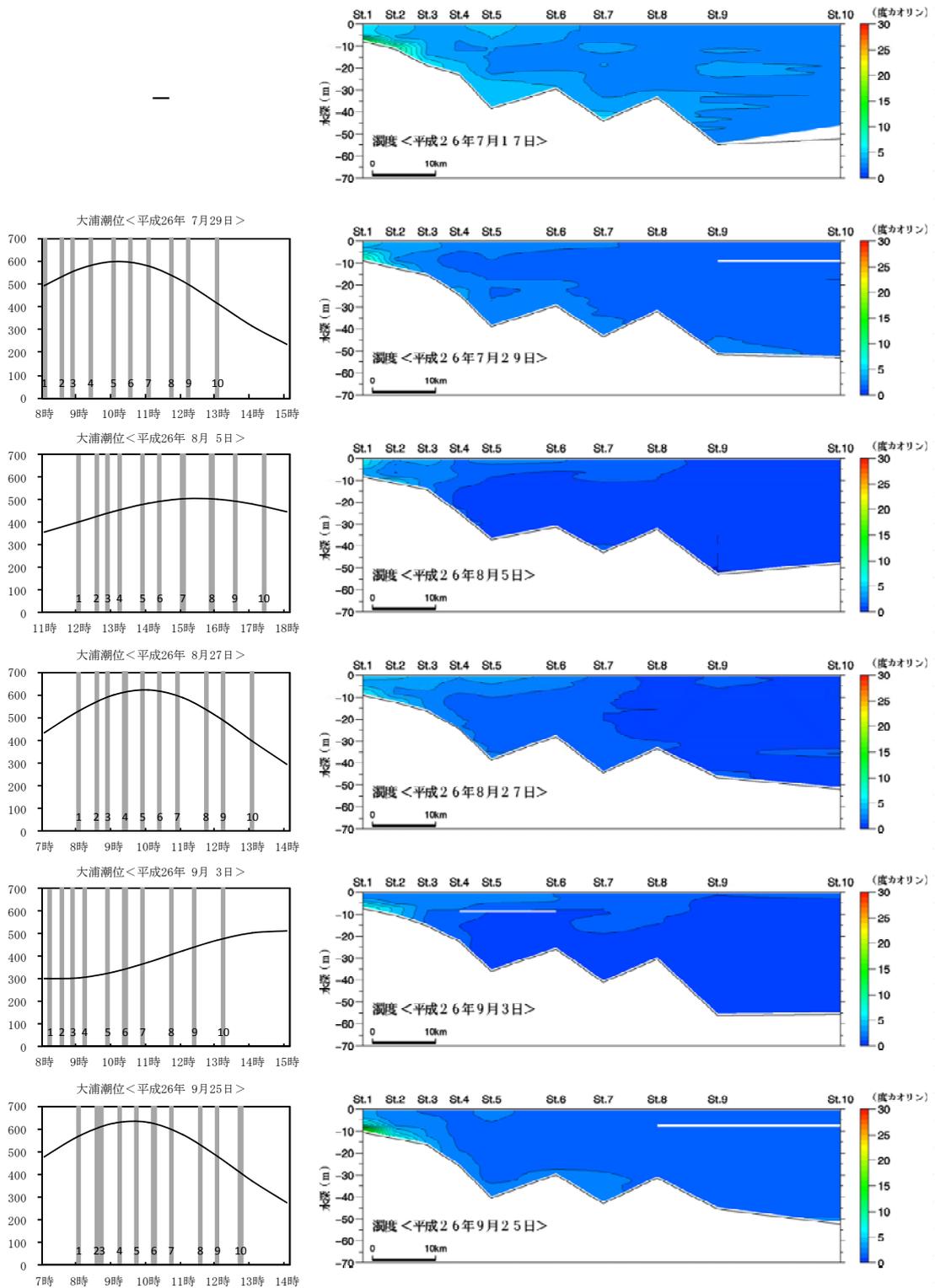


※空白部は欠測を示す。

※潮位図中の番号は調査地点名を示す。単位は cm。

出典：気象庁 大浦検潮所 (<http://www.jma.go.jp/jma/index.html>)

付図 2.1-4(2) 水塊構造調査結果(有明東・濁度、平成26年5~6月)



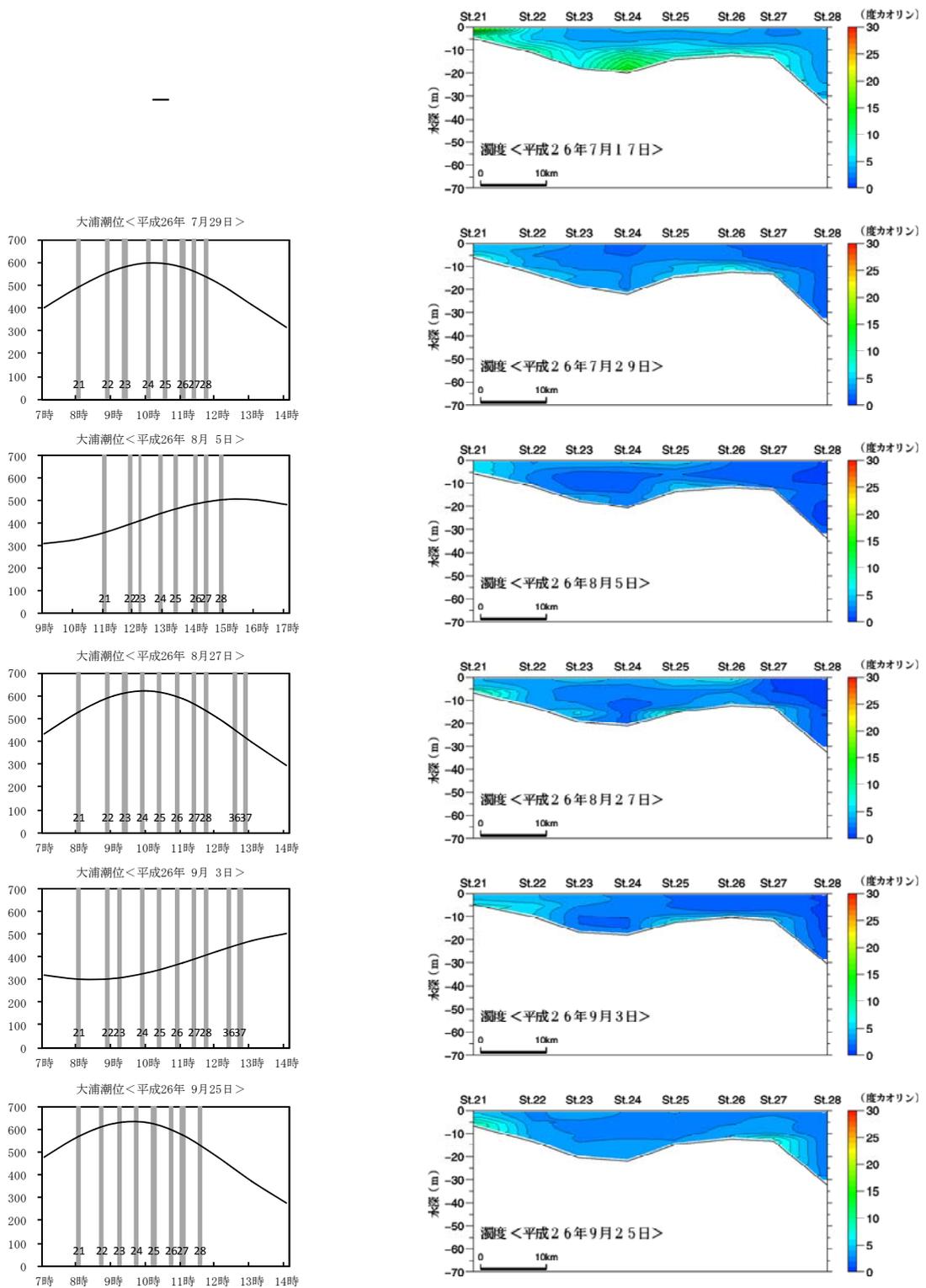
※空白部は欠測を示す。

※潮位図中の番号は調査地点名を示す。単位は cm。

7月17日の大浦検潮所における毎時潮位は欠測。

出典：気象庁 大浦検潮所 (<http://www.jma.go.jp/jma/index.html>)

付図 2.1-4(3) 水塊構造調査結果(有明中央・濁度、平成26年7~9月)



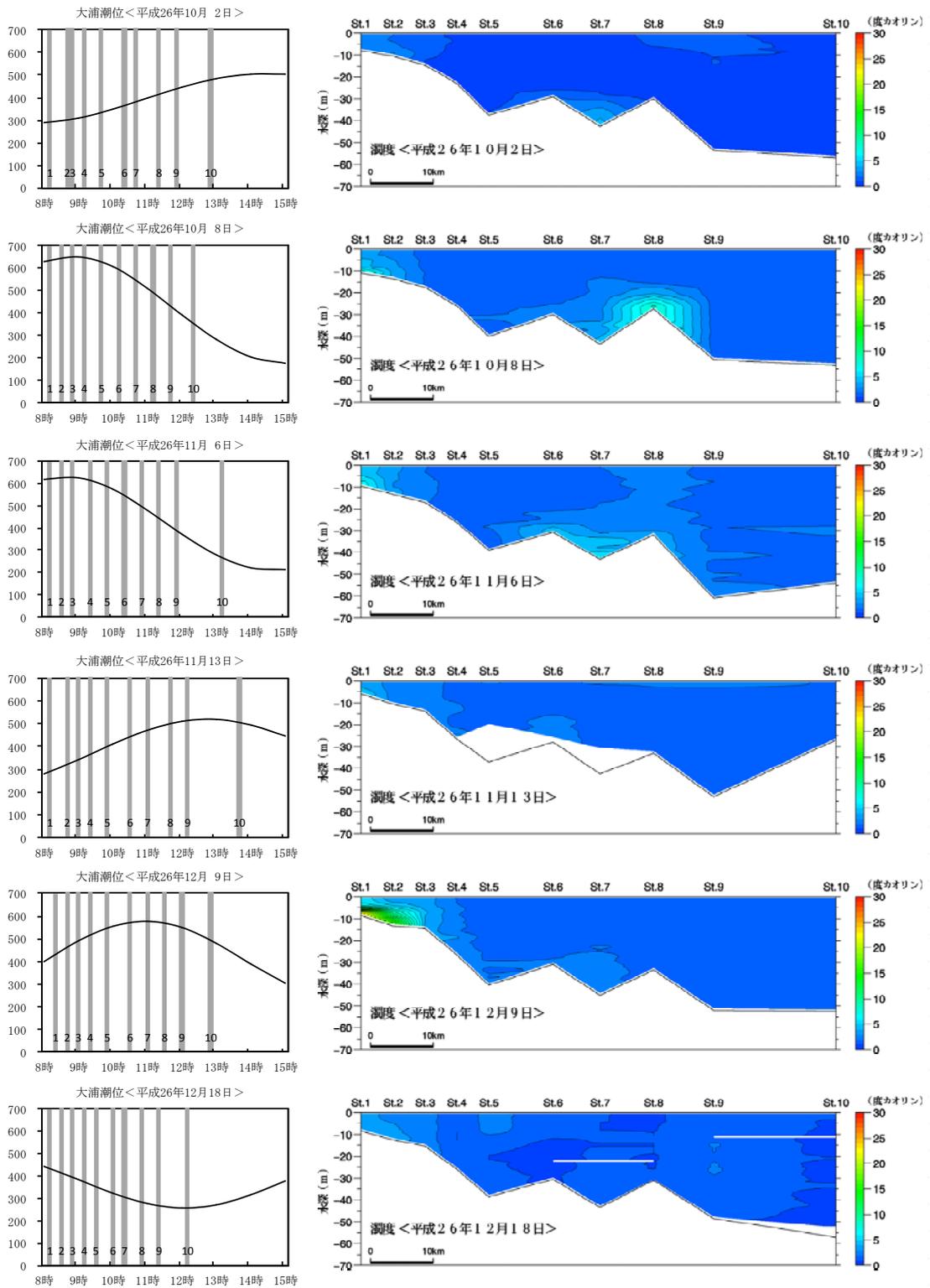
※空白部は欠測を示す。

※潮位図中の番号は調査地点名を示す。単位は cm。

7月17日の大浦検潮所における毎時潮位は欠測。

出典：気象庁 大浦検潮所(<http://www.jma.go.jp/jma/index.html>)

付図 2.1-4(4) 水塊構造調査結果(有明東・濁度、平成26年7~9月)

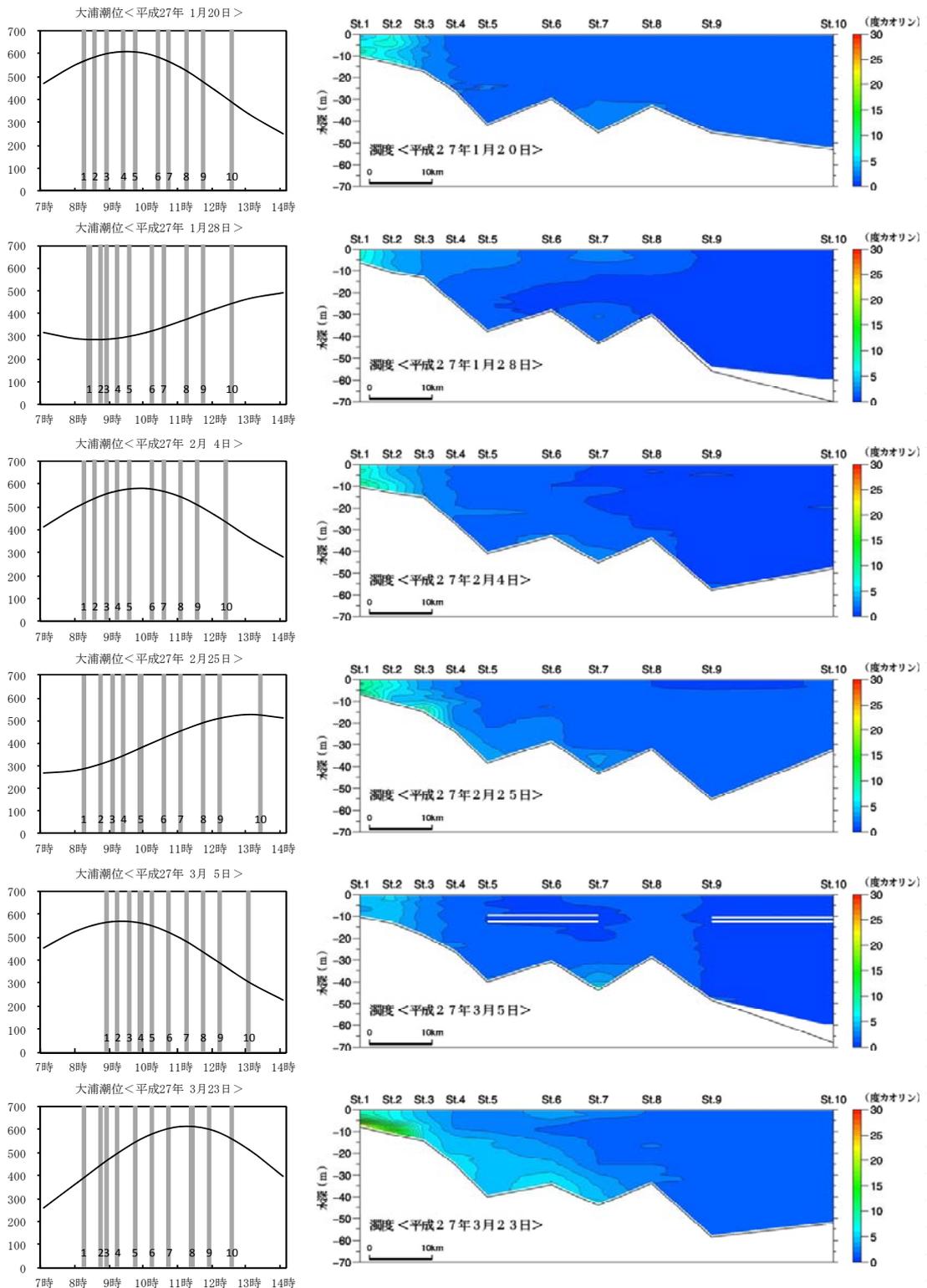


※空白部は欠測を示す。

※潮位図中の番号は調査地点名を示す。単位は cm。

出典：気象庁 大浦検潮所 (<http://www.jma.go.jp/jma/index.html>)

付図 2.1-4(5) 水塊構造調査結果(有明中央・濁度、平成26年10~12月)



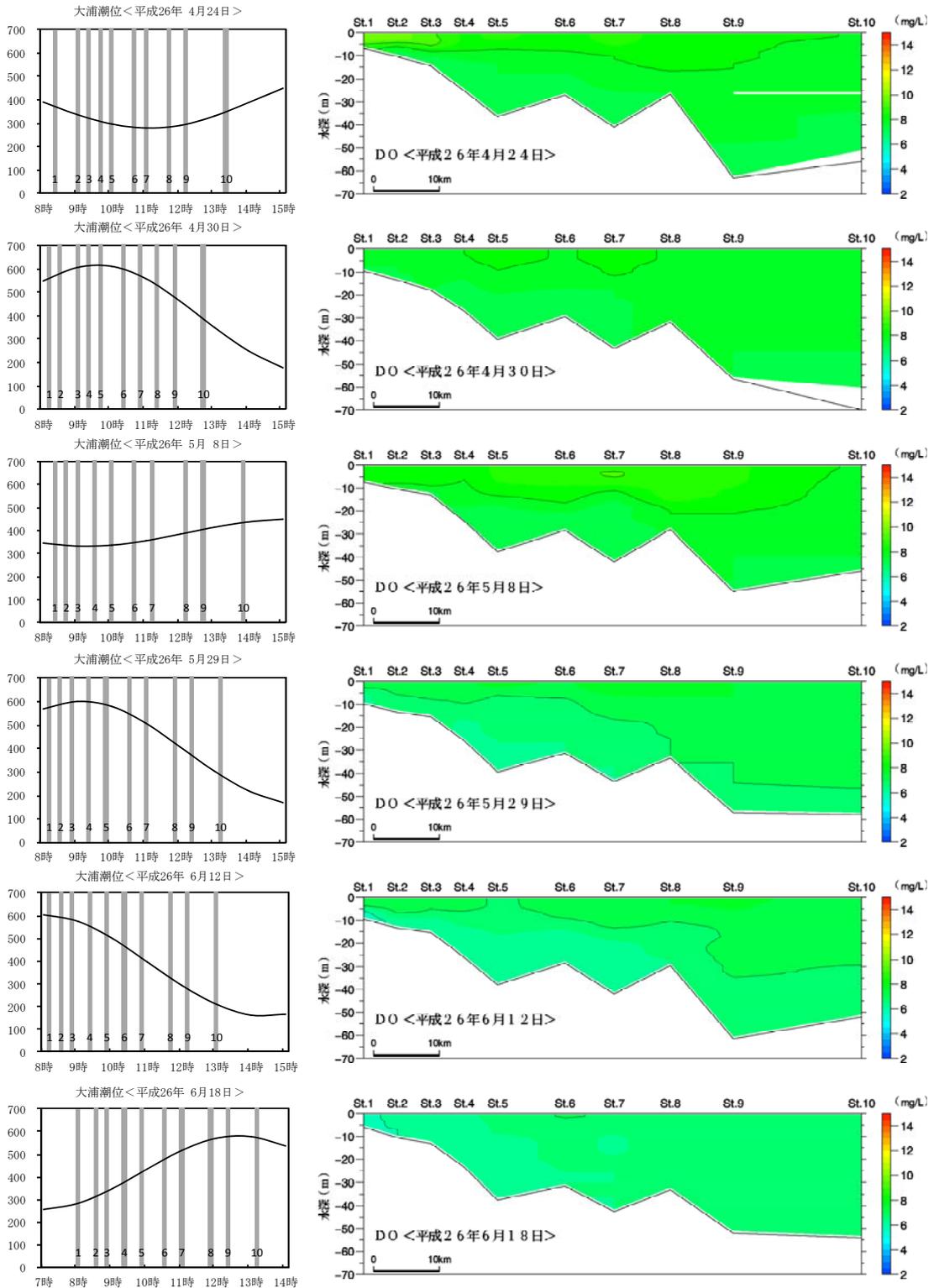
※空白部は欠測を示す。

※潮位図中の番号は調査地点名を示す。単位は cm。

出典：気象庁 大浦検潮所 (<http://www.jma.go.jp/jma/index.html>)

付図 2.1-4(6) 水塊構造調査結果(有明中央・濁度、平成27年1~3月)

(5) DO

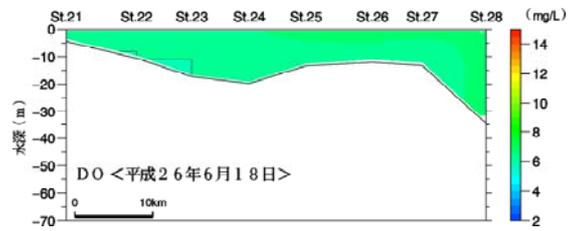
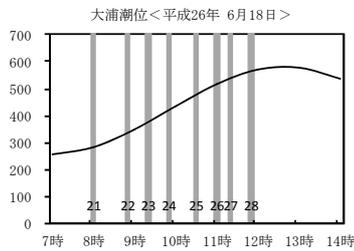
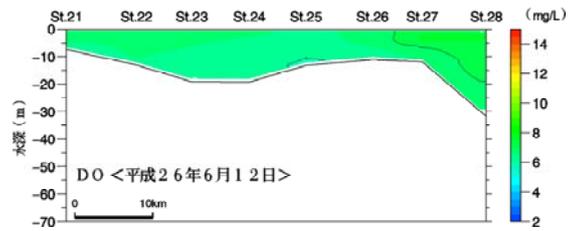
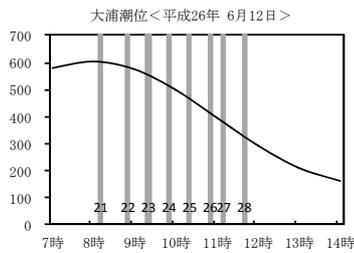
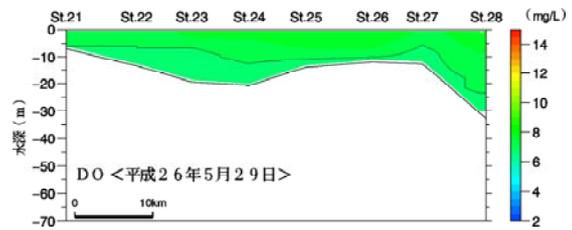
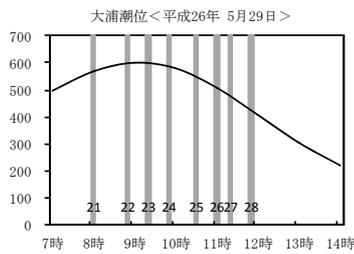
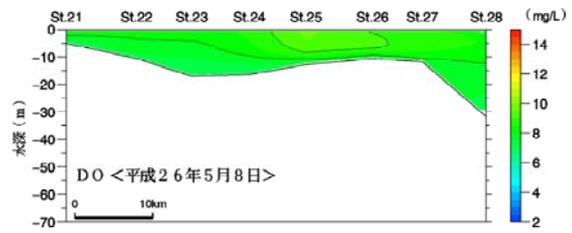
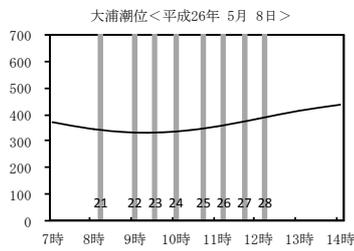


※空白部は欠測を示す。

※潮位図中の番号は調査地点名を示す。単位は cm。

出典：気象庁 大浦検潮所 (<http://www.jma.go.jp/jma/index.html>)

付図 2.1-5(1) 水塊構造調査結果(有明中央・DO、平成26年4~6月)

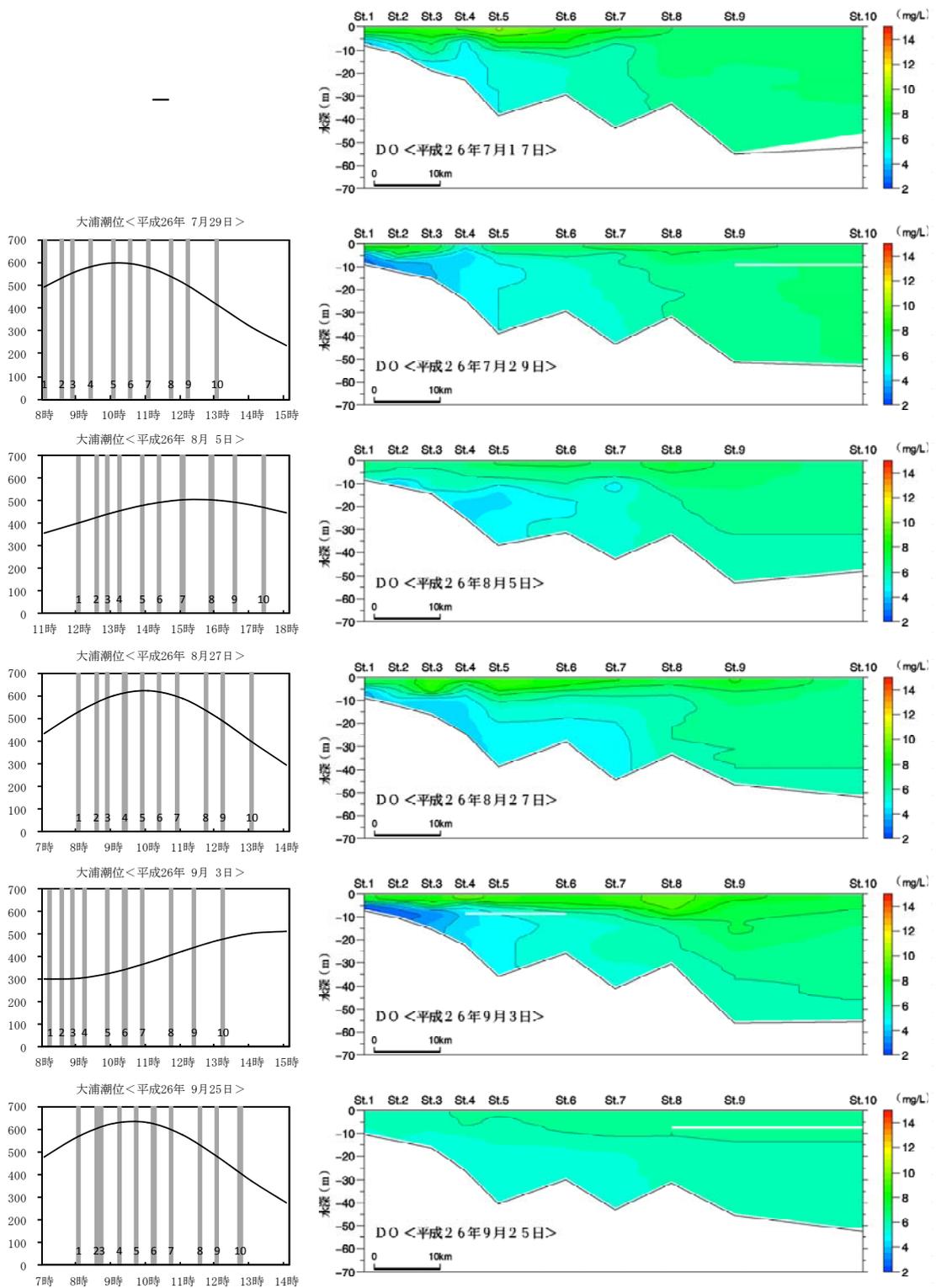


※空白部は欠測を示す。

※潮位図中の番号は調査地点名を示す。単位は cm。

出典：気象庁 大浦検潮所 (<http://www.jma.go.jp/jma/index.html>)

付図 2.1-5(2) 水塊構造調査結果(有明東・DO、平成26年5~6月)



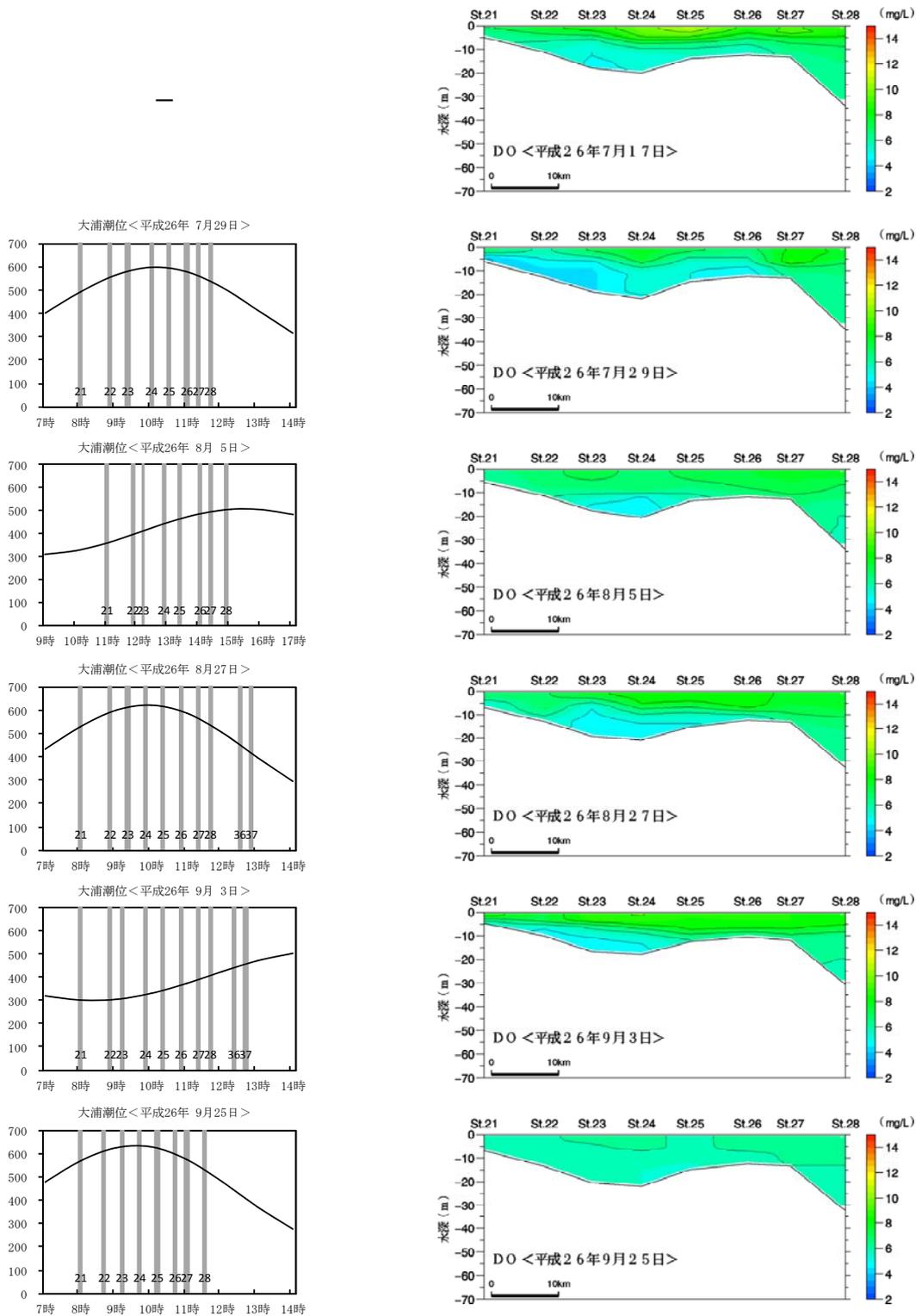
※空白部は欠測を示す。

※潮位図中の番号は調査地点名を示す。単位は cm。

7月17日の大浦検潮所における毎時潮位は欠測。

出典：気象庁 大浦検潮所 (<http://www.jma.go.jp/jma/index.html>)

付図 2.1-5(3) 水塊構造調査結果(有明中央・DO、平成26年7~9月)



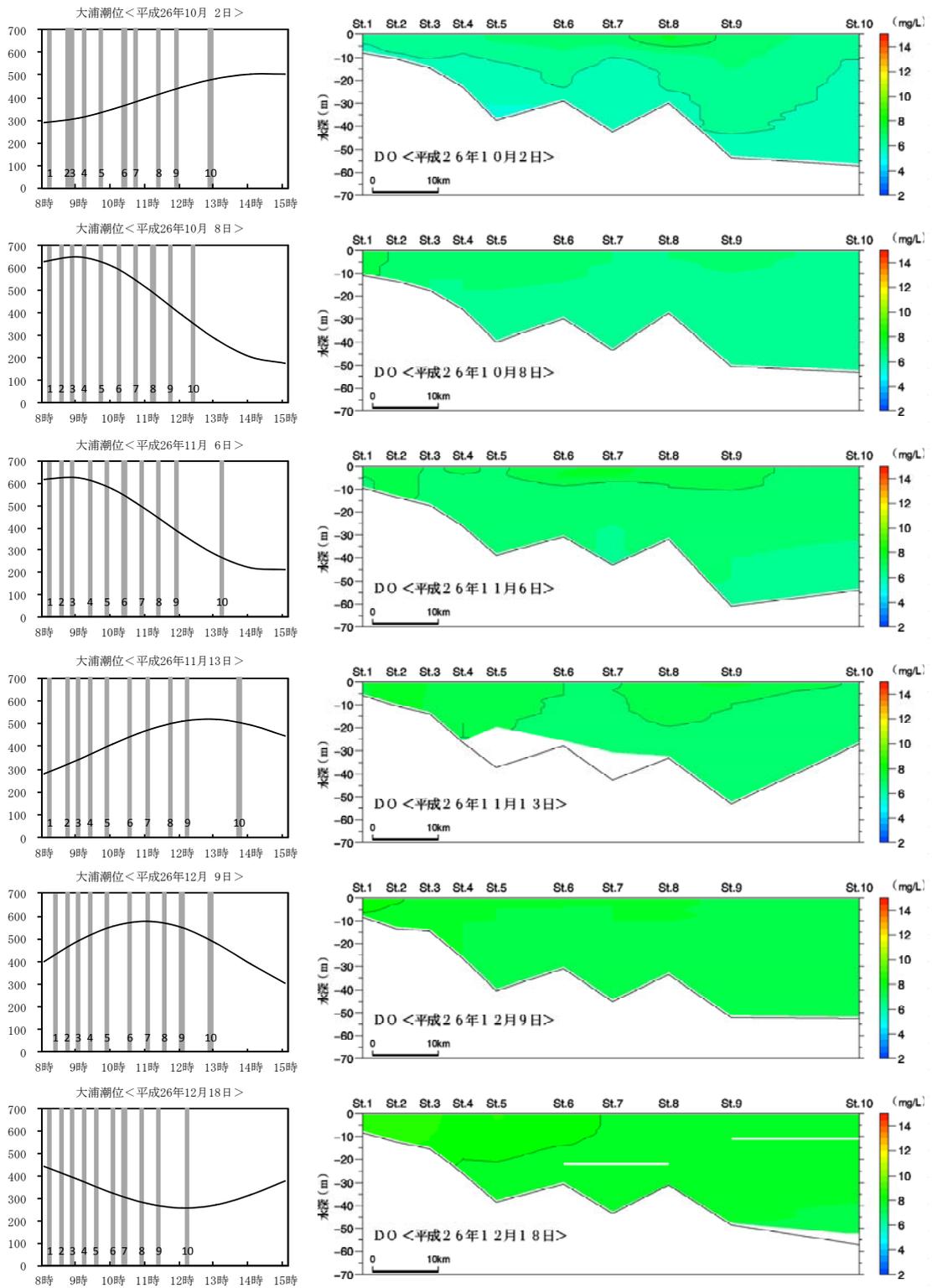
※空白部は欠測を示す。

※潮位図中の番号は調査地点名を示す。単位は cm。

7月17日の大浦検潮所における毎時潮位は欠測。

出典：気象庁 大浦検潮所 (<http://www.jma.go.jp/jma/index.html>)

付図 2.1-5(4) 水塊構造調査結果(有明東・DO、平成26年7~9月)

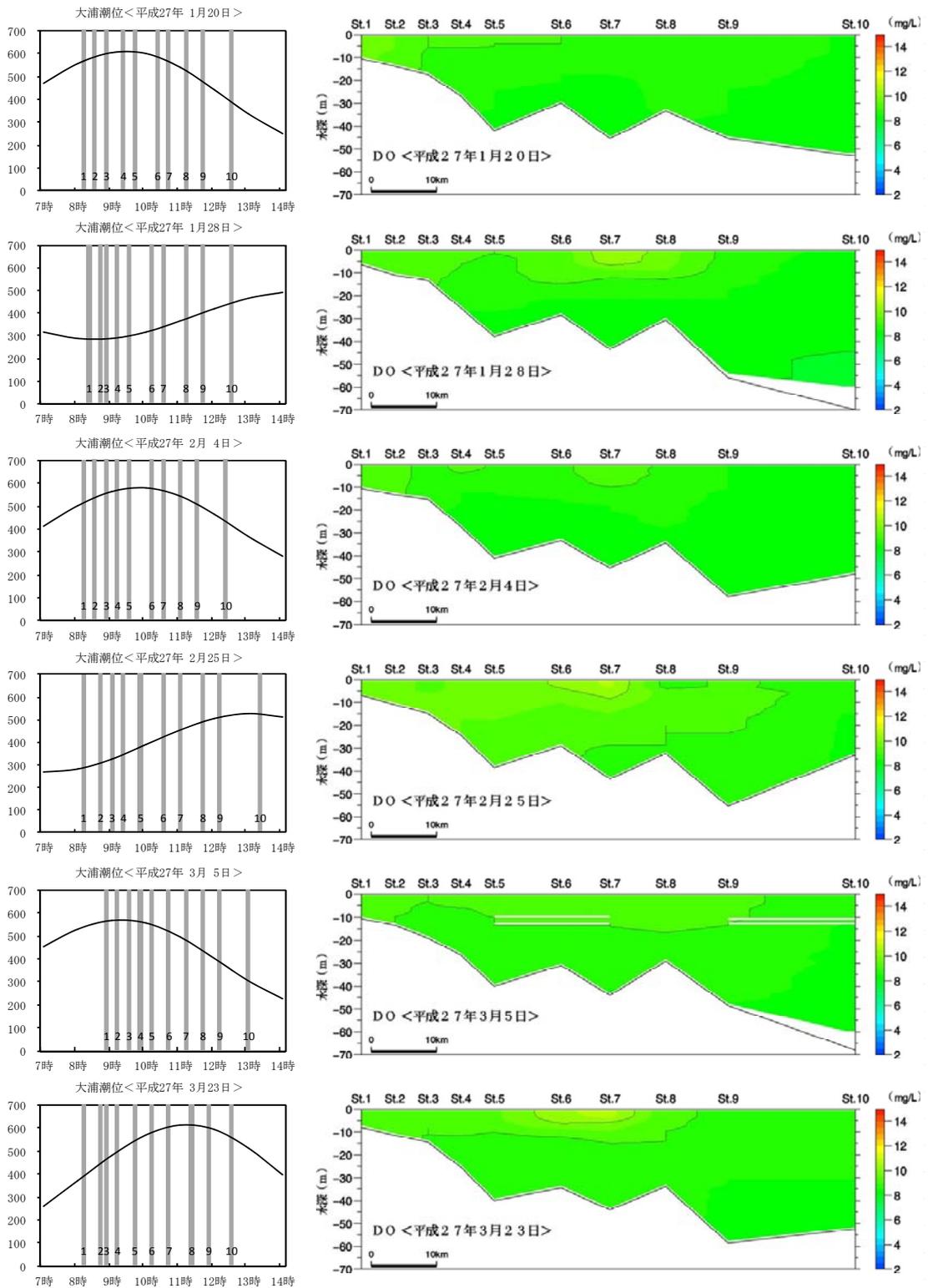


※空白部は欠測を示す。

※潮位図中の番号は調査地点名を示す。単位は cm。

出典：気象庁 大浦検潮所 (<http://www.jma.go.jp/jma/index.html>)

付図 2.1-5(5) 水塊構造調査結果(有明中央・DO、平成26年10~12月)



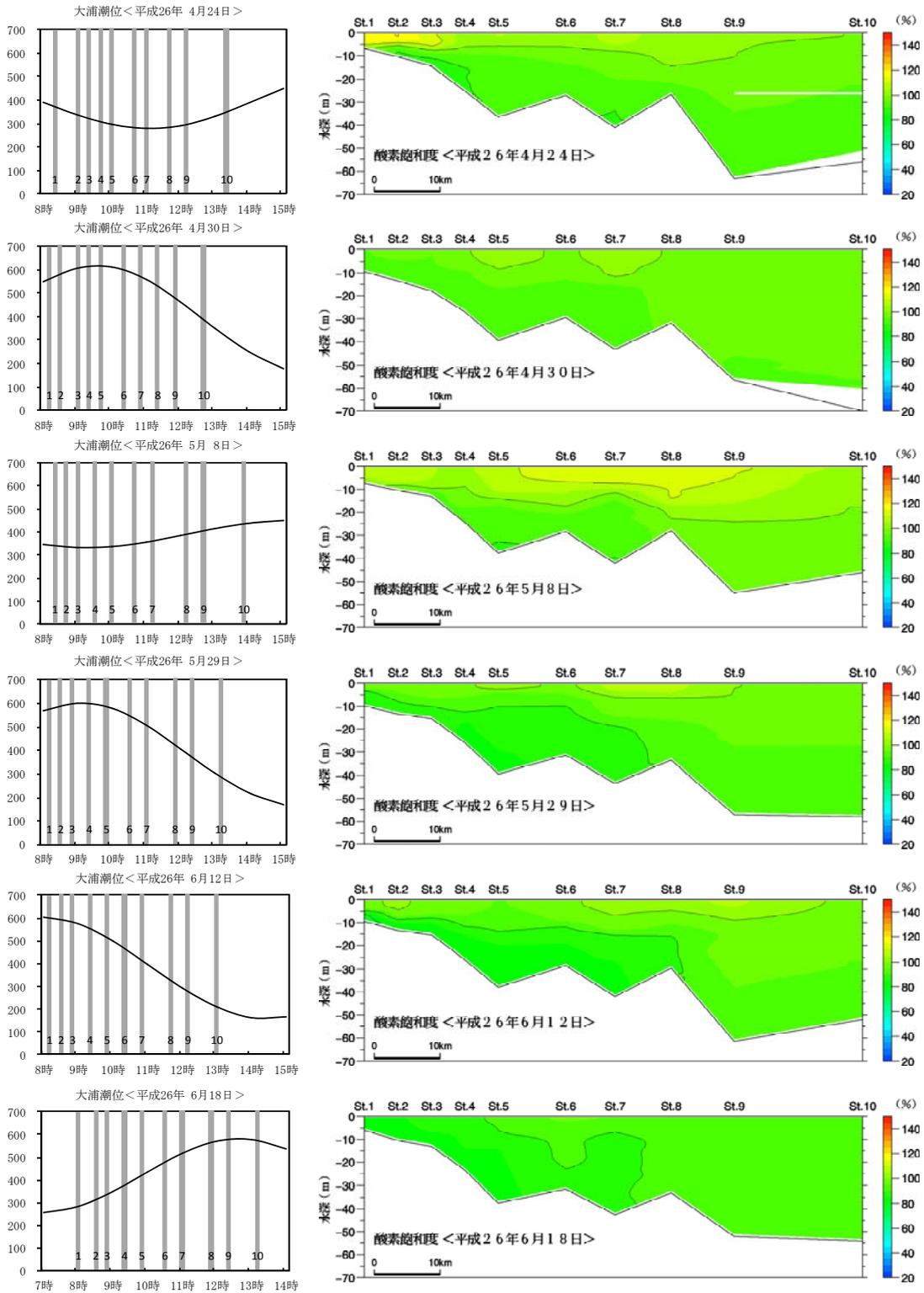
※空白部は欠測を示す。

※潮位図中の番号は調査地点名を示す。単位は cm。

出典：気象庁 大浦検潮所 (<http://www.jma.go.jp/jma/index.html>)

付図 2.1-5(6) 水塊構造調査結果(有明中央・DO、平成27年1~3月)

(6) 酸素飽和度

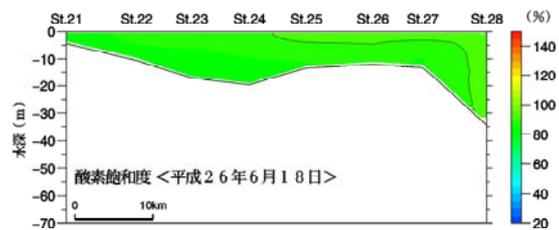
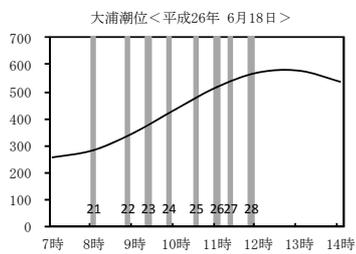
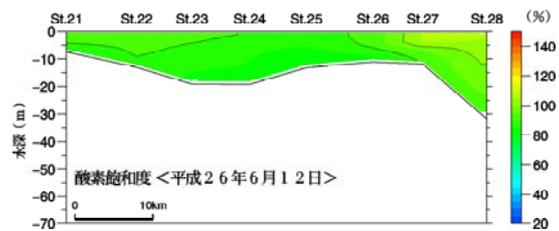
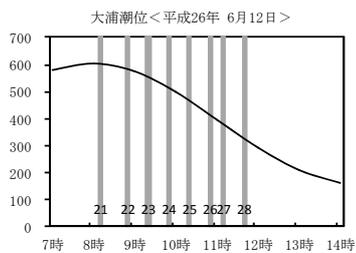
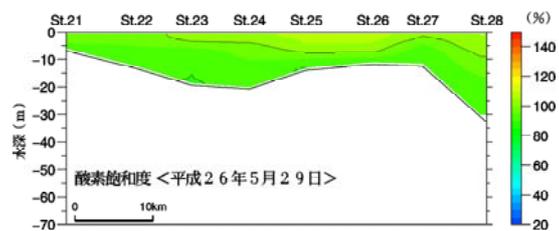
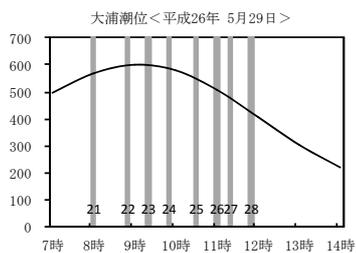
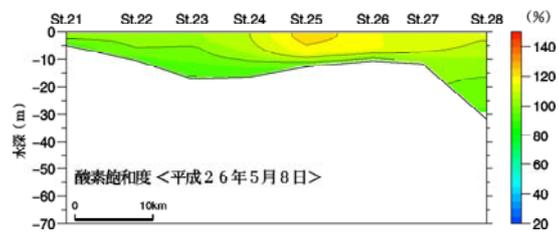
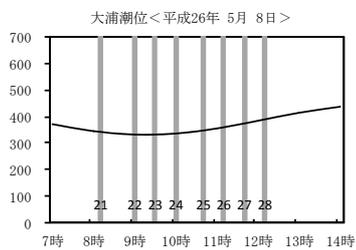


※空白部は欠測を示す。

※潮位図中の番号は調査地点名を示す。単位は cm。

出典：気象庁 大浦検潮所 (<http://www.jma.go.jp/jma/index.html>)

付図 2.1-6(1) 水塊構造調査結果(有明中央・酸素飽和度、平成 26 年 4~6 月)

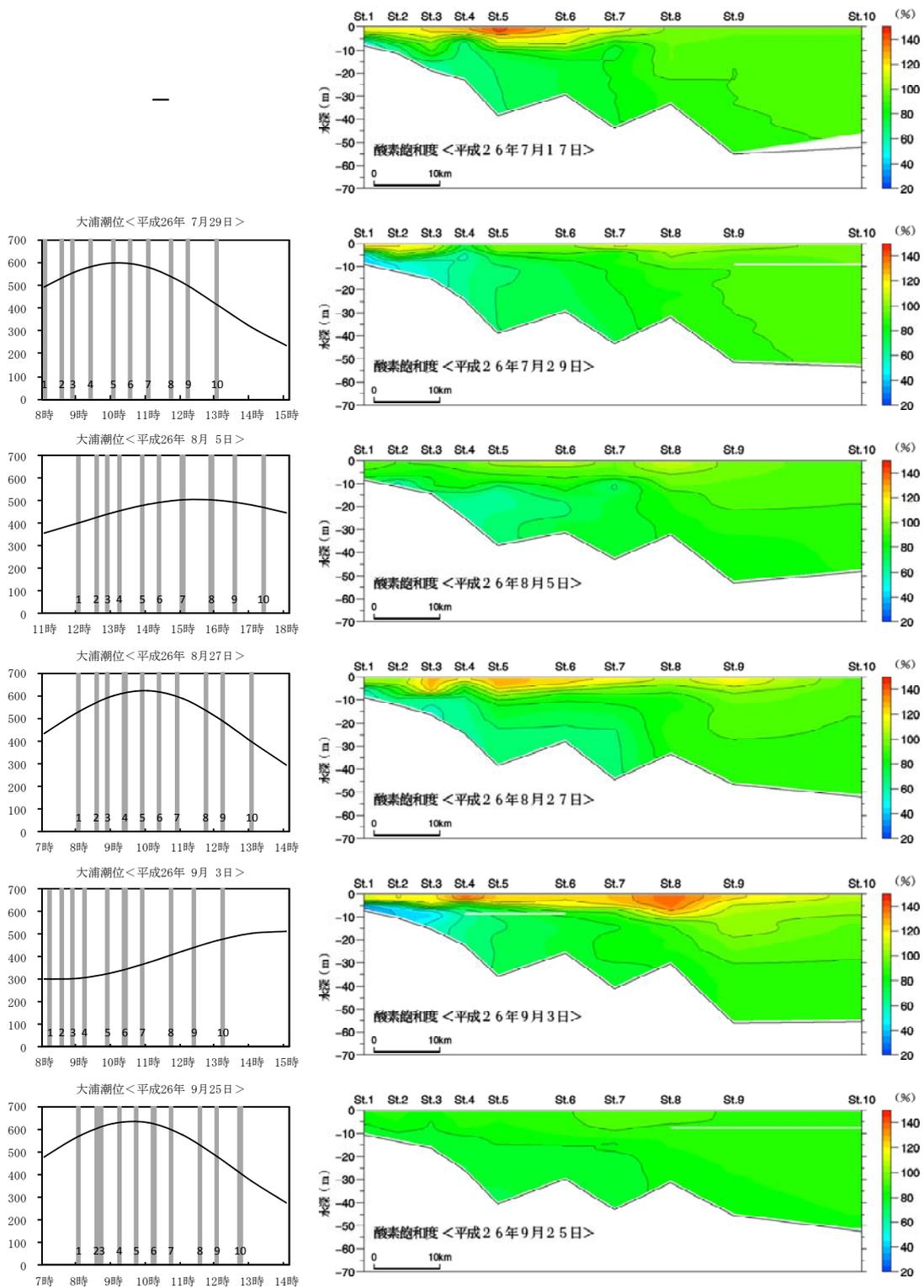


※空白部は欠測を示す。

※潮位図中の番号は調査地点名を示す。単位は cm。

出典：気象庁 大浦検潮所 (<http://www.jma.go.jp/jma/index.html>)

付図 2.1-6(2) 水塊構造調査結果(有明東・酸素飽和度、平成26年5~6月)



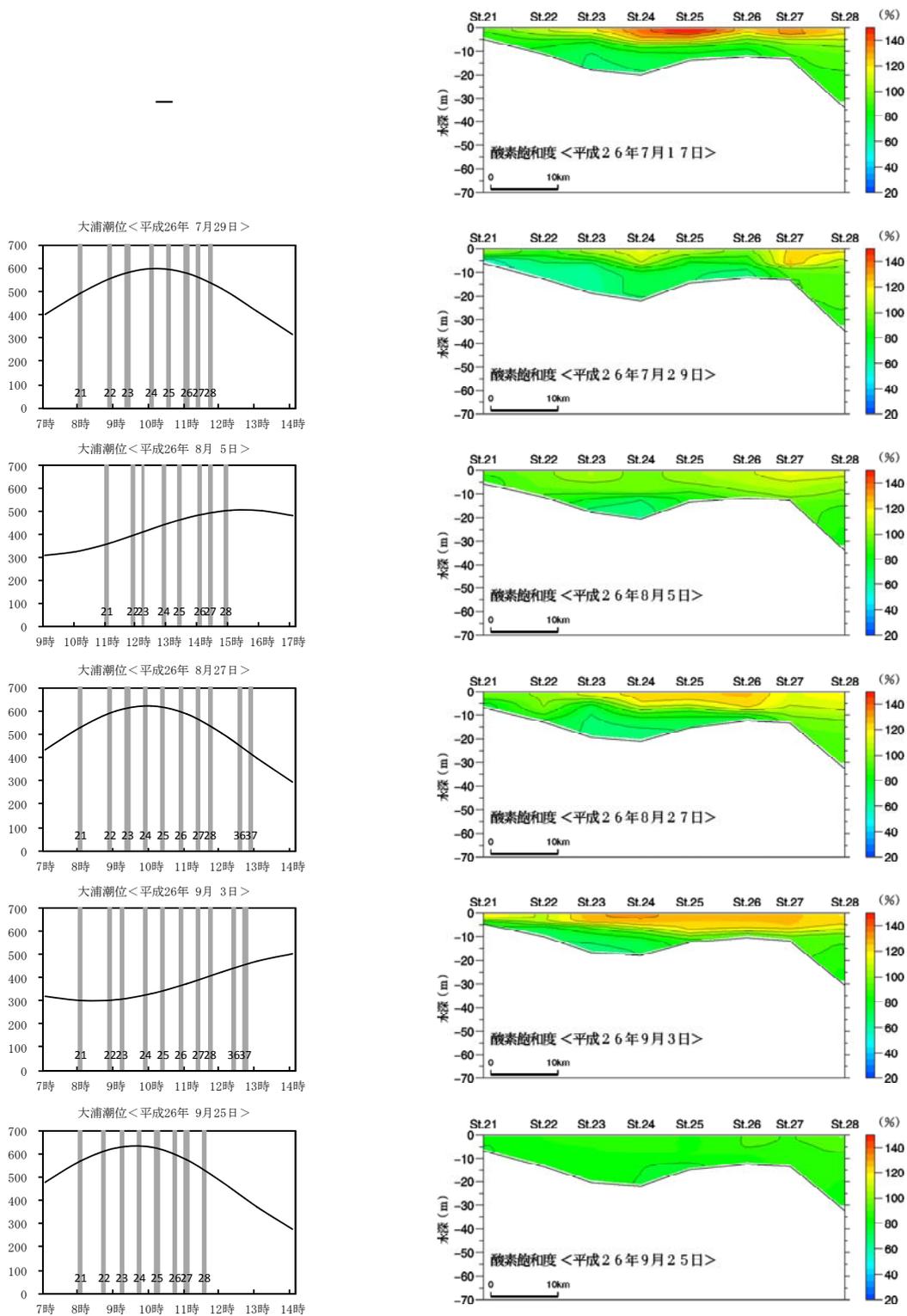
※空白部は欠測を示す。

※潮位図中の番号は調査地点名を示す。単位は cm。

7月17日の大浦検潮所における毎時潮位は欠測。

出典：気象庁 大浦検潮所 (<http://www.jma.go.jp/jma/index.html>)

付図 2.1-6(3) 水塊構造調査結果(有明中央・酸素飽和度、平成26年7~9月)



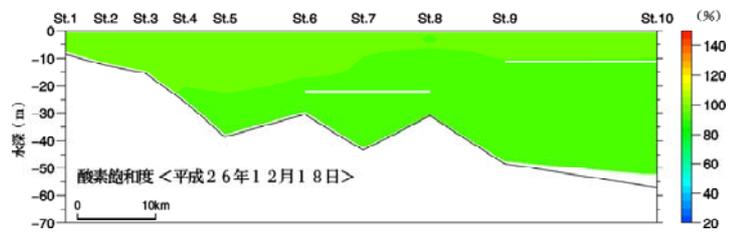
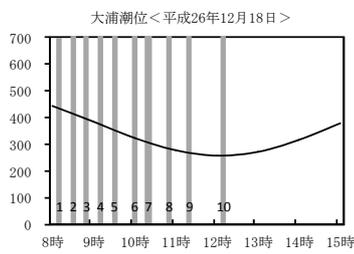
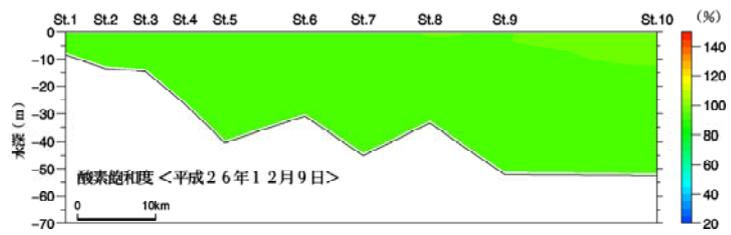
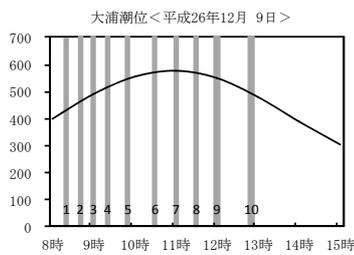
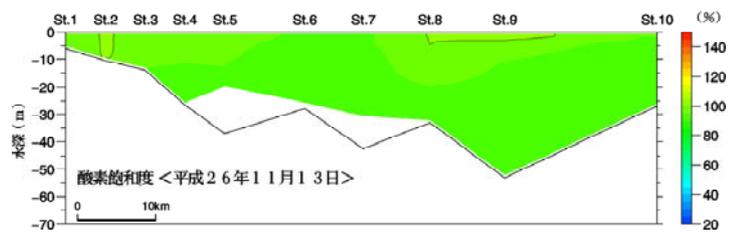
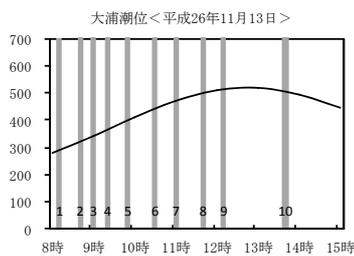
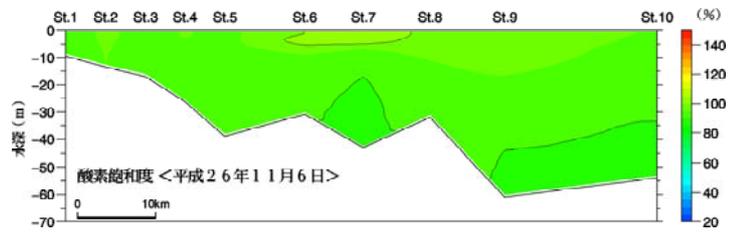
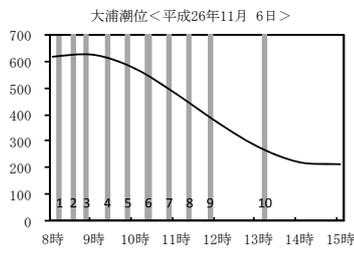
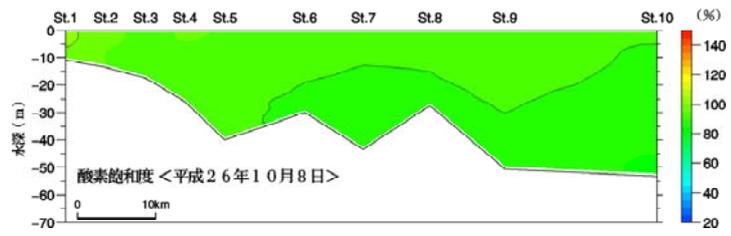
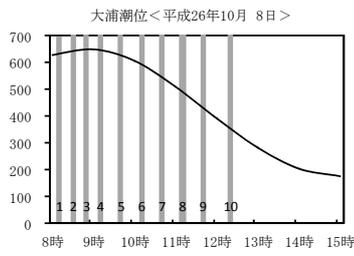
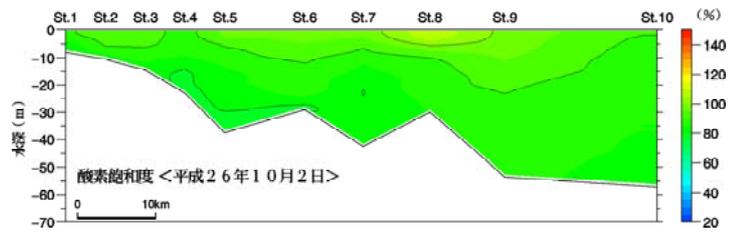
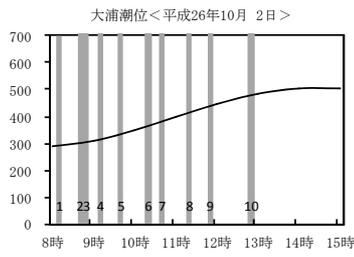
※空白部は欠測を示す。

※潮位図中の番号は調査地点名を示す。単位は cm。

7月17日の大浦検潮所における毎時潮位は欠測。

出典：気象庁 大浦検潮所 (<http://www.jma.go.jp/jma/index.html>)

付図 2.1-6(4) 水塊構造調査結果(有明東・酸素飽和度、平成26年7~9月)

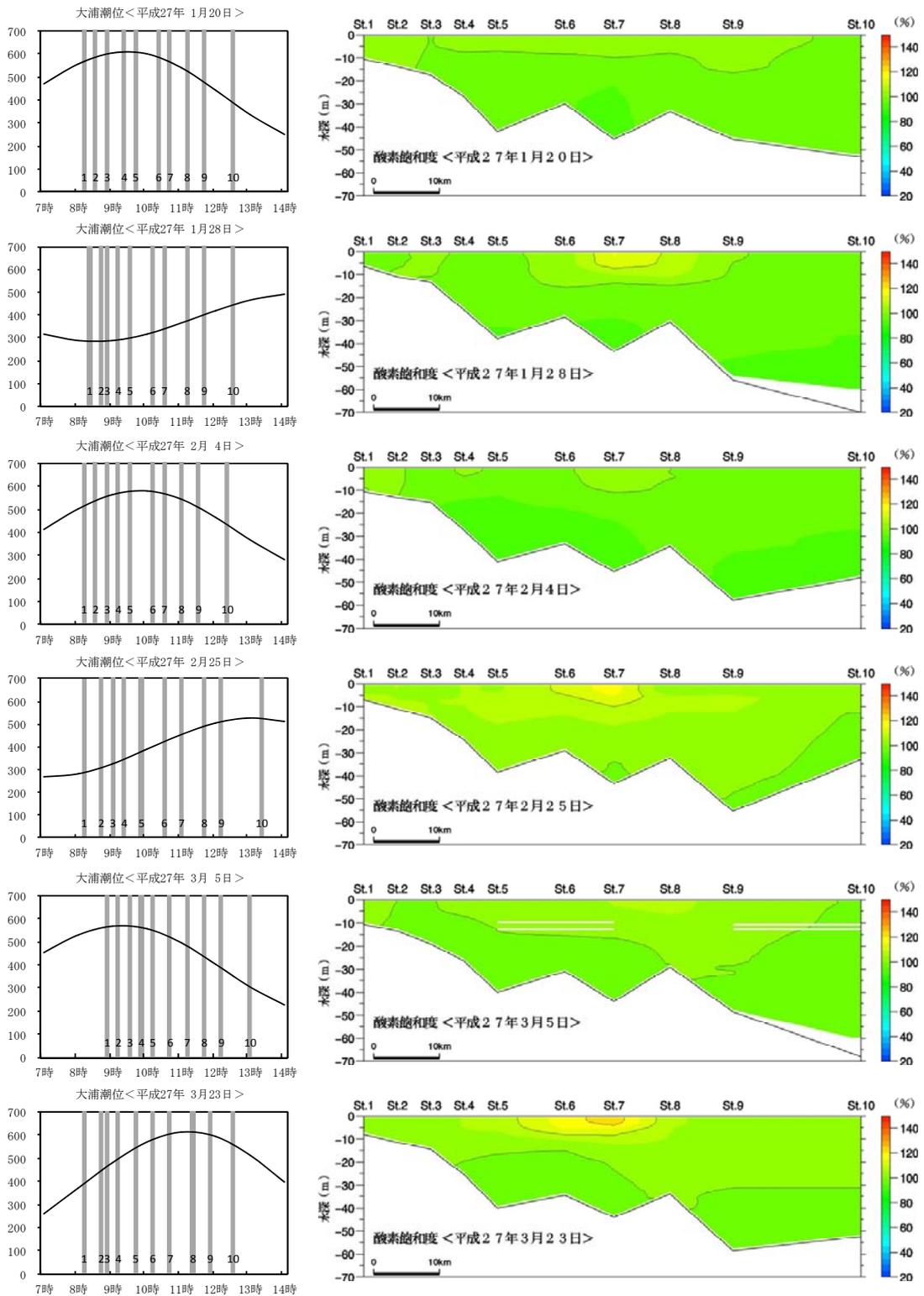


※空白部は欠測を示す。

※潮位図中の番号は調査地点名を示す。単位は cm。

出典：気象庁 大浦検潮所 (<http://www.jma.go.jp/jma/index.html>)

付図 2.1-6(5) 水塊構造調査結果(有明中央・酸素飽和度、平成 26 年 10~12 月)

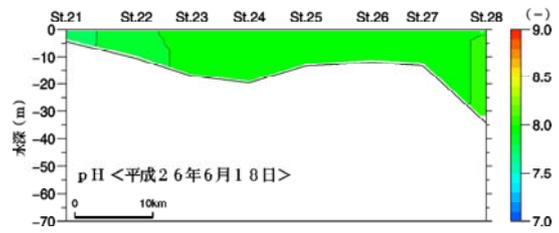
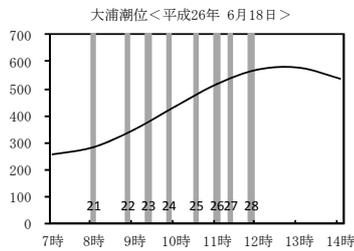
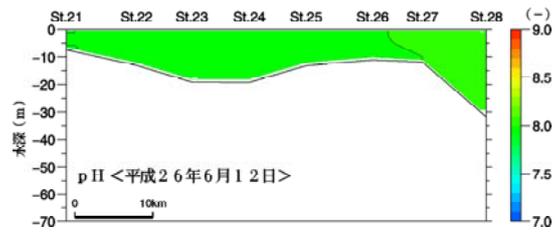
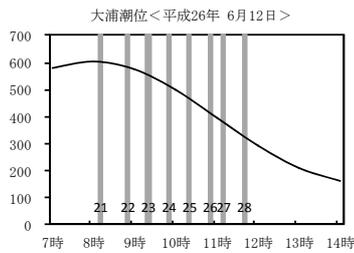
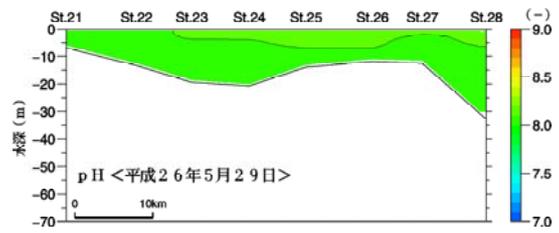
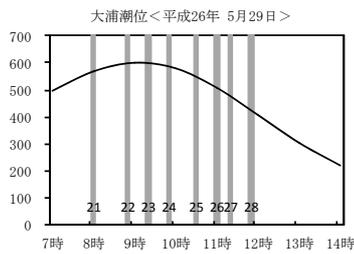
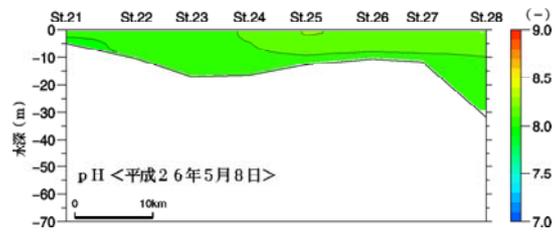
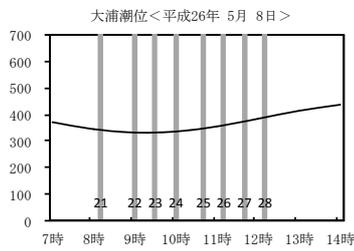


※空白部は欠測を示す。

※潮位図中の番号は調査地点名を示す。単位は cm。

出典：気象庁 大浦検潮所 (<http://www.jma.go.jp/jma/index.html>)

付図 2.1-6(6) 水塊構造調査結果(有明中央・酸素飽和度、平成 27 年 1~3 月)

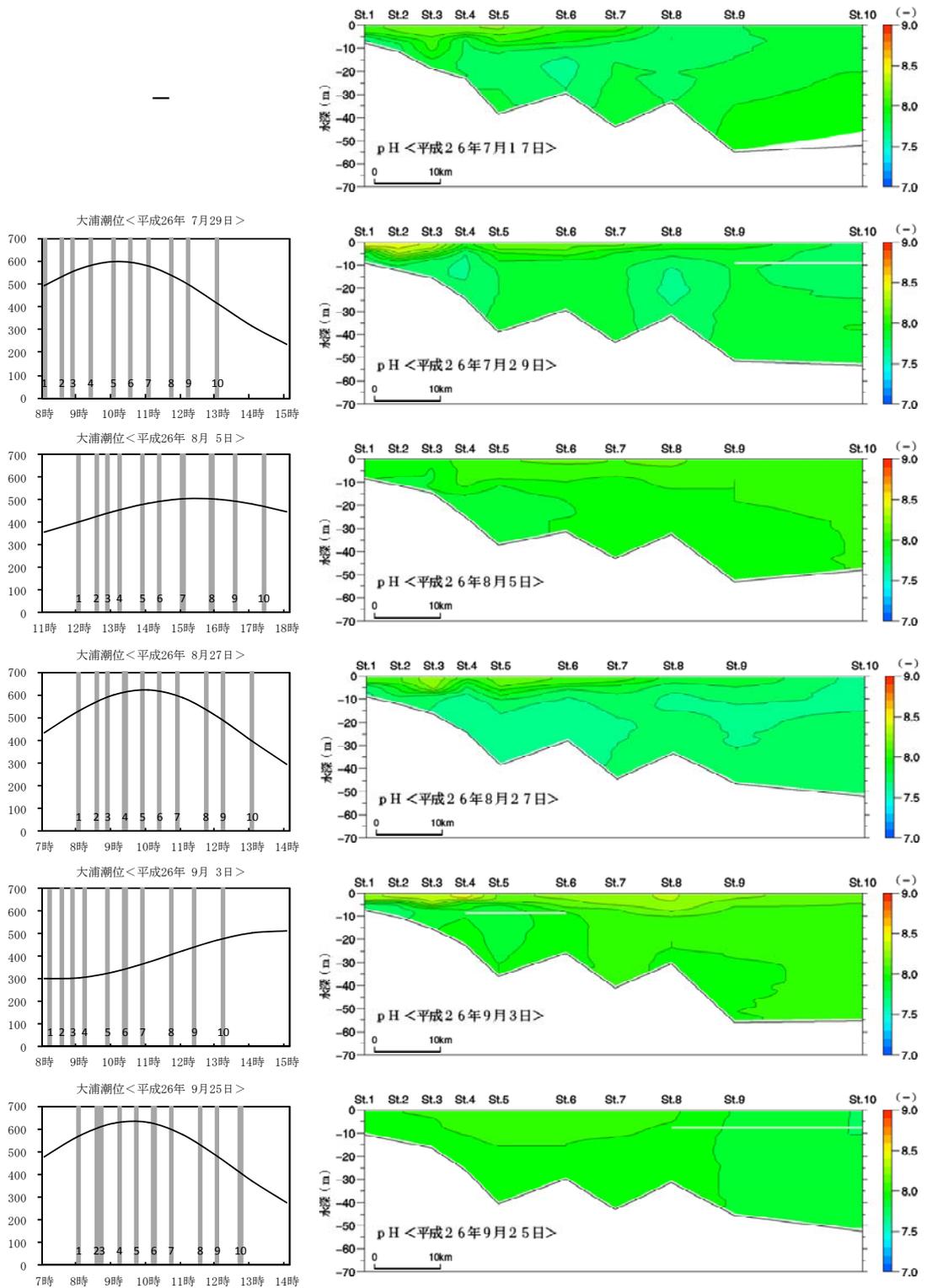


※空白部は欠測を示す。

※潮位図中の番号は調査地点名を示す。単位は cm。

出典：気象庁 大浦検潮所 (<http://www.jma.go.jp/jma/index.html>)

付図 2.1-7(2) 水塊構造調査結果(有明東・pH、平成26年5~6月)



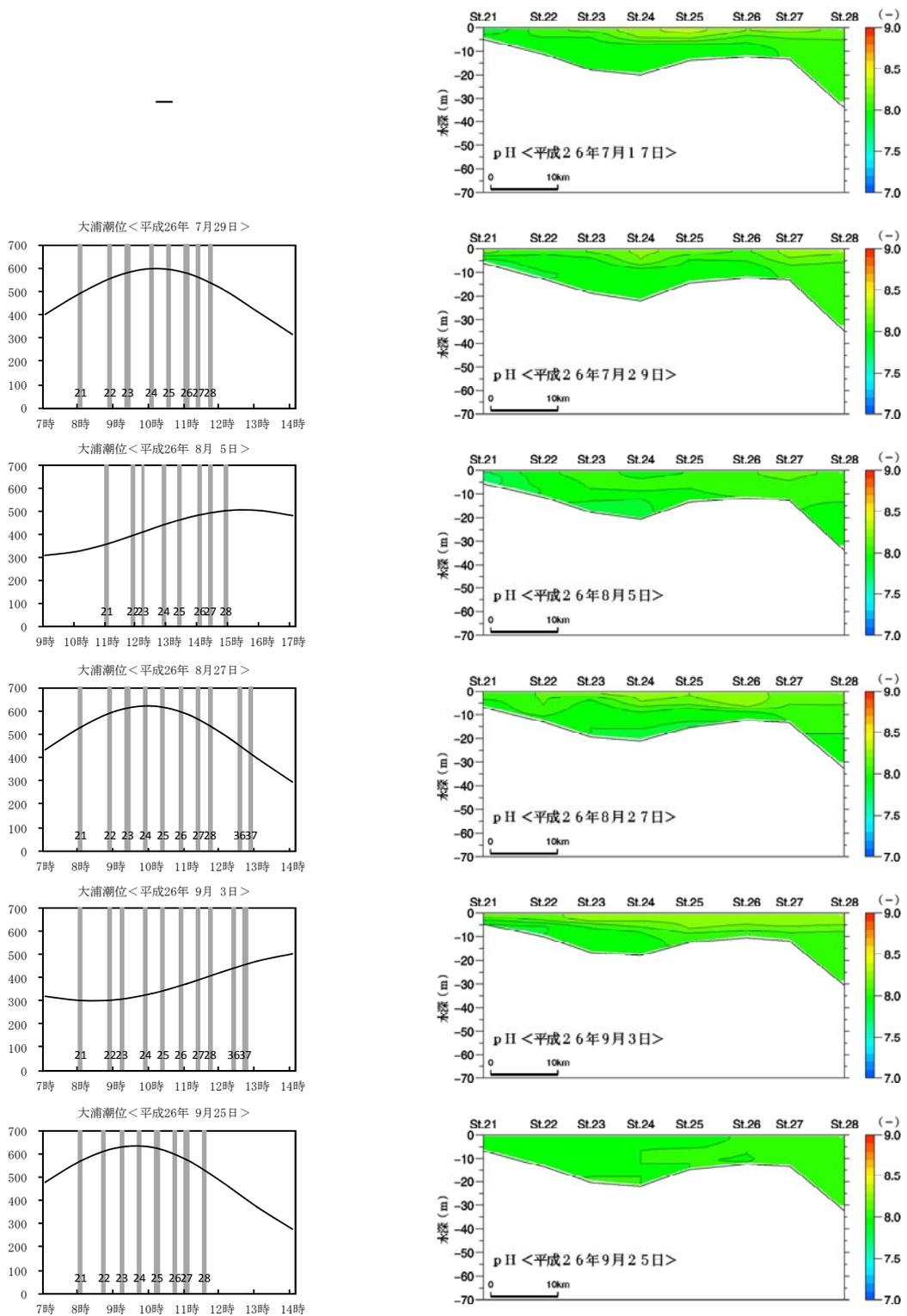
※空白部は欠測を示す。

※潮位図中の番号は調査地点名を示す。単位は cm。

7月17日の大浦検潮所における毎時潮位は欠測。

出典：気象庁 大浦検潮所 (<http://www.jma.go.jp/jma/index.html>)

付図 2.1-7(3) 水塊構造調査結果(有明中央・pH、平成26年7~9月)



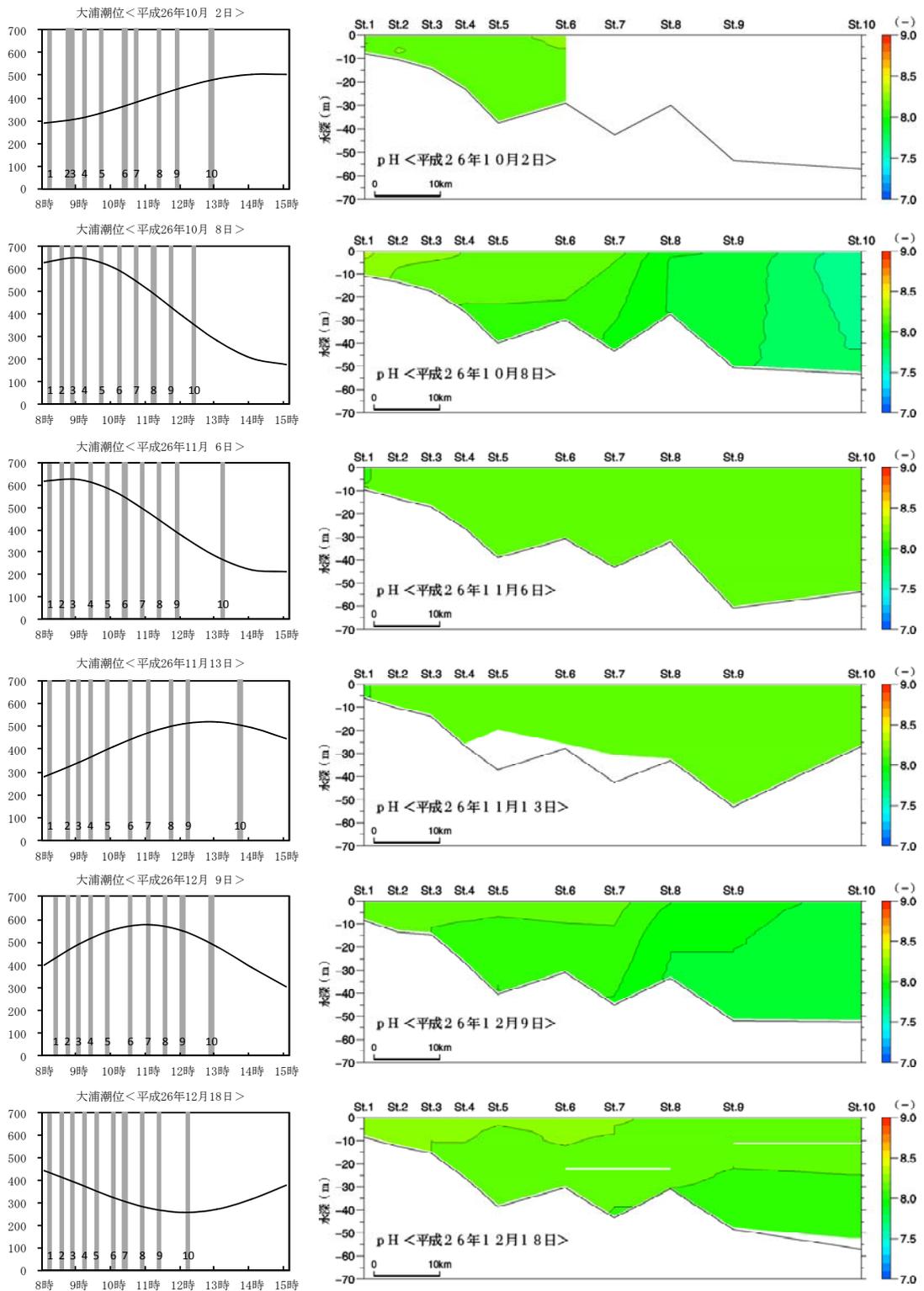
※空白部は欠測を示す。

※潮位図中の番号は調査地点名を示す。単位は cm。

7月17日の大浦検潮所における毎時潮位は欠測。

出典：気象庁 大浦検潮所(<http://www.jma.go.jp/jma/index.html>)

付図 2.1-7(4) 水塊構造調査結果(有明東・pH、平成26年7~9月)

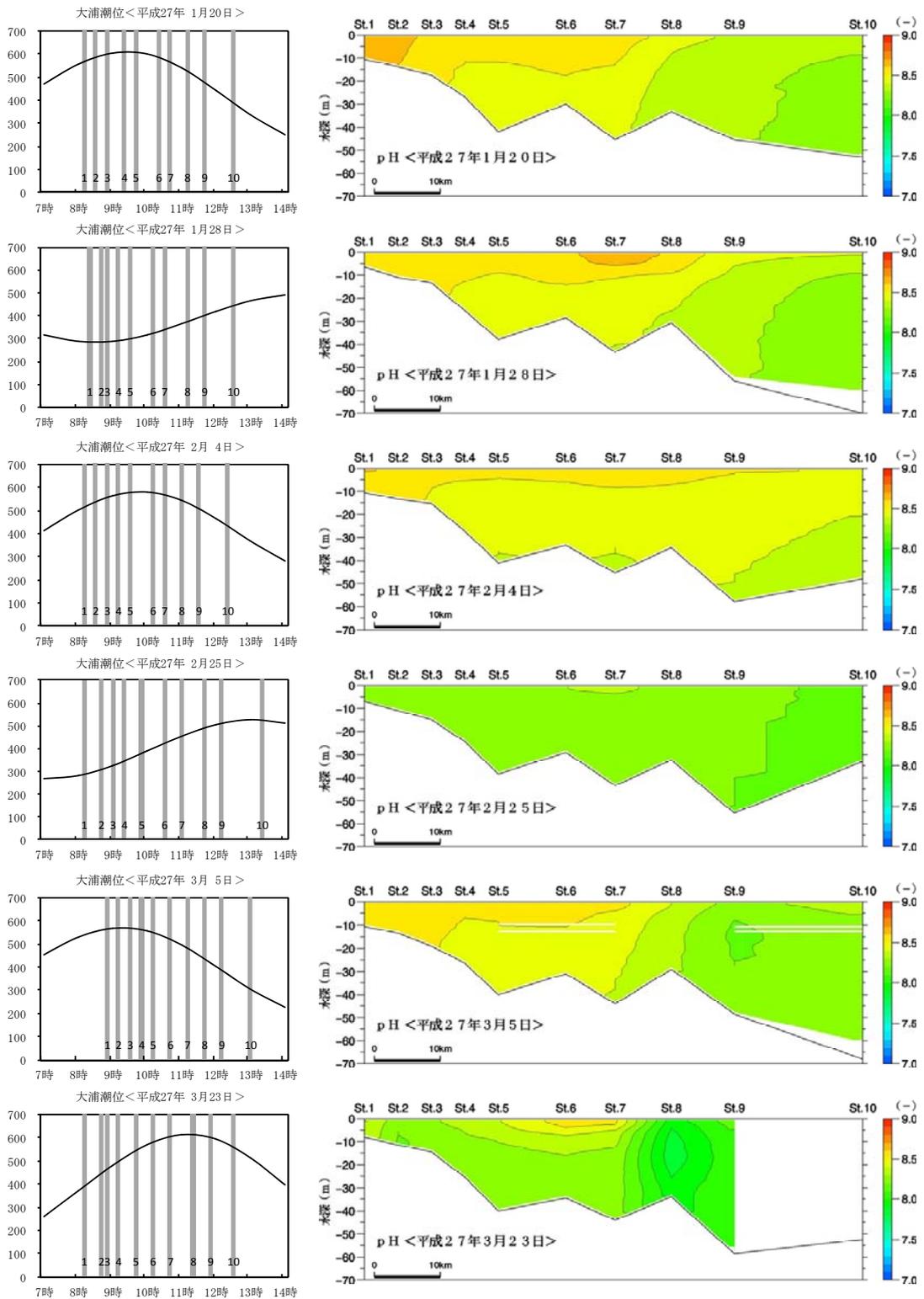


※空白部は欠測を示す。

※潮位図中の番号は調査地点名を示す。単位は cm。

出典：気象庁 大浦検潮所 (<http://www.jma.go.jp/jma/index.html>)

付図 2.1-7(5) 水塊構造調査結果(有明中央・pH、平成26年10~12月)



※空白部は欠測を示す。

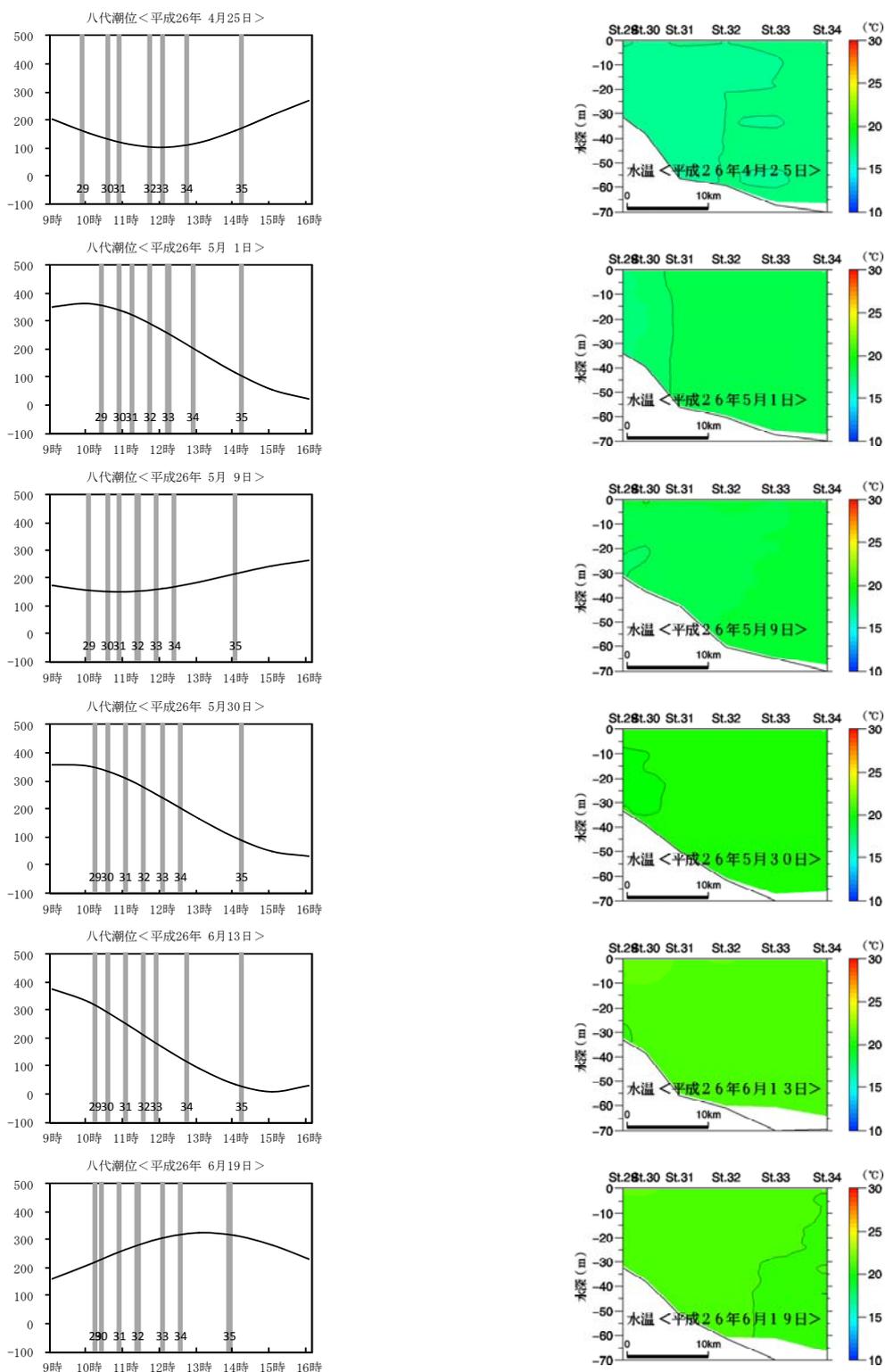
※潮位図中の番号は調査地点名を示す。単位は cm。

出典：気象庁 大浦検潮所 (<http://www.jma.go.jp/jma/index.html>)

付図 2.1-7(6) 水塊構造調査結果(有明中央・pH、平成27年1~3月)

2.2 八代中央・八代西

(1) 水温

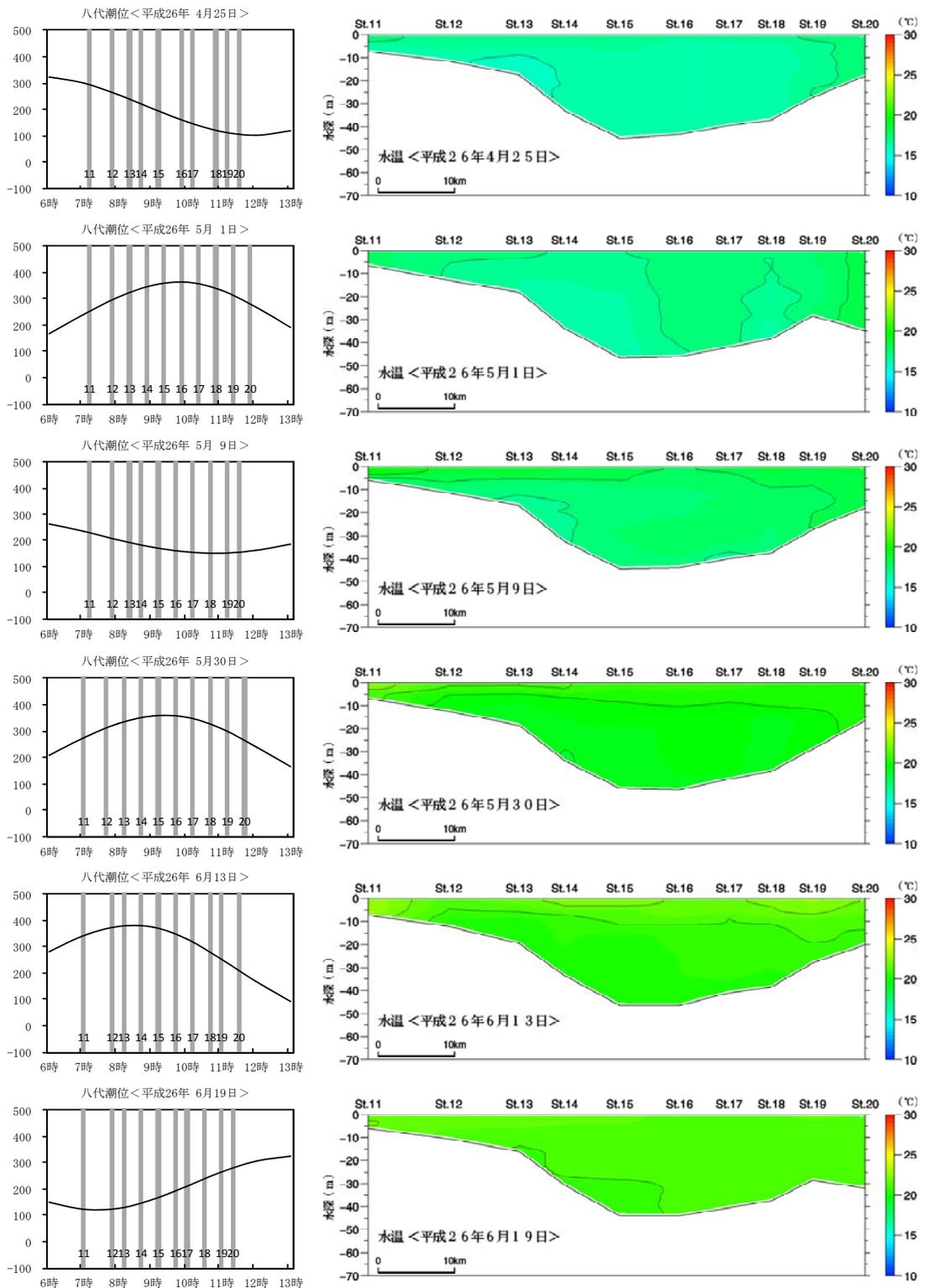


※空白部は欠測を示す。

※潮位図中の番号は調査地点名を示す。単位は cm。

出典：気象庁 大浦検潮所(<http://www.jma.go.jp/jma/index.html>)

付図 2.2-1(1) 水塊構造調査結果(八代西・水温、平成26年4~6月)

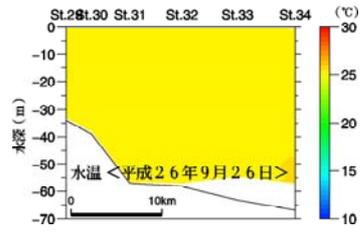
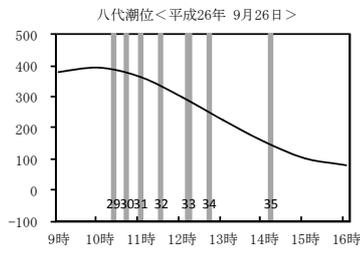
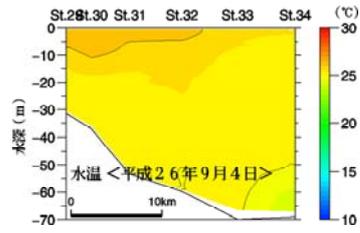
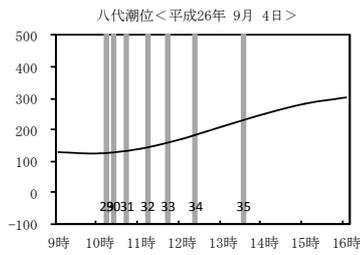
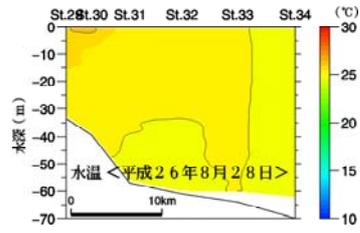
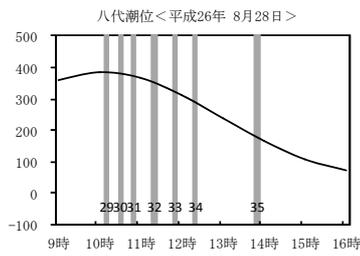
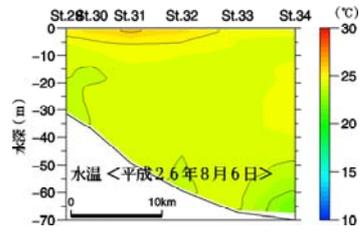
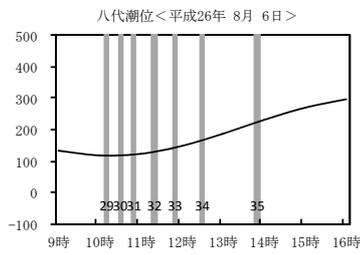
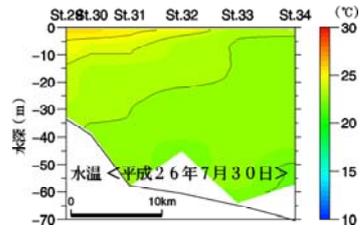
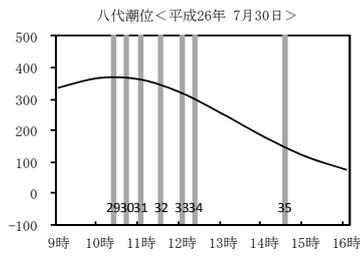
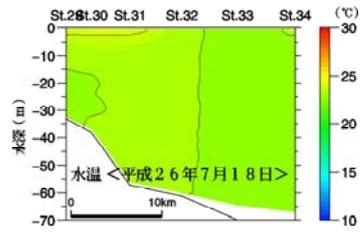
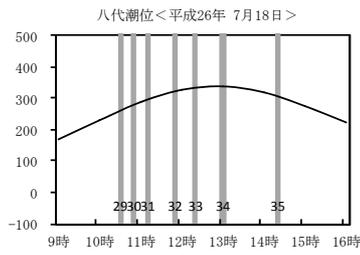


※空白部は欠測を示す。

※潮位図中の番号は調査地点名を示す。単位は cm。

出典：気象庁 大浦検潮所 (<http://www.jma.go.jp/jma/index.html>)

付図 2.2-1(2) 水塊構造調査結果(八代中央・水温、平成 26 年 4~6 月)

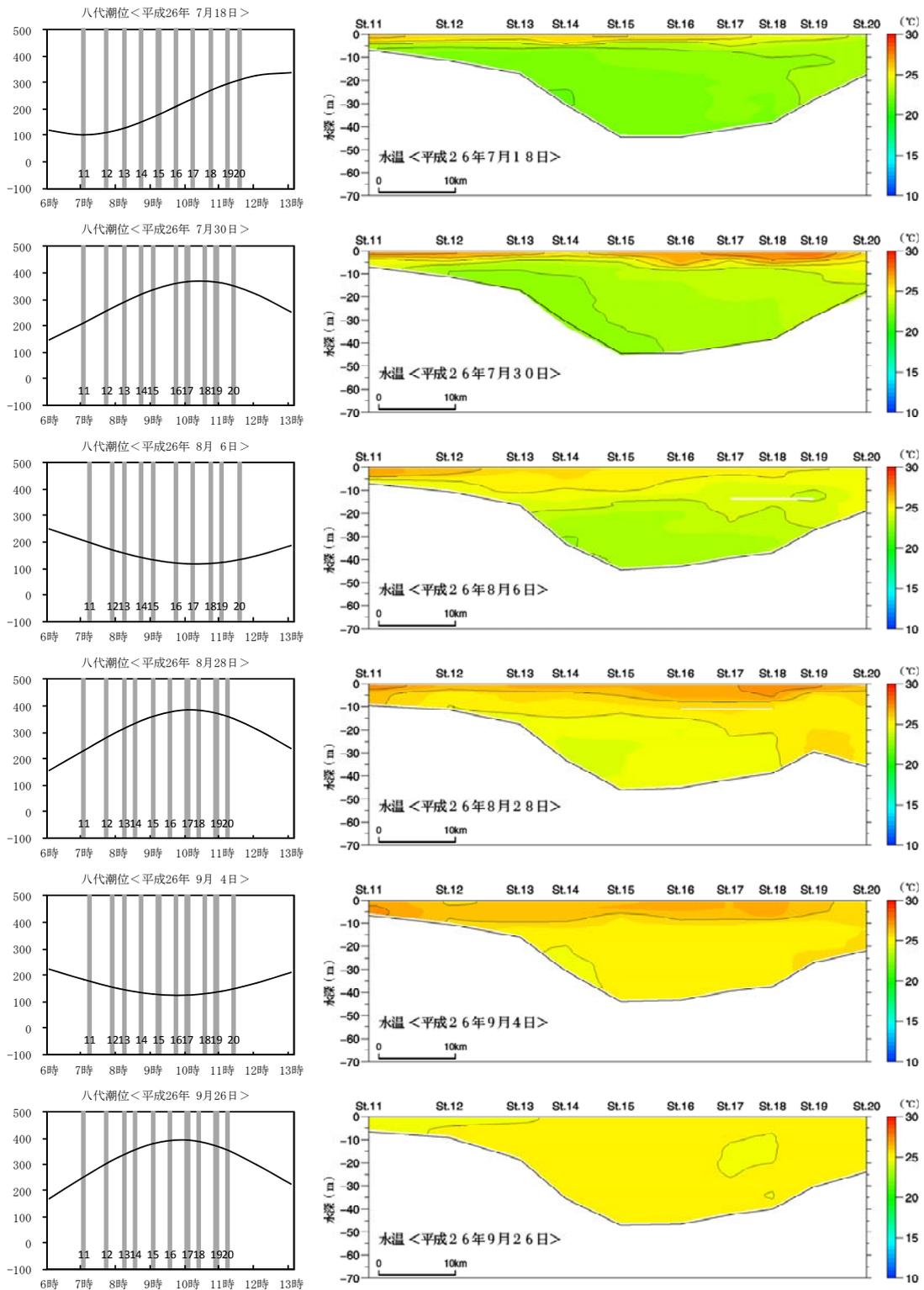


※空白部は欠測を示す。

※潮位図中の番号は調査地点名を示す。単位は cm。

出典：気象庁 大浦検潮所 (<http://www.jma.go.jp/jma/index.html>)

付図 2.2-1(3) 水塊構造調査結果(八代西・水温、平成26年7～9月)

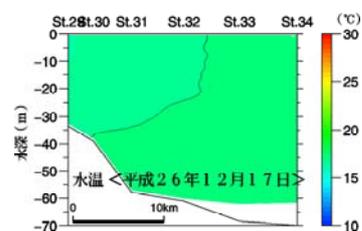
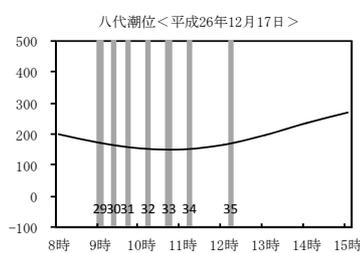
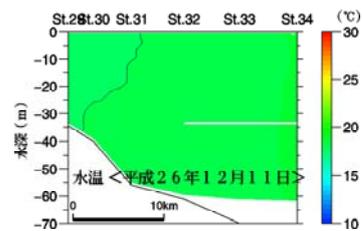
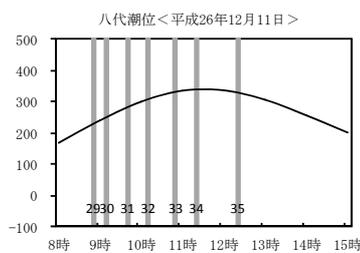
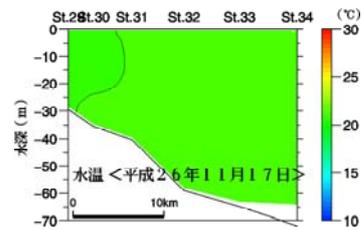
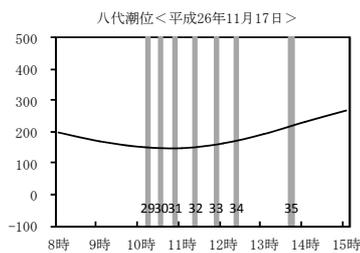
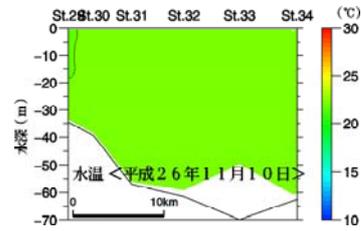
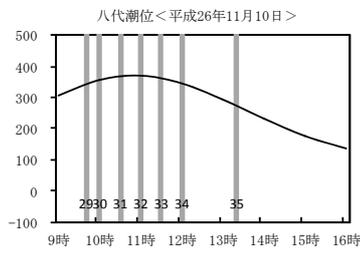
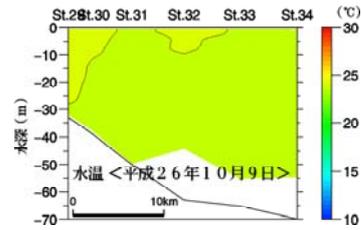
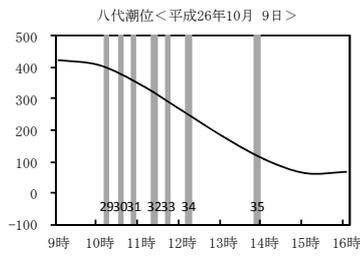
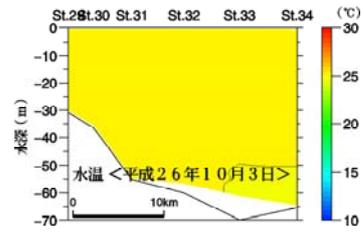
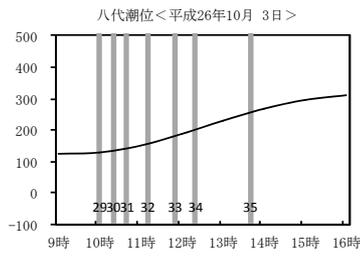


※空白部は欠測を示す。

※潮位図中の番号は調査地点名を示す。単位は cm。

出典：気象庁 大浦検潮所 (<http://www.jma.go.jp/jma/index.html>)

付図 2.2-1(4) 水塊構造調査結果(八代中央・水温、平成26年7~9月)

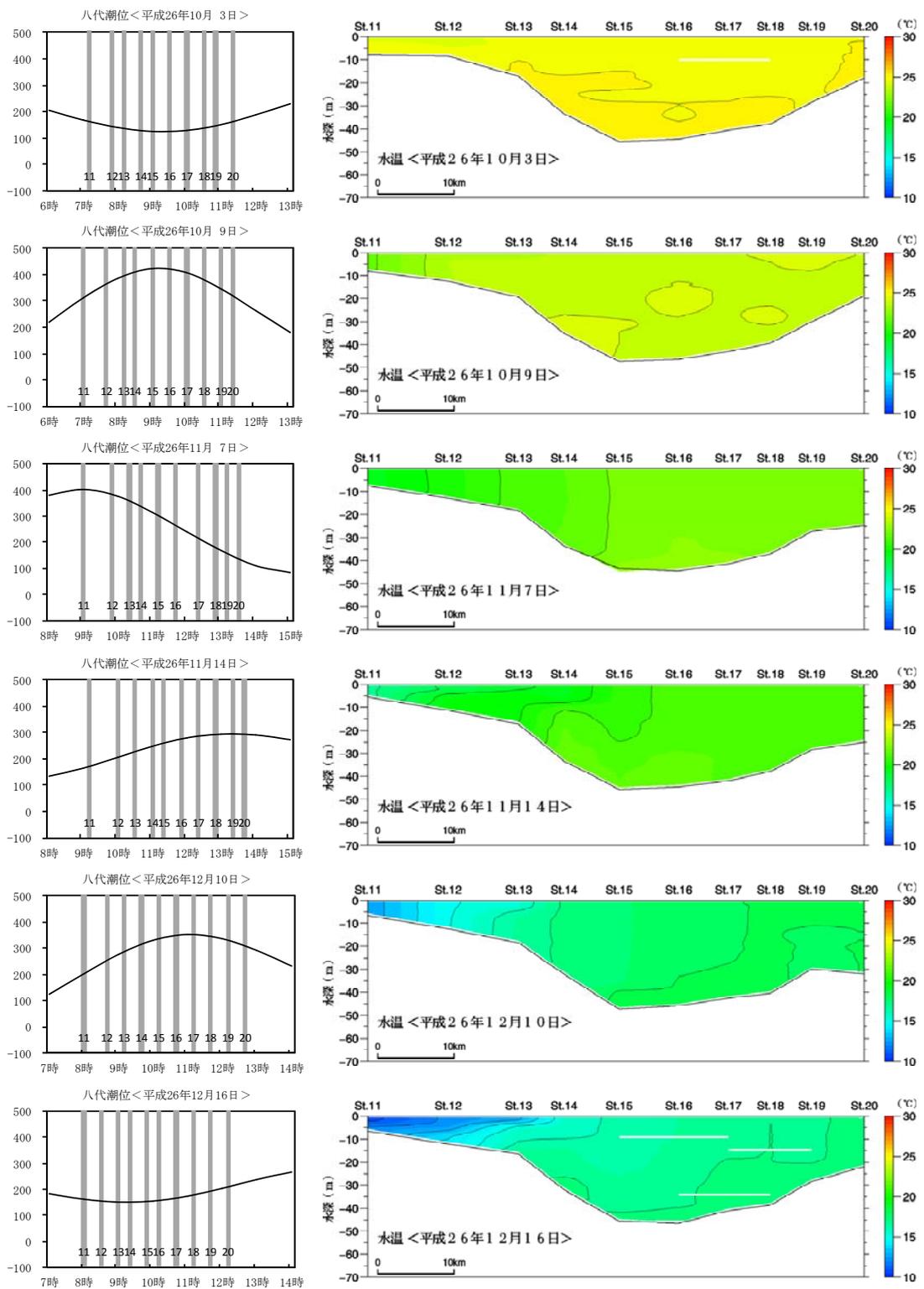


※空白部は欠測を示す。

※潮位図中の番号は調査地点名を示す。単位は cm。

出典：気象庁 大浦検潮所 (<http://www.jma.go.jp/jma/index.html>)

付図 2. 2-1(5) 水塊構造調査結果(八代西・水温、平成 26 年 10～12 月)

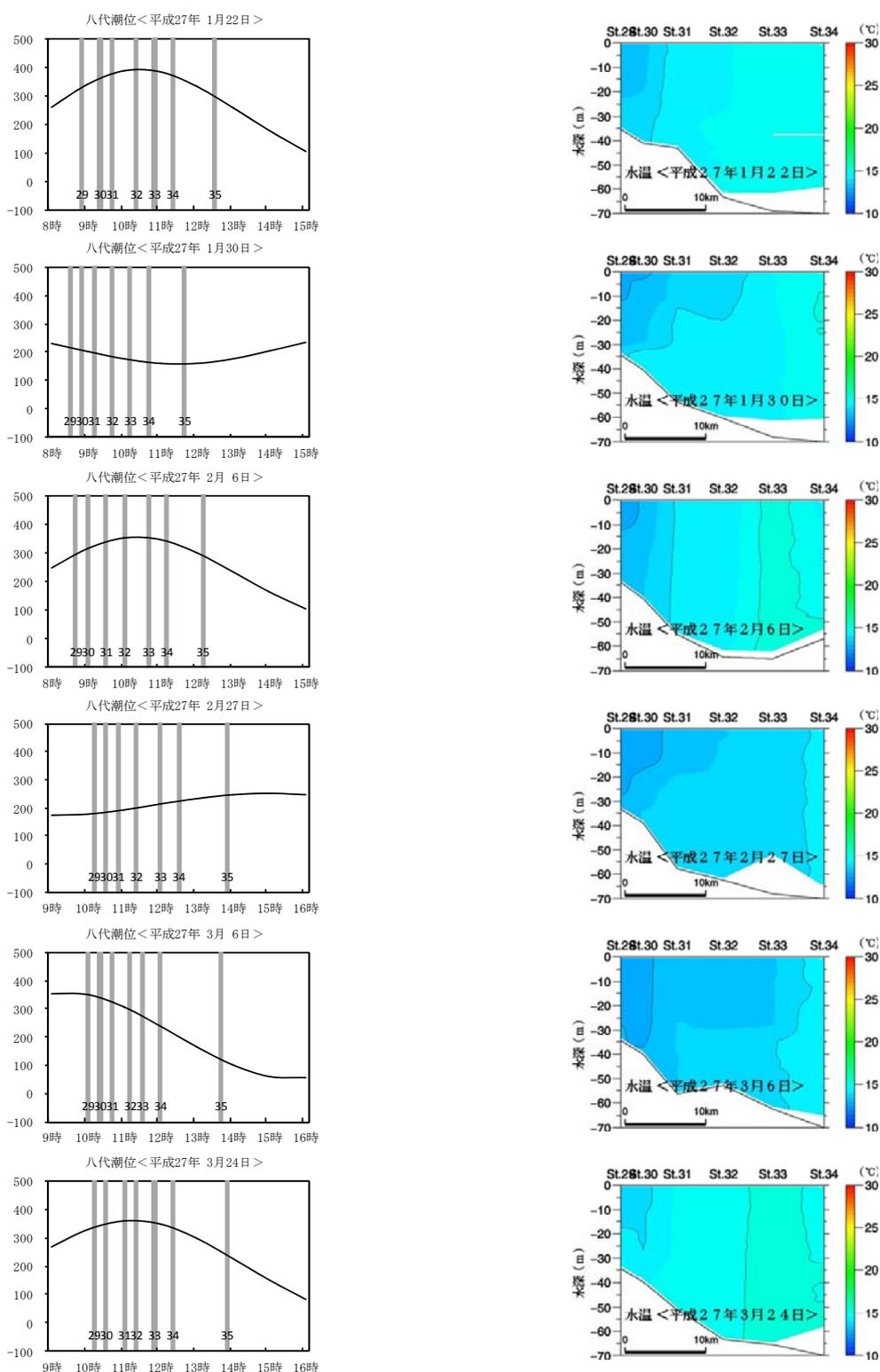


※空白部は欠測を示す。

※潮位図中の番号は調査地点名を示す。単位は cm。

出典：気象庁 大浦検潮所 (<http://www.jma.go.jp/jma/index.html>)

付図 2.2-1(6) 水塊構造調査結果(八代中央・水温、平成26年10~12月)

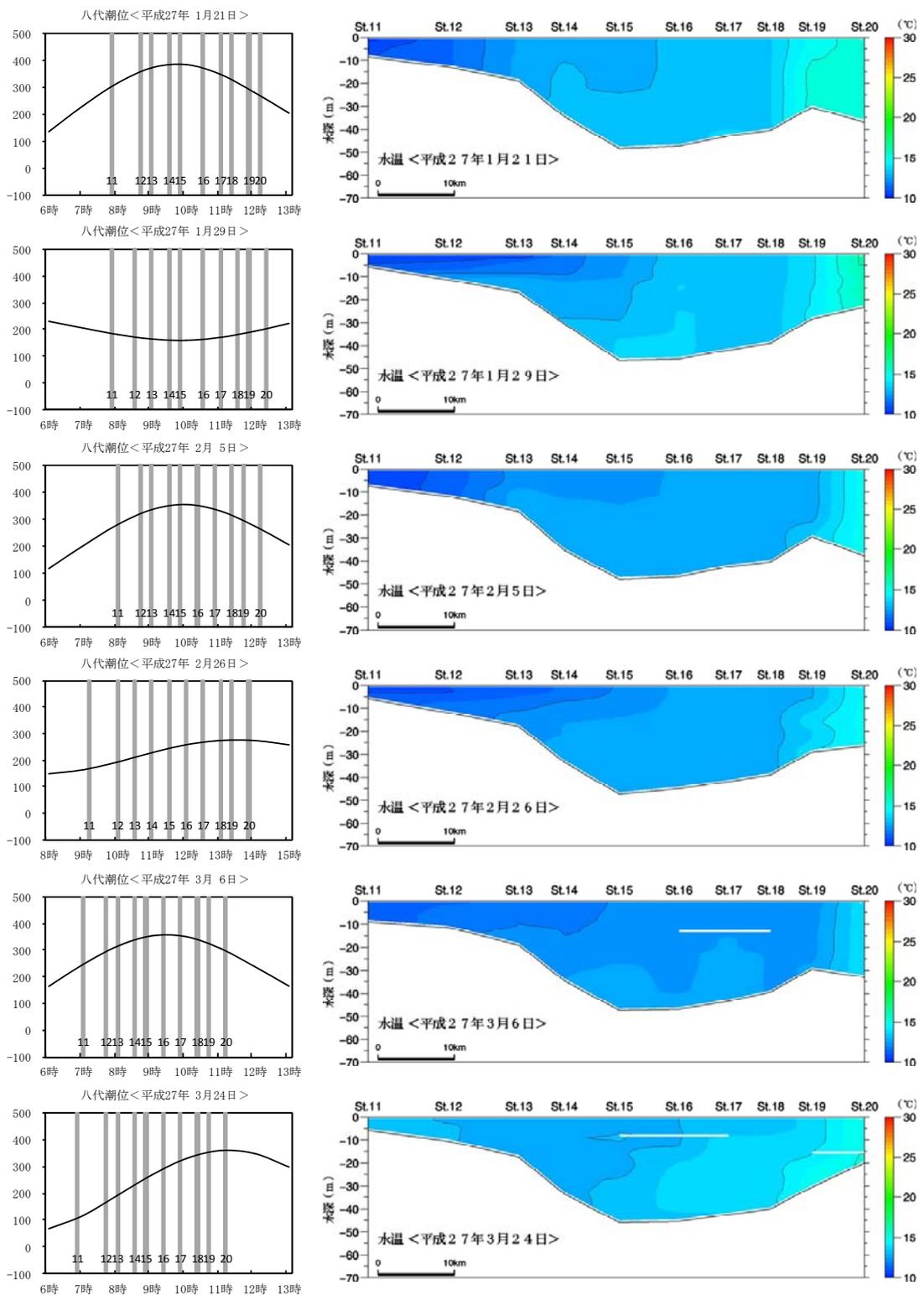


※空白部は欠測を示す。

※潮位図中の番号は調査地点名を示す。単位は cm。

出典：気象庁 大浦検潮所 (<http://www.jma.go.jp/jma/index.html>)

付図 2.2-1(7) 水塊構造調査結果(八代西・水温、平成27年1~3月)



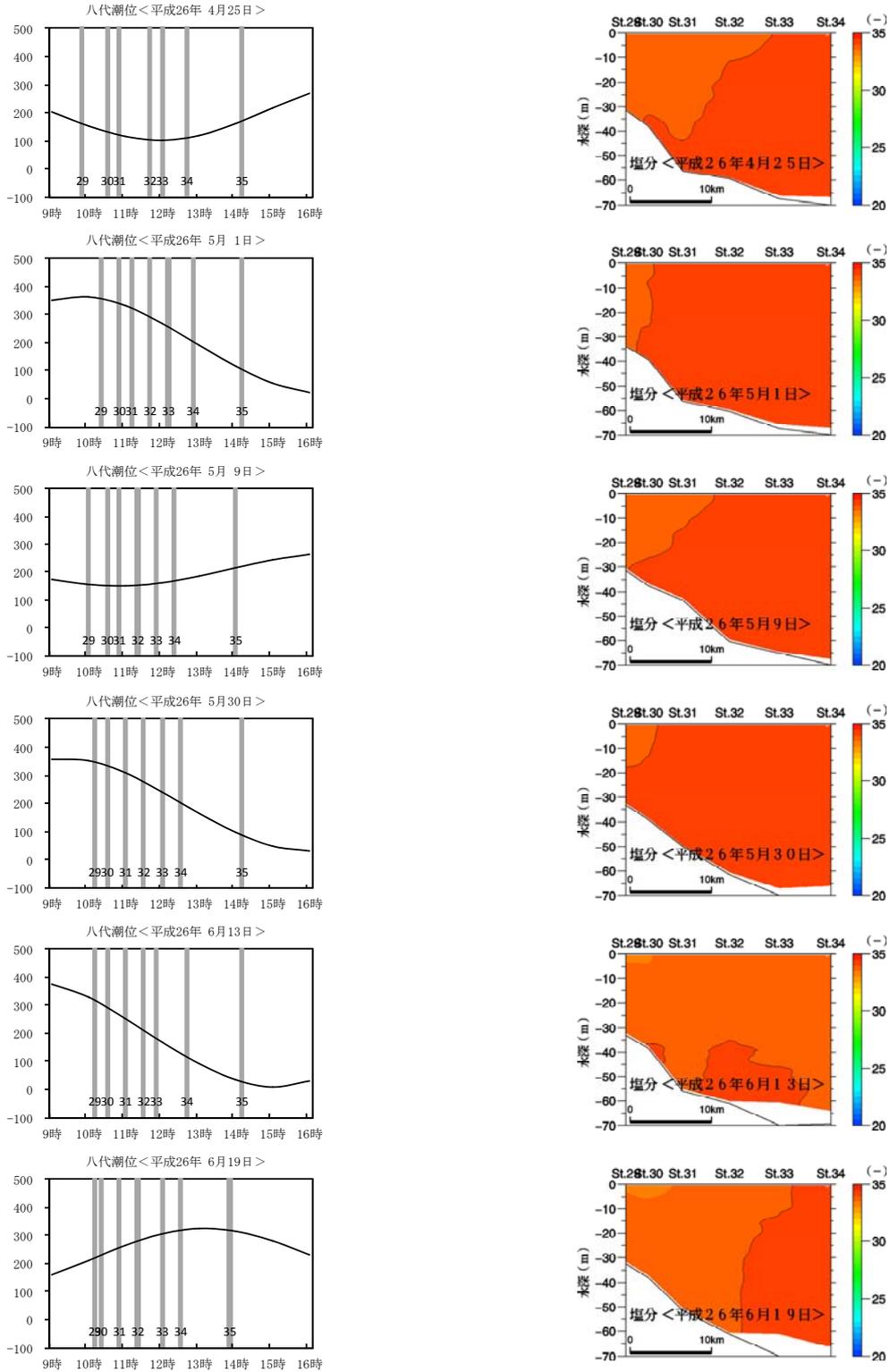
※空白部は欠測を示す。

※潮位図中の番号は調査地点名を示す。単位は cm。

出典：気象庁 大浦検潮所 (<http://www.jma.go.jp/jma/index.html>)

付図 2.2-1(8) 水塊構造調査結果(八代中央・水温、平成27年1~3月)

(2) 塩分

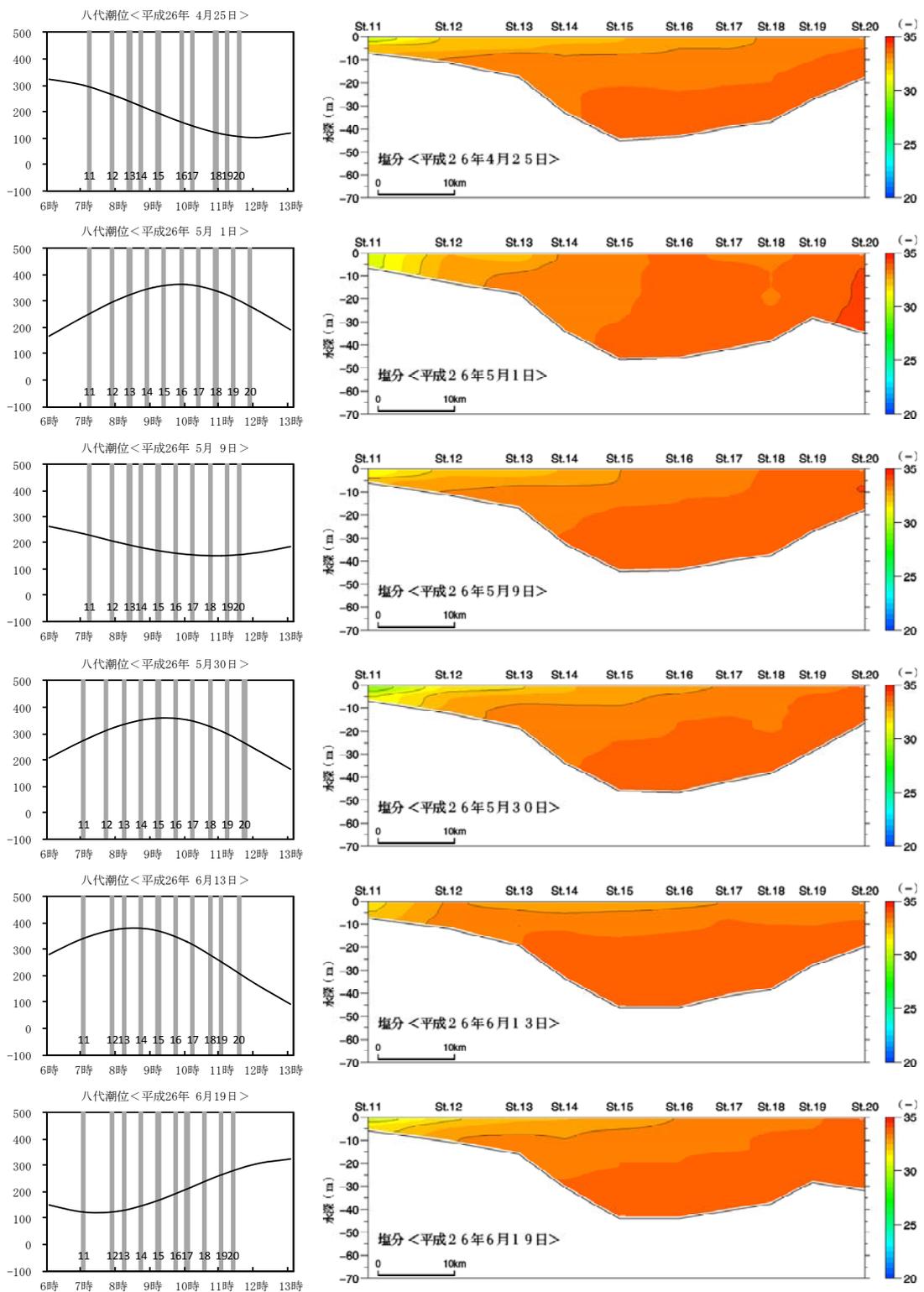


※空白部は欠測を示す。

※潮位図中の番号は調査地点名を示す。単位は cm。

出典：気象庁 大浦検潮所 (<http://www.jma.go.jp/jma/index.html>)

付図 2.2-2(1) 水塊構造調査結果(八代西・塩分、平成26年4～6月)

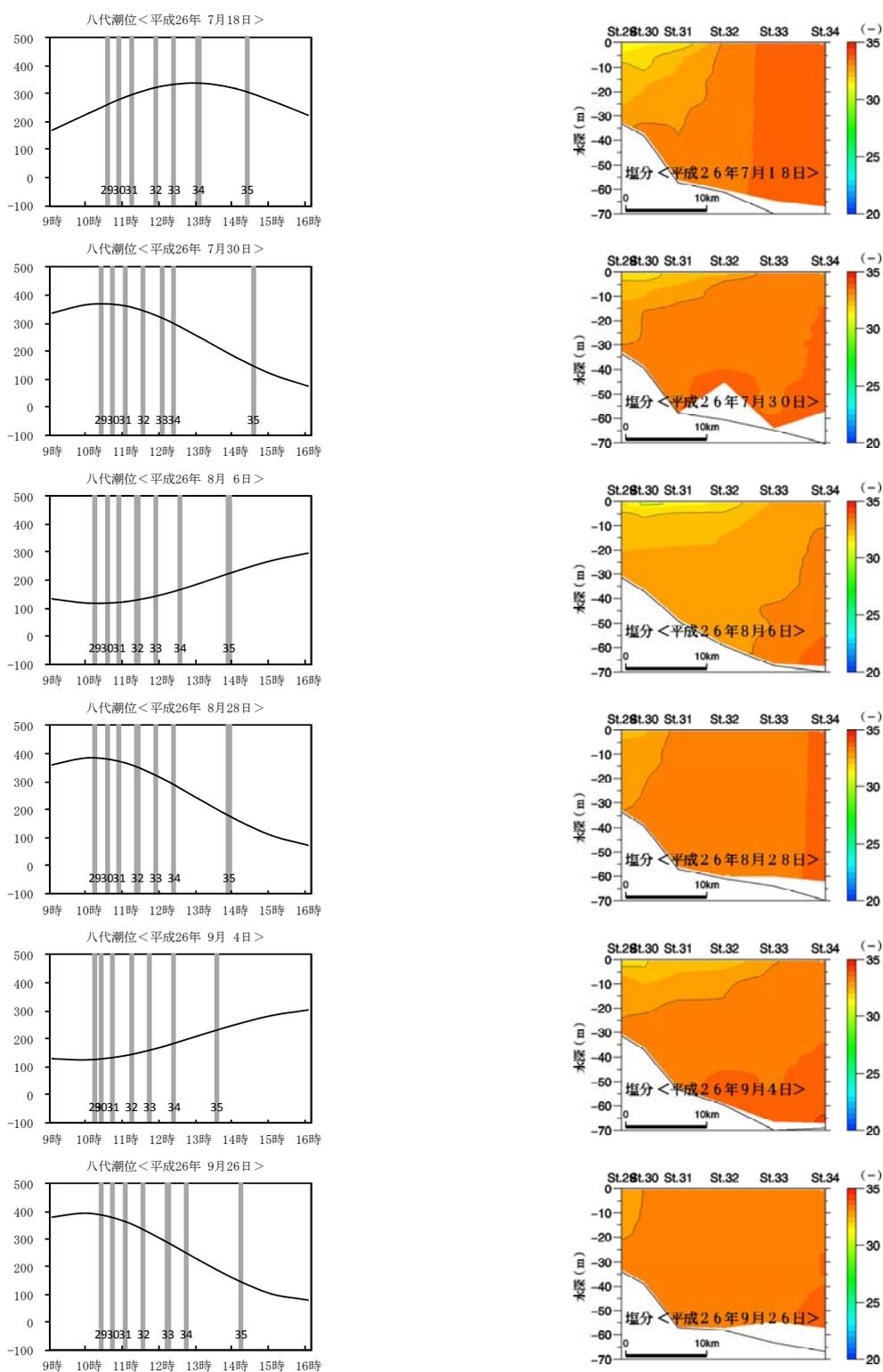


※空白部は欠測を示す。

※潮位図中の番号は調査地点名を示す。単位は cm。

出典：気象庁 大浦検潮所 (<http://www.jma.go.jp/jma/index.html>)

付図 2.2-2(2) 水塊構造調査結果(八代中央・塩分、平成26年4~6月)

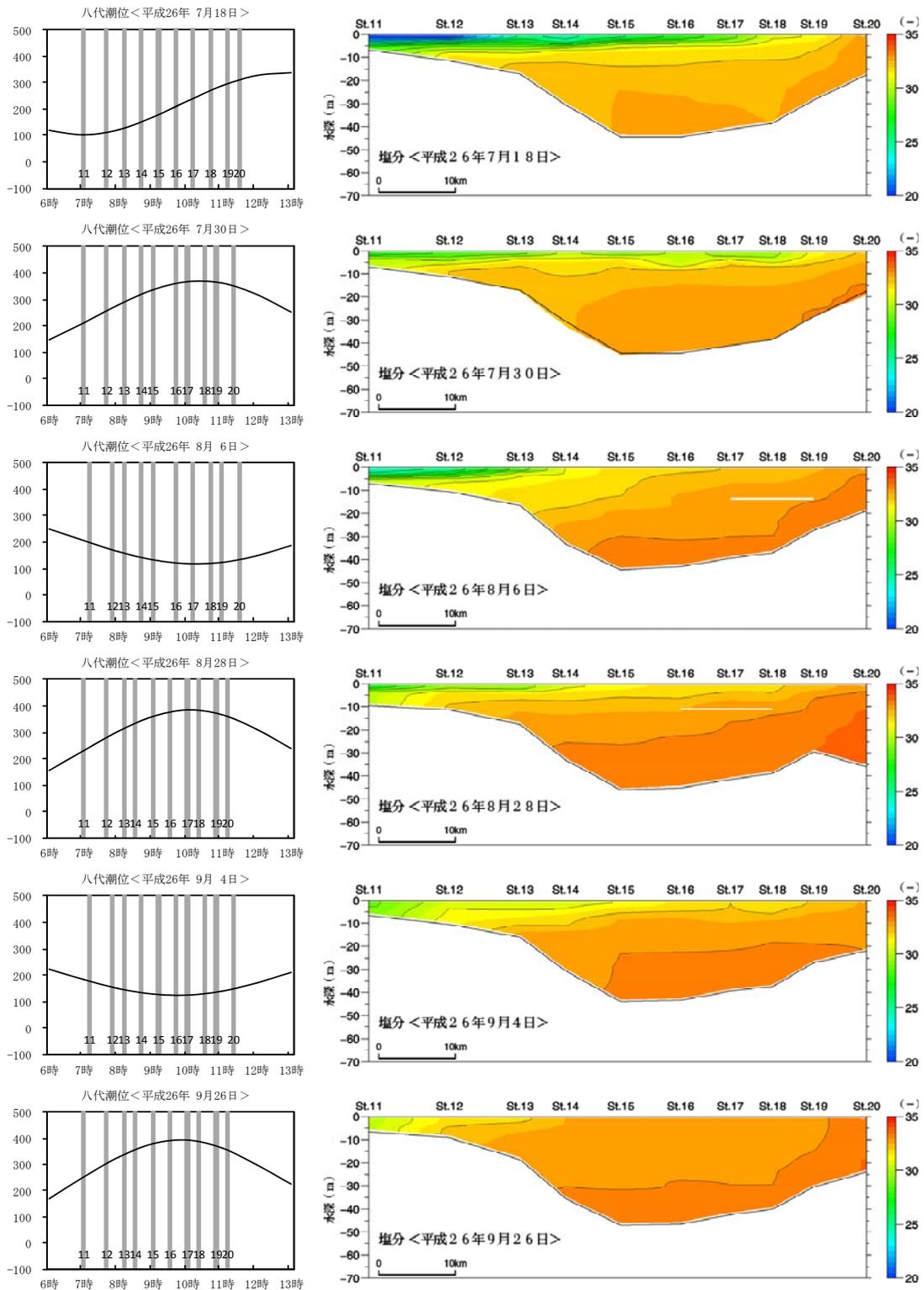


※空白部は欠測を示す。

※潮位図中の番号は調査地点名を示す。単位は cm。

出典：気象庁 大浦検潮所 (<http://www.jma.go.jp/jma/index.html>)

付図 2.2-2(3) 水塊構造調査結果(八代西・塩分、平成26年7～9月)

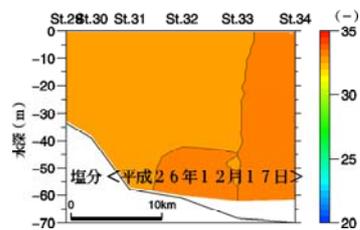
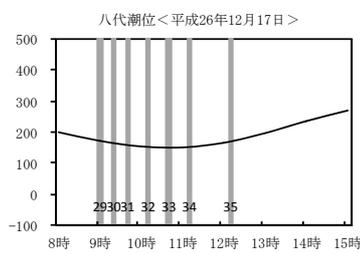
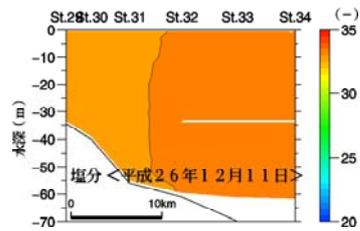
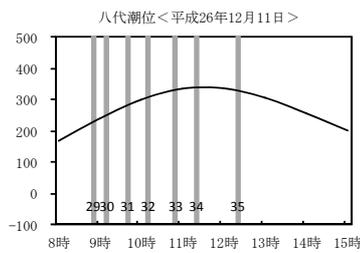
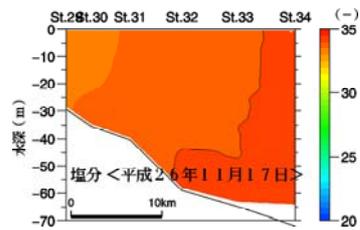
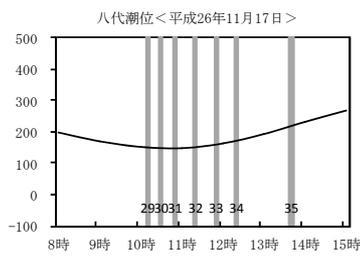
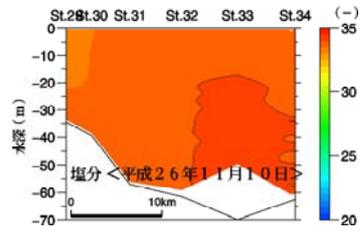
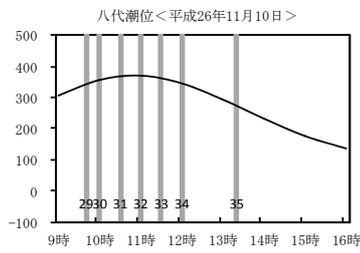
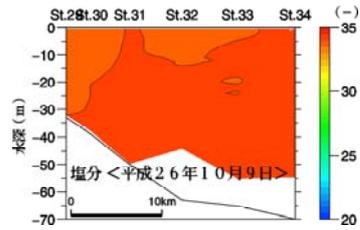
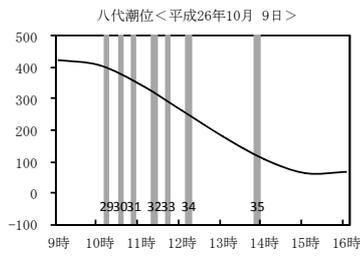
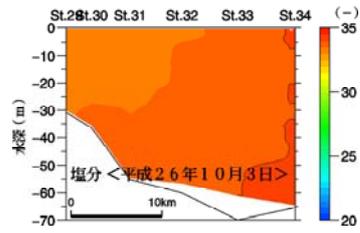
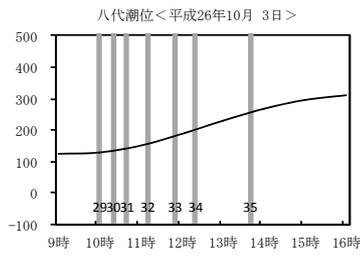


※空白部は欠測を示す。

※潮位図中の番号は調査地点名を示す。単位は cm。

出典：気象庁 大浦検潮所 (<http://www.jma.go.jp/jma/index.html>)

付図 2.2-2(4) 水塊構造調査結果(八代中央・塩分、平成26年7~9月)

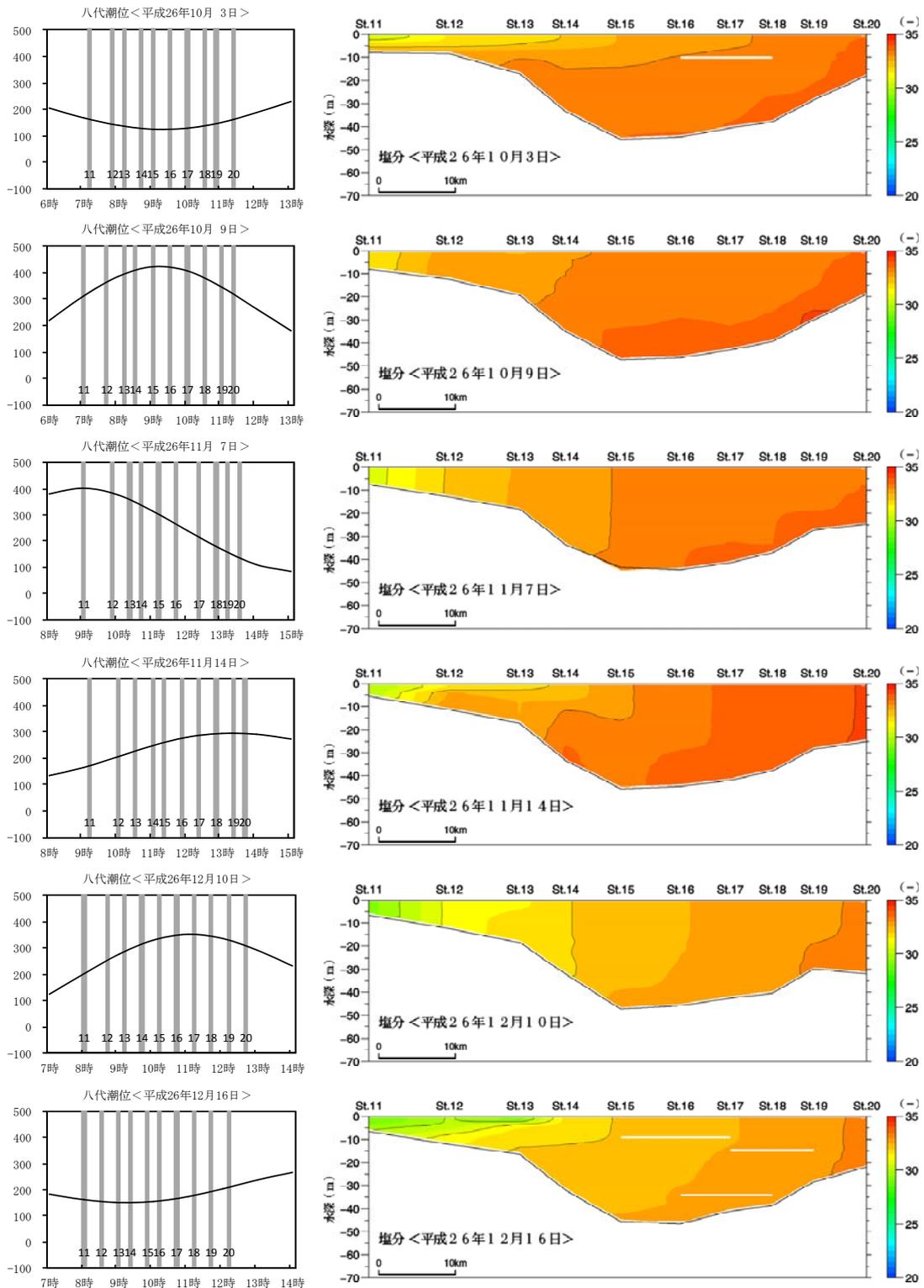


※空白部は欠測を示す。

※潮位図中の番号は調査地点名を示す。単位は cm。

出典：気象庁 大浦検潮所 (<http://www.jma.go.jp/jma/index.html>)

付図 2.2-2(5) 水塊構造調査結果(八代西・塩分、平成26年10～12月)

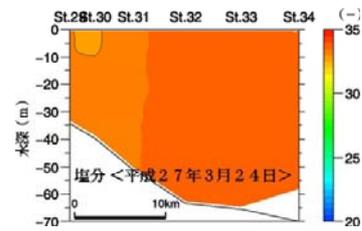
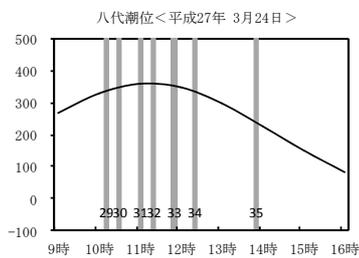
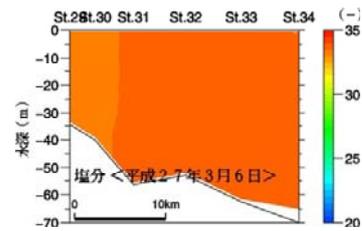
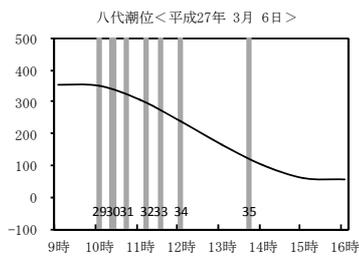
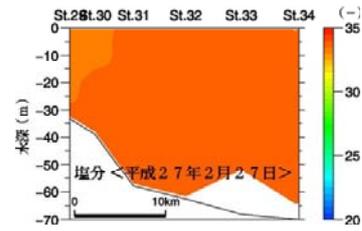
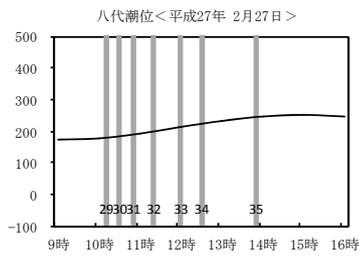
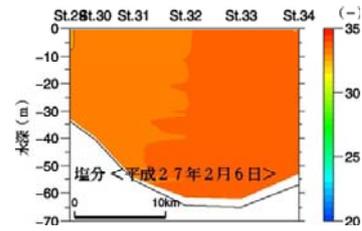
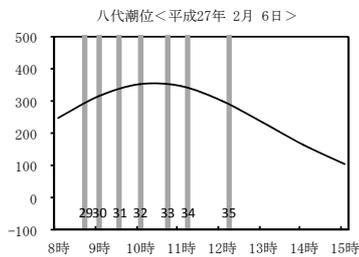
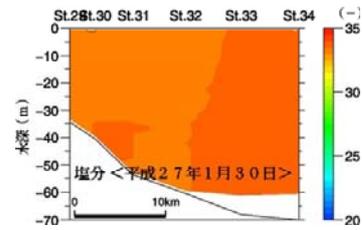
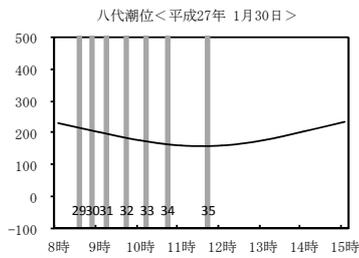
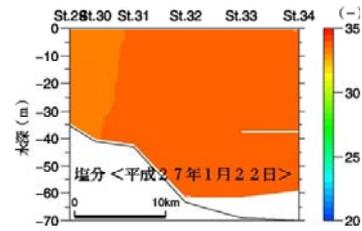
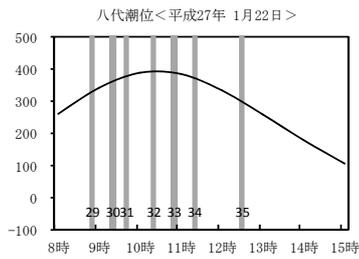


※空白部は欠測を示す。

※潮位図中の番号は調査地点名を示す。単位は cm。

出典：気象庁 大浦検潮所 (<http://www.jma.go.jp/jma/index.html>)

付図 2.2-2(6) 水塊構造調査結果(八代中央・塩分、平成26年10~12月)

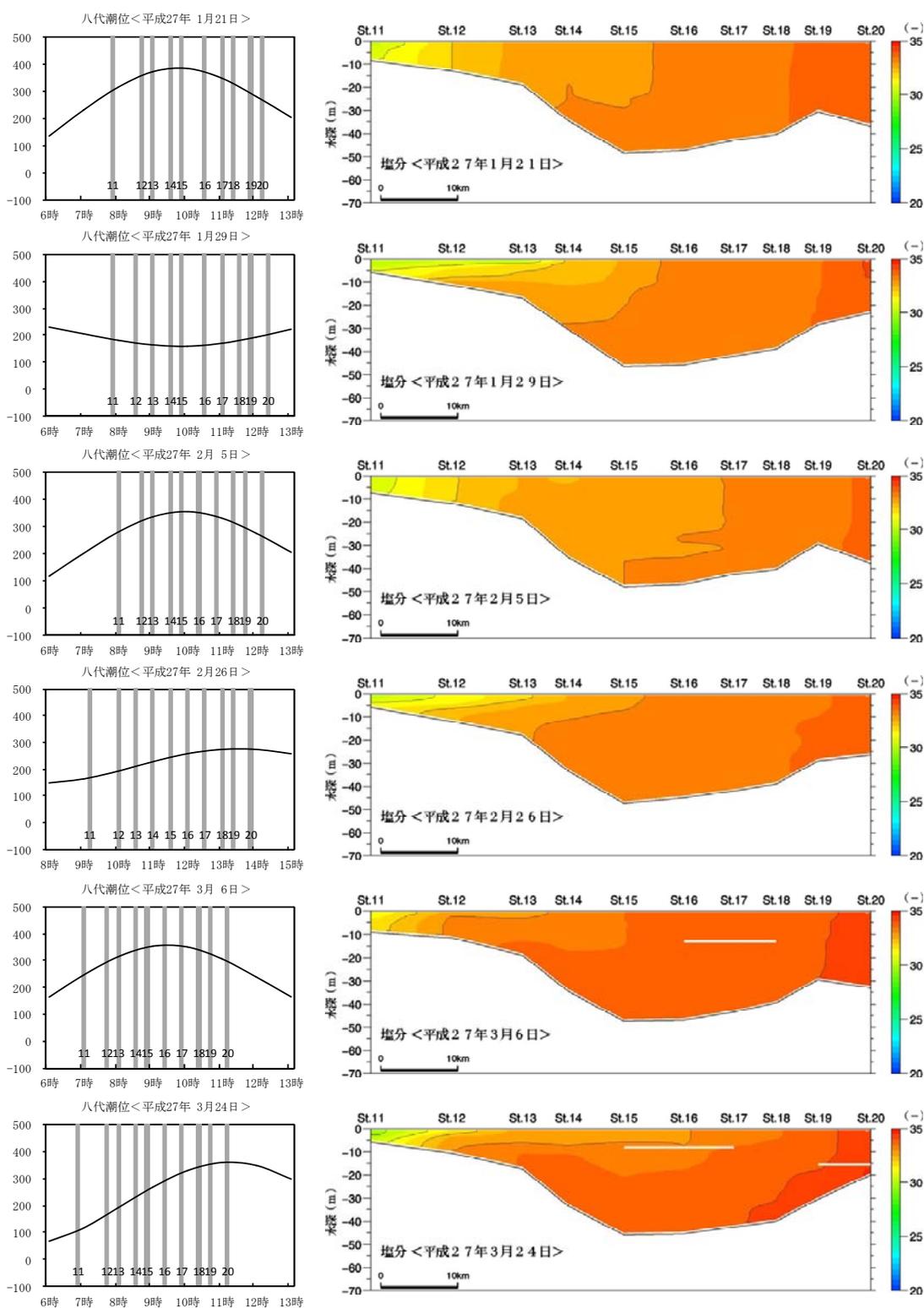


※空白部は欠測を示す。

※潮位図中の番号は調査地点名を示す。単位は cm。

出典：気象庁 大浦検潮所 (<http://www.jma.go.jp/jma/index.html>)

付図 2.2-2(7) 水塊構造調査結果(八代西・塩分、平成27年1~3月)



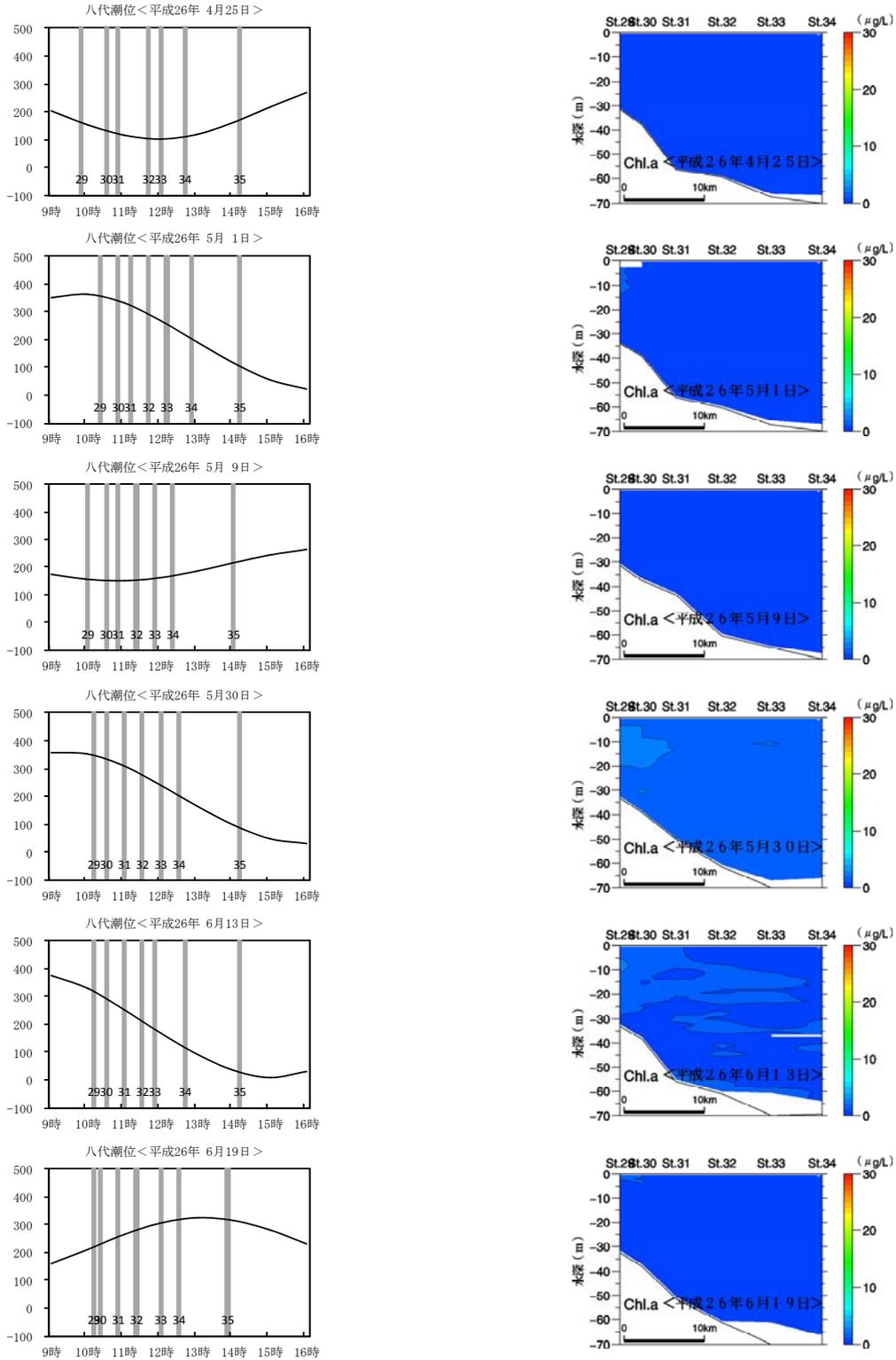
※空白部は欠測を示す。

※潮位図中の番号は調査地点名を示す。単位は cm。

出典：気象庁 大浦検潮所 (<http://www.jma.go.jp/jma/index.html>)

付図 2.2-2(8) 水塊構造調査結果(八代中央・塩分、平成27年1~3月)

(3) クロロフィル a

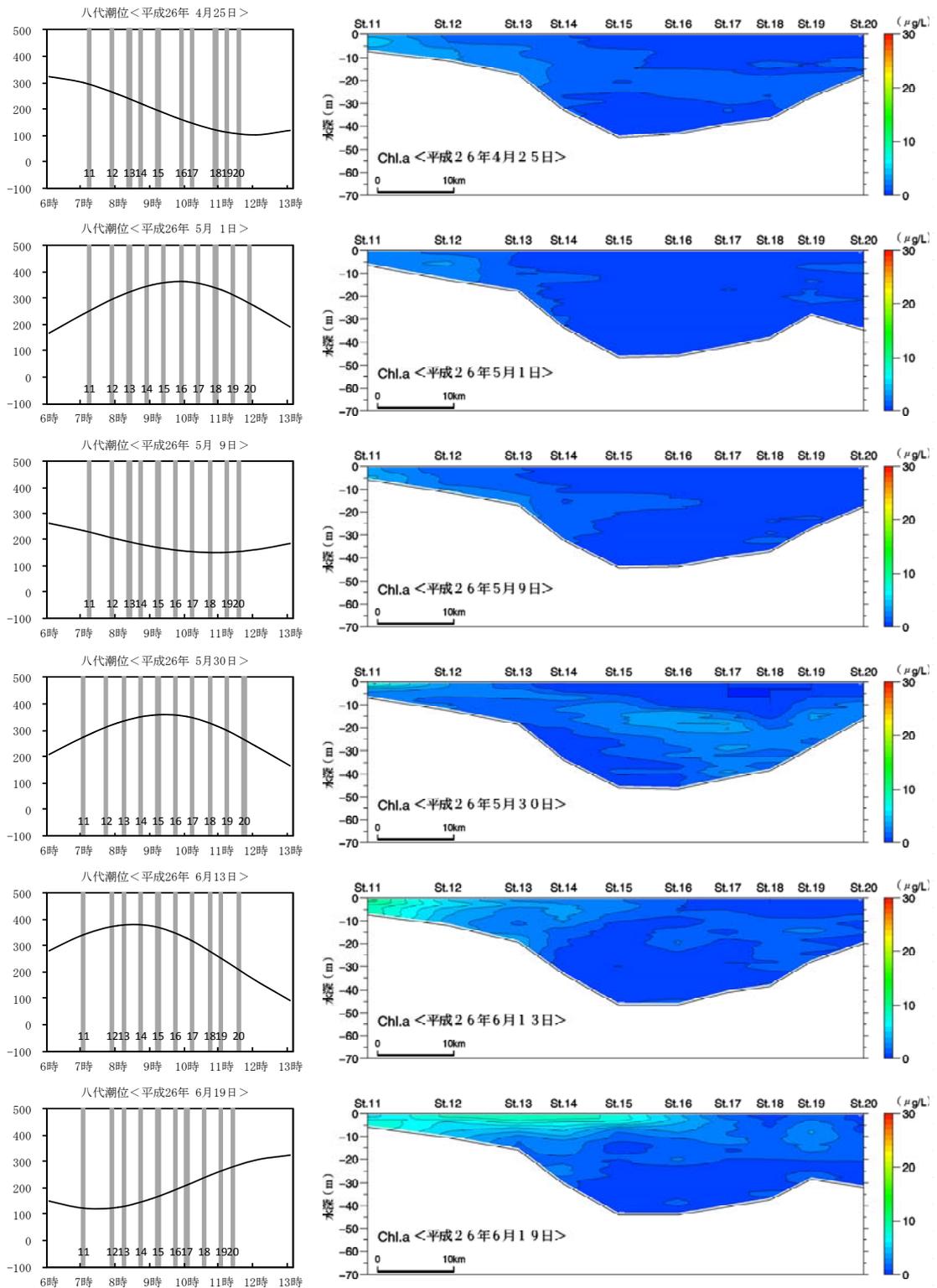


※空白部は欠測を示す。

※潮位図中の番号は調査地点名を示す。単位は cm。

出典：気象庁 大浦検潮所 (<http://www.jma.go.jp/jma/index.html>)

付図 2.2-3(1) 水塊構造調査結果(八代西・クロロフィル a、平成26年4~6月)

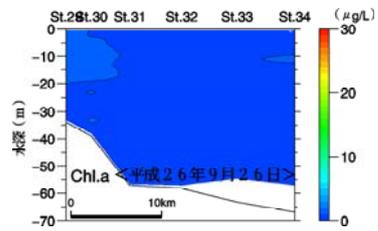
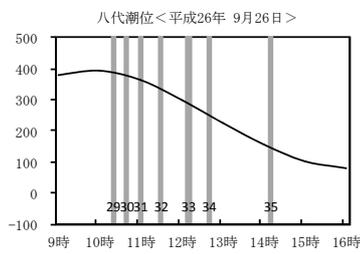
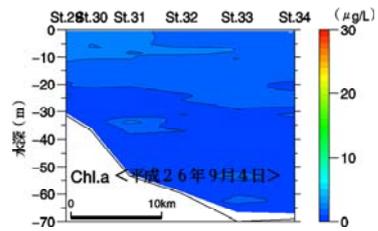
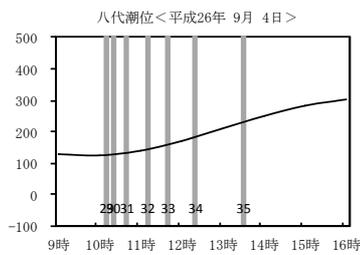
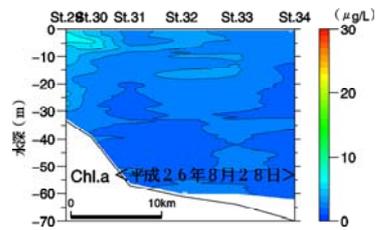
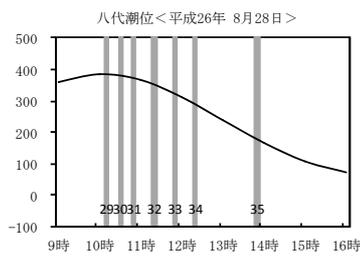
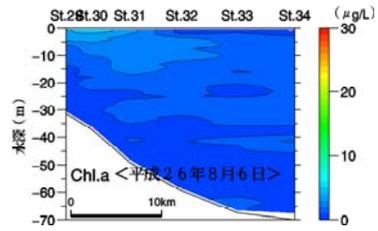
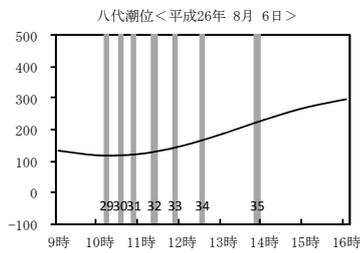
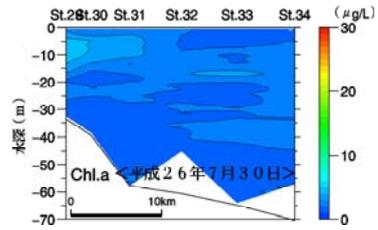
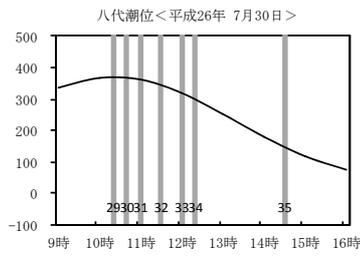
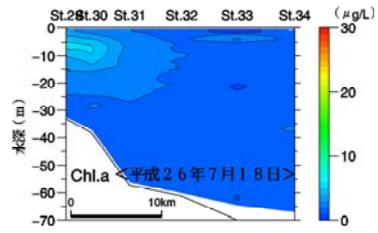
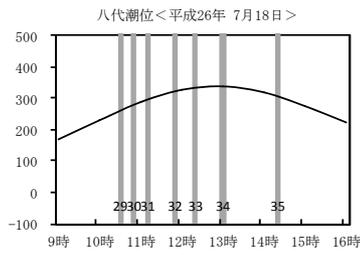


※空白部は欠測を示す。

※潮位図中の番号は調査地点名を示す。単位は cm。

出典：気象庁 大浦検潮所 (<http://www.jma.go.jp/jma/index.html>)

付図 2.2-3(2) 水塊構造調査結果(八代中央・クロロフィルa、平成26年4~6月)

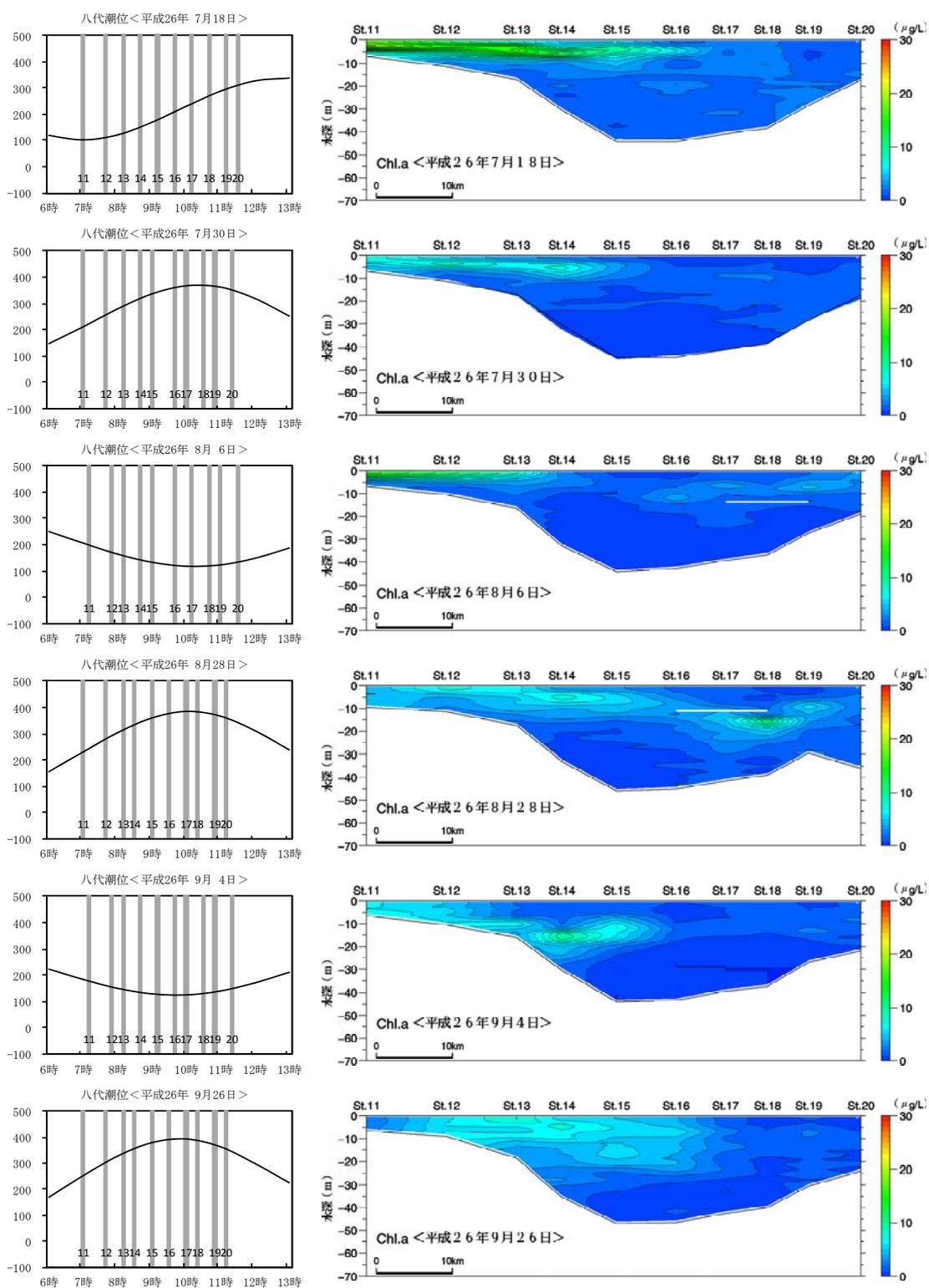


※空白部は欠測を示す。

※潮位図中の番号は調査地点名を示す。単位は cm。

出典：気象庁 大浦検潮所 (<http://www.jma.go.jp/jma/index.html>)

付図 2.2-3(3) 水塊構造調査結果(八代西・クロロフィル a、平成 26 年 7~9 月)

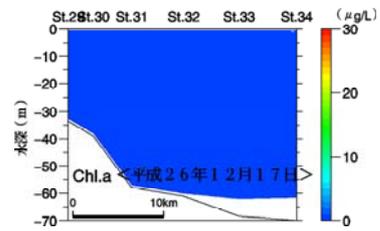
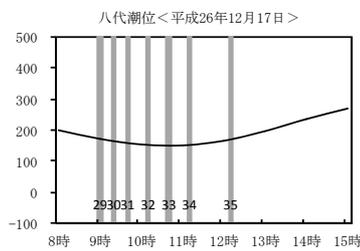
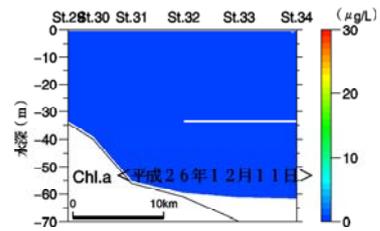
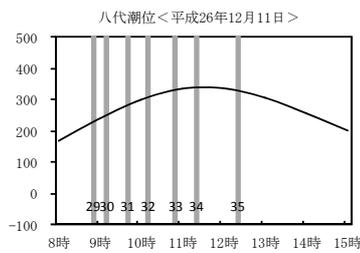
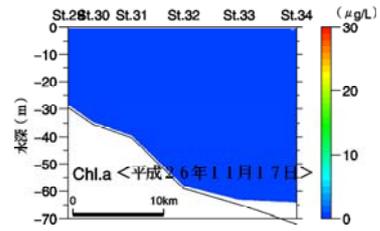
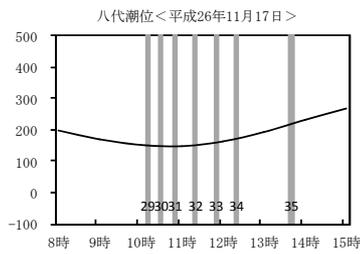
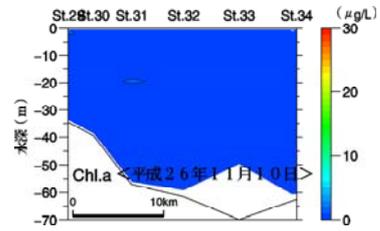
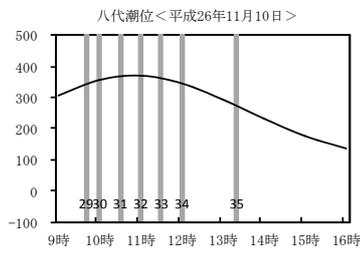
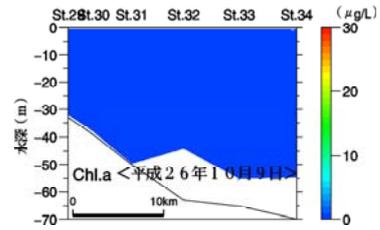
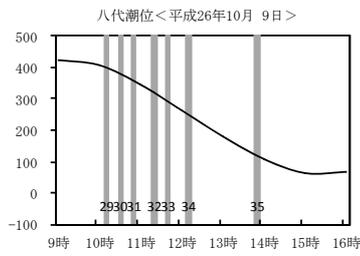
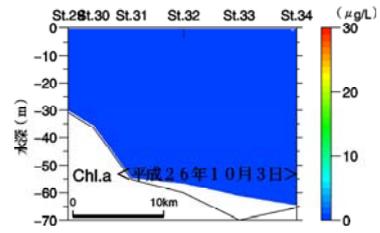
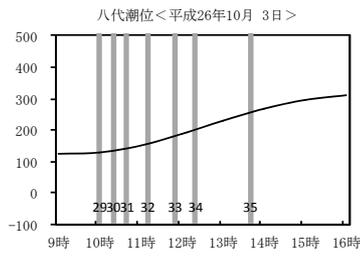


※空白部は欠測を示す。

※潮位図中の番号は調査地点名を示す。単位は cm。

出典：気象庁 大浦検潮所 (<http://www.jma.go.jp/jma/index.html>)

付図 2.2-3(4) 水塊構造調査結果(八代中央・クロロフィルa、平成26年7~9月)

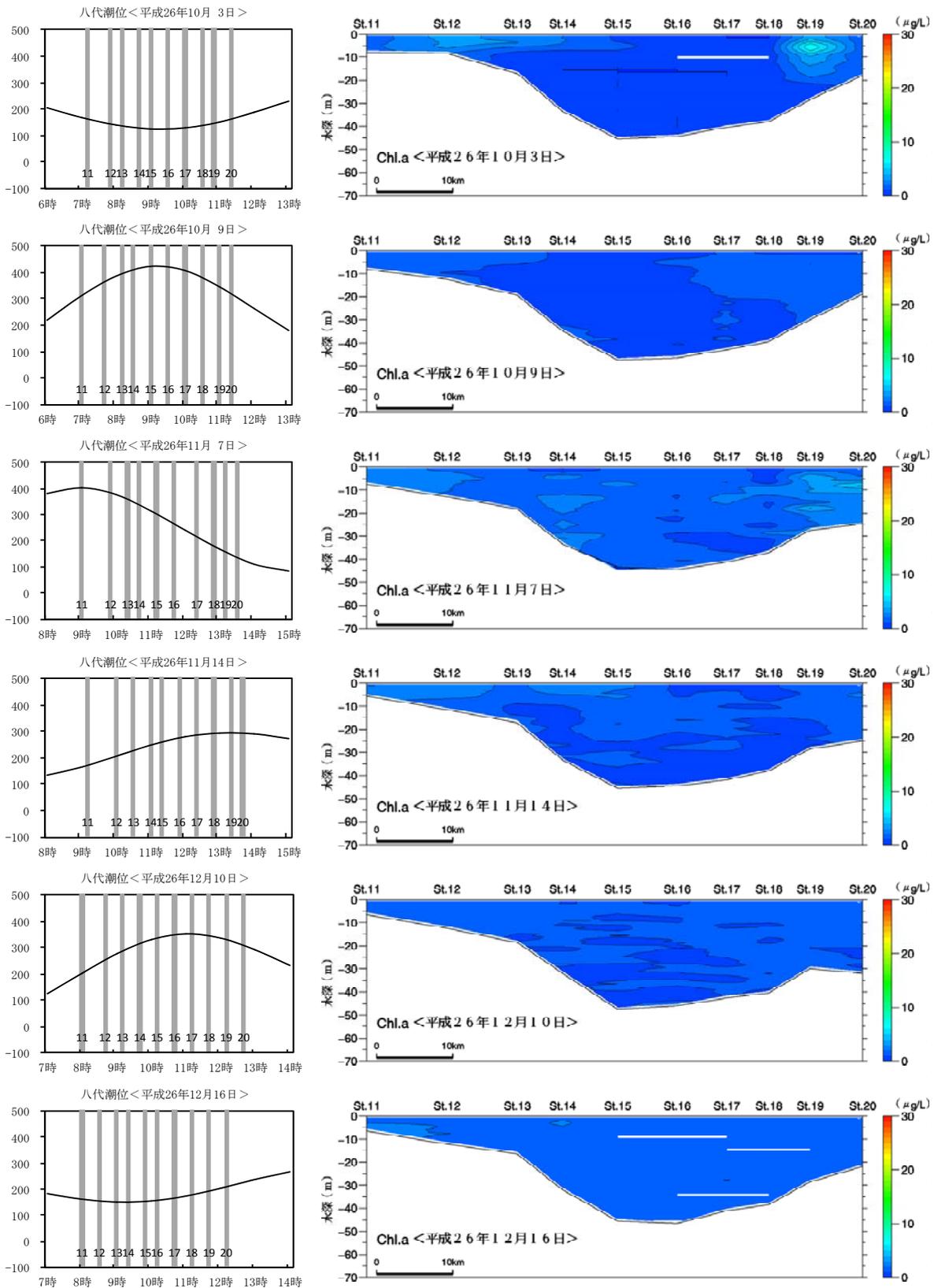


※空白部は欠測を示す。

※潮位図中の番号は調査地点名を示す。単位は cm。

出典：気象庁 大浦検潮所 (<http://www.jma.go.jp/jma/index.html>)

付図 2.2-3(5) 水塊構造調査結果(八代西・クロロフィル a、平成 26 年 10~12 月)

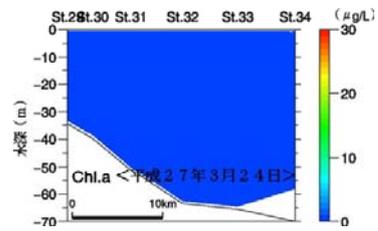
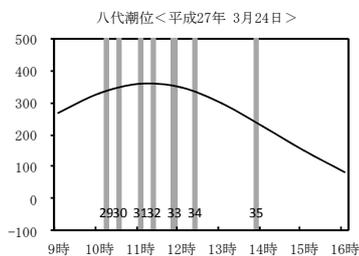
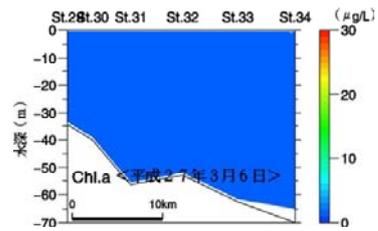
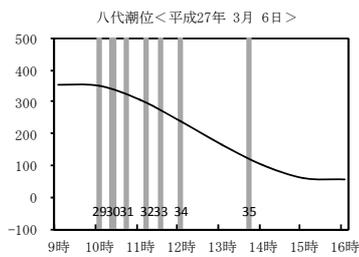
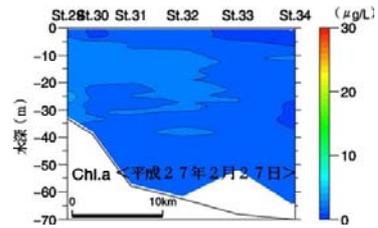
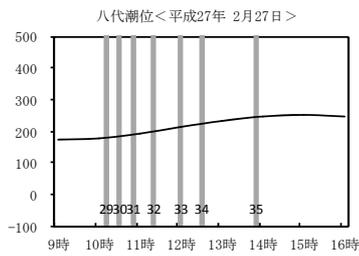
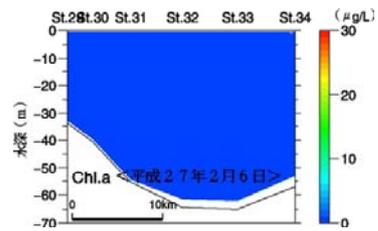
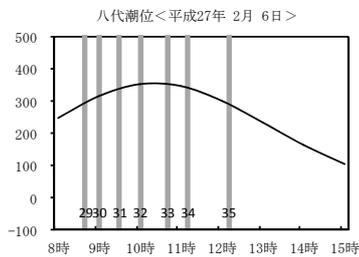
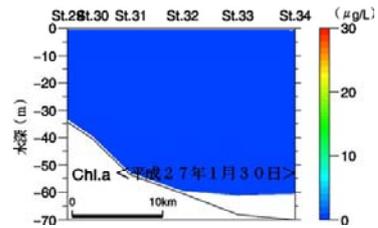
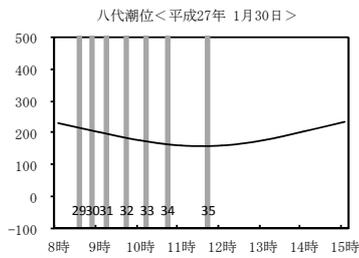
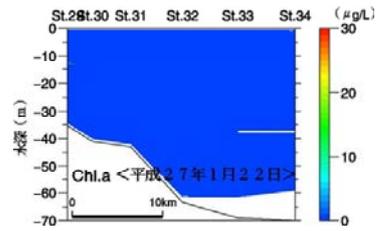
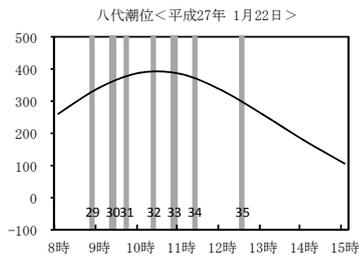


※空白部は欠測を示す。

※潮位図中の番号は調査地点名を示す。単位は cm。

出典：気象庁 大浦検潮所 (<http://www.jma.go.jp/jma/index.html>)

付図 2.2-3(6) 水塊構造調査結果(八代中央・クロロフィル a、平成 26 年 10~12 月)

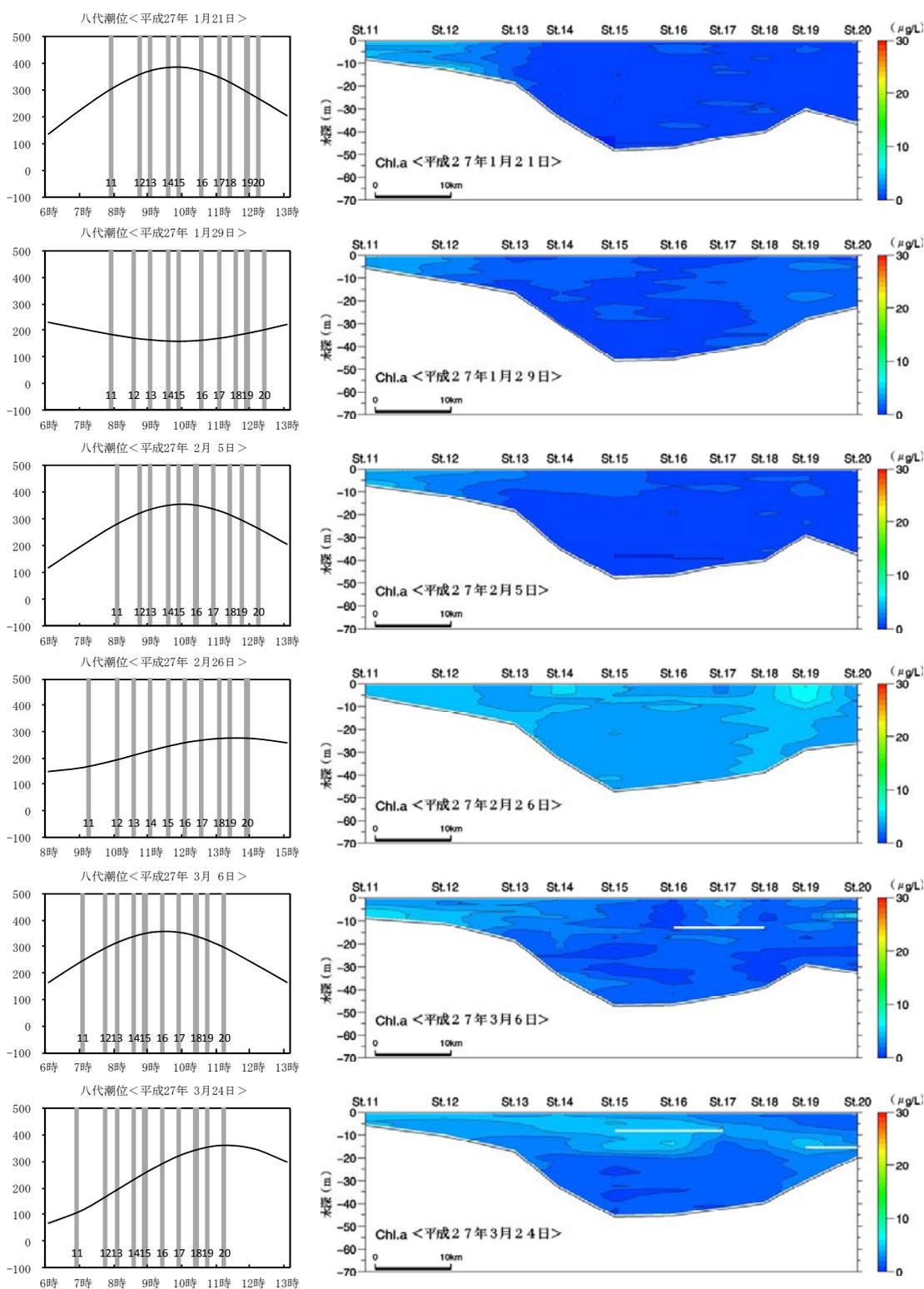


※空白部は欠測を示す。

※潮位図中の番号は調査地点名を示す。単位は cm。

出典：気象庁 大浦検潮所 (<http://www.jma.go.jp/jma/index.html>)

付図 2.2-3(7) 水塊構造調査結果(八代西・クロロフィル a、平成 27 年 1~3 月)



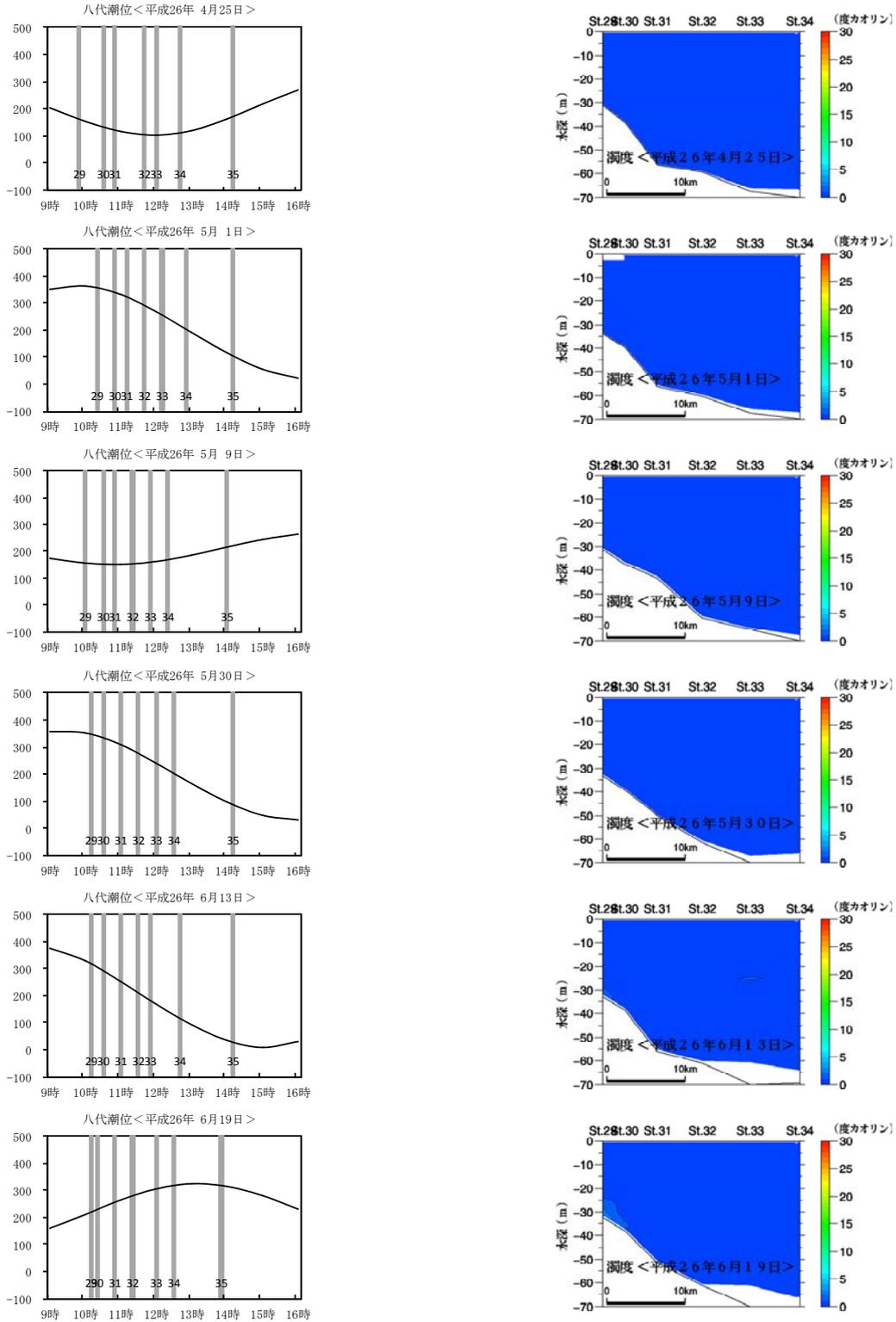
※空白部は欠測を示す。

※潮位図中の番号は調査地点名を示す。単位は cm。

出典：気象庁 大浦検潮所 (<http://www.jma.go.jp/jma/index.html>)

付図 2.2-3(8) 水塊構造調査結果(八代中央・クロロフィルa、平成27年1~3月)

(4) 濁度

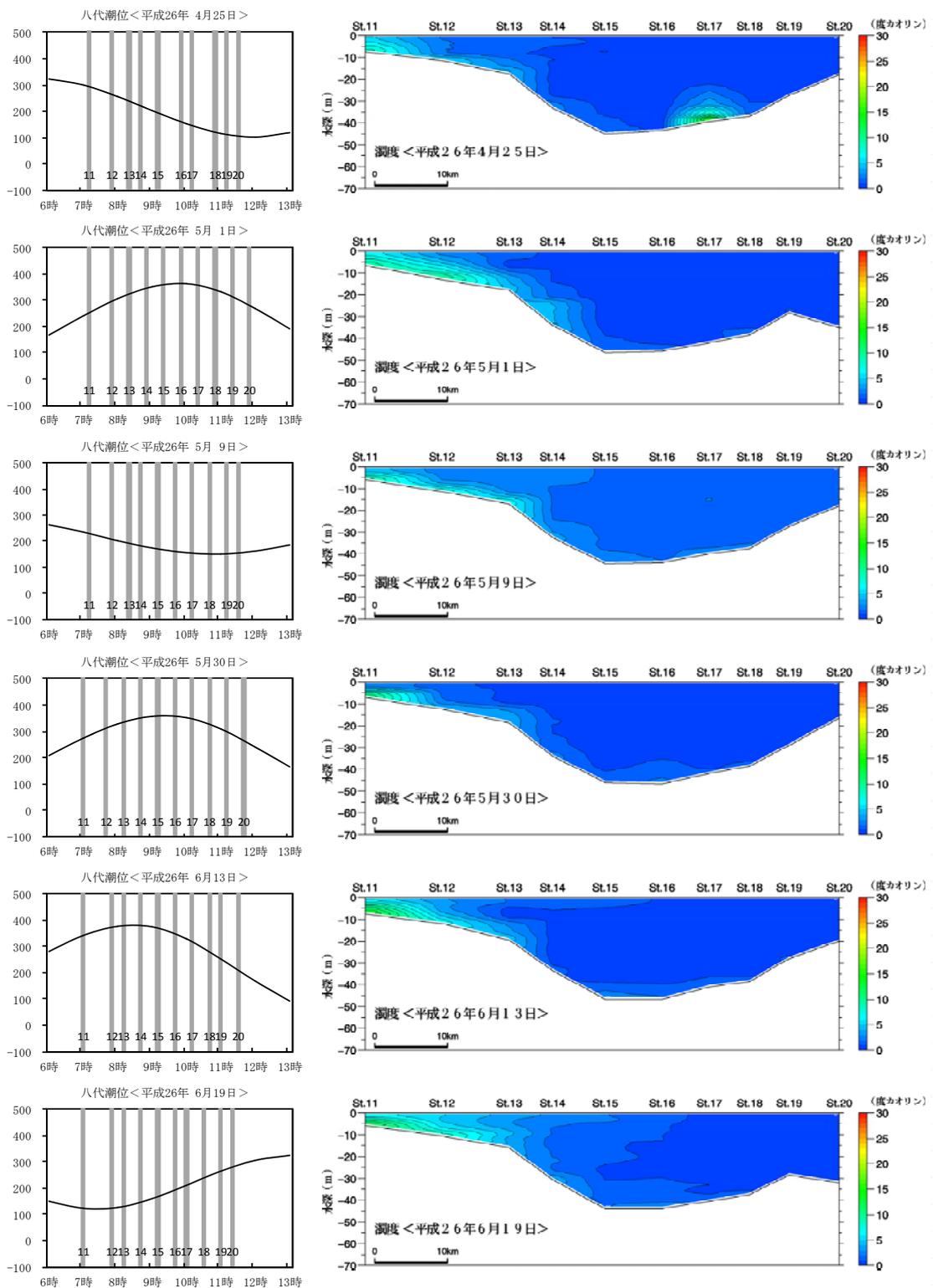


※空白部は欠測を示す。

※潮位図中の番号は調査地点名を示す。単位は cm。

出典：気象庁 大浦検潮所 (<http://www.jma.go.jp/jma/index.html>)

付図 2.2-4(1) 水塊構造調査結果(八代西・濁度、平成26年4～6月)

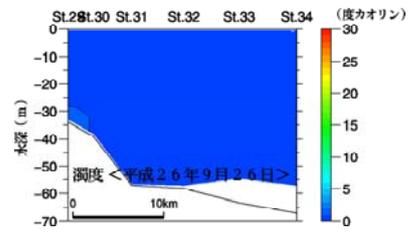
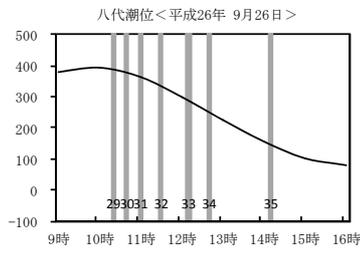
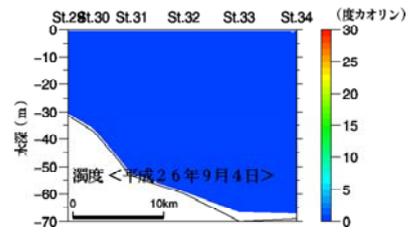
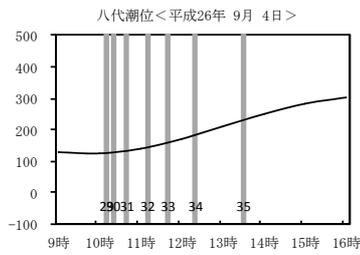
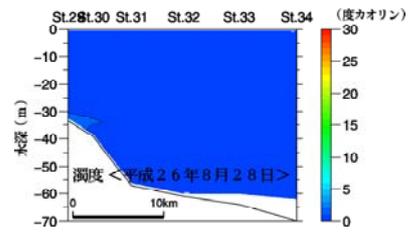
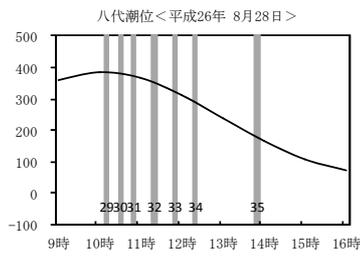
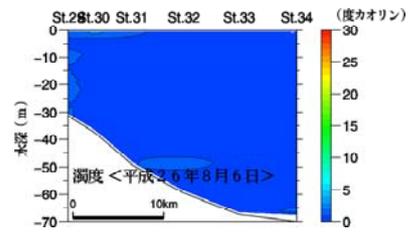
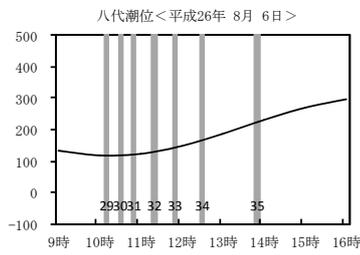
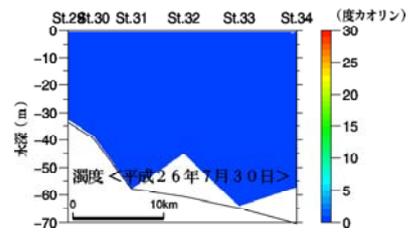
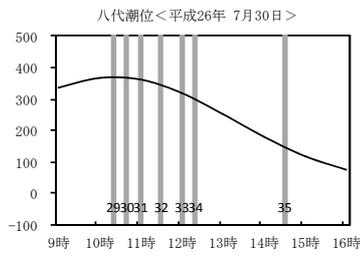
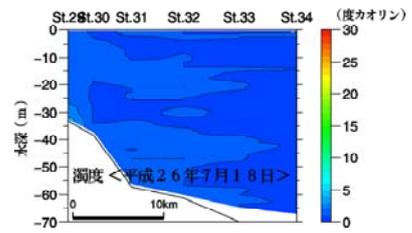
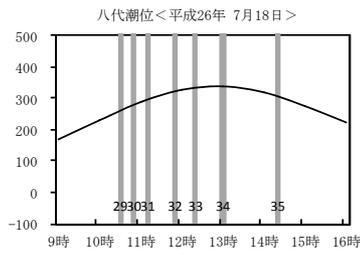


※空白部は欠測を示す。

※潮位図中の番号は調査地点名を示す。単位は cm。

出典：気象庁 大浦検潮所 (<http://www.jma.go.jp/jma/index.html>)

付図 2.2-4(2) 水塊構造調査結果(八代中央・濁度、平成26年4~6月)

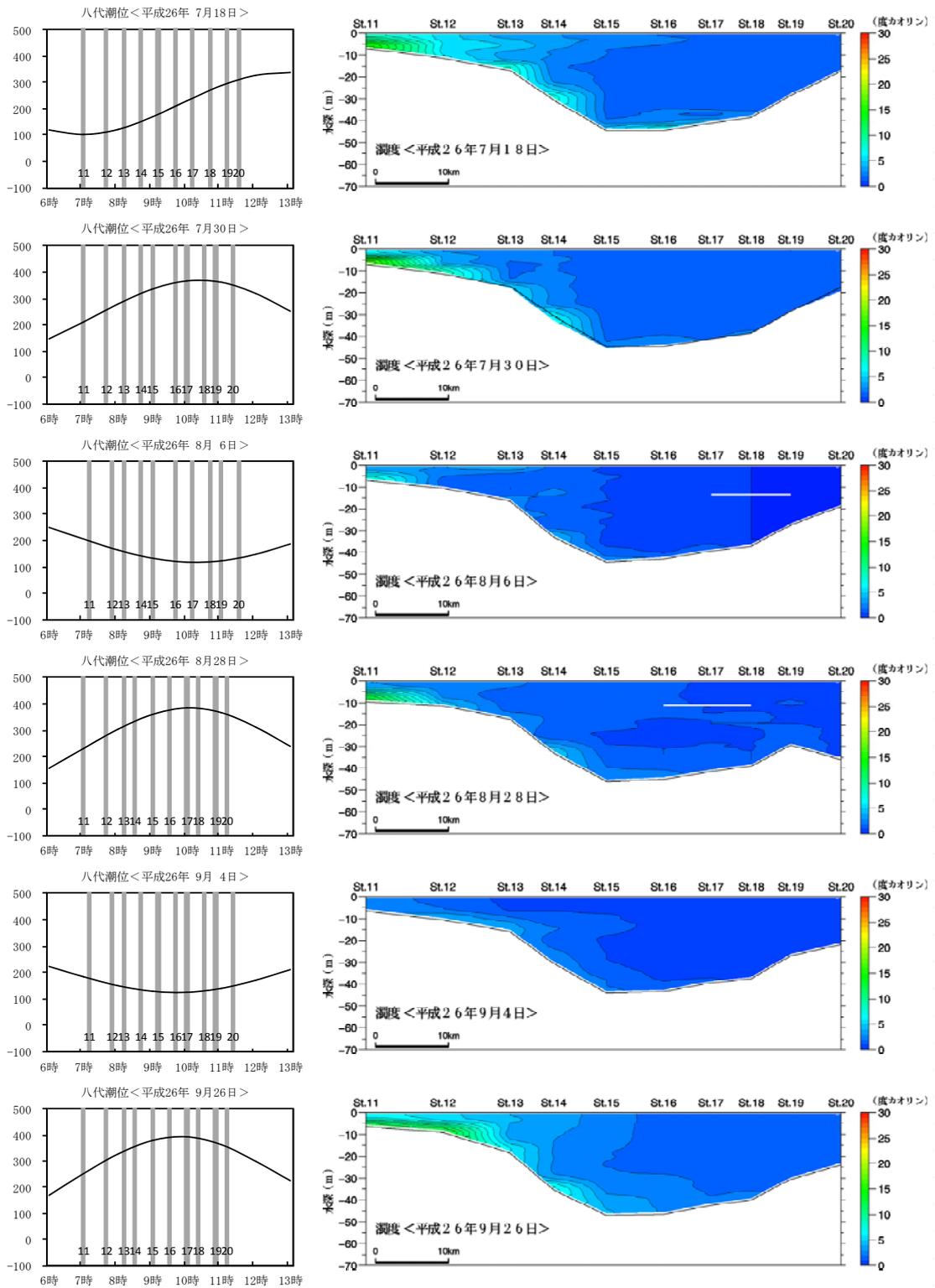


※空白部は欠測を示す。

※潮位図中の番号は調査地点名を示す。単位は cm。

出典：気象庁 大浦検潮所 (<http://www.jma.go.jp/jma/index.html>)

付図 2.2-4(3) 水塊構造調査結果(八代西・濁度、平成26年7～9月)

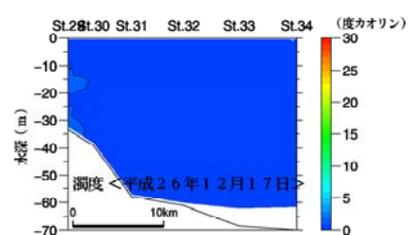
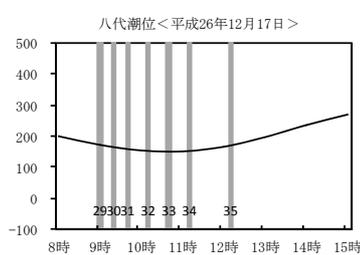
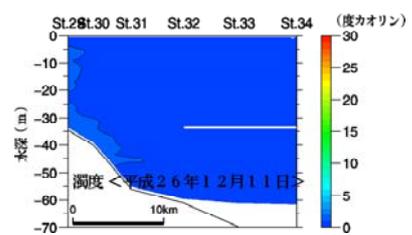
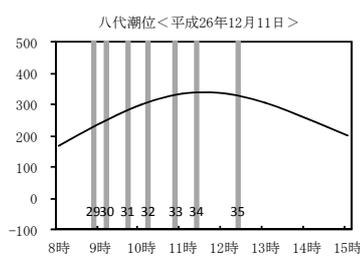
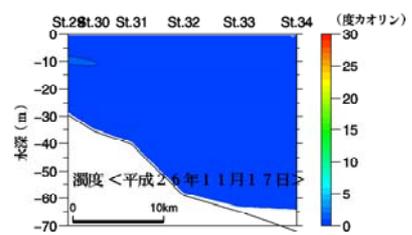
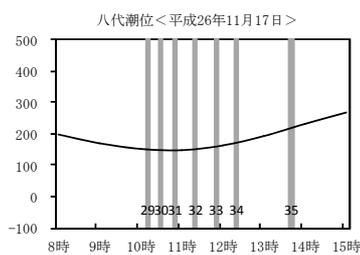
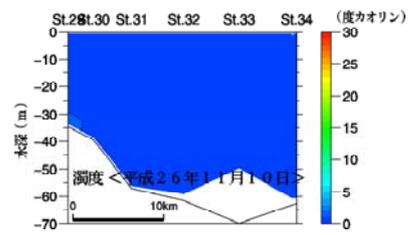
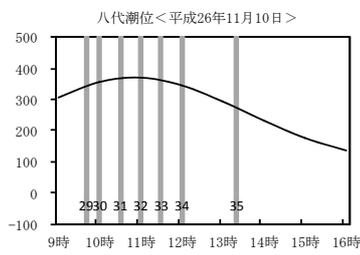
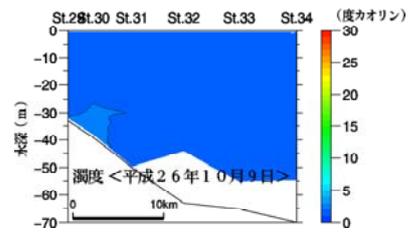
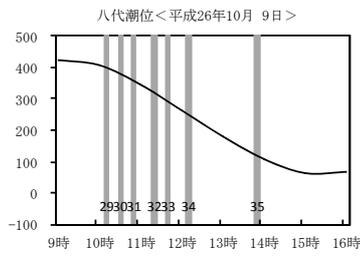
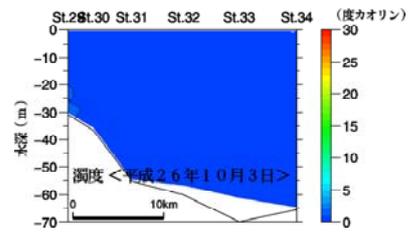
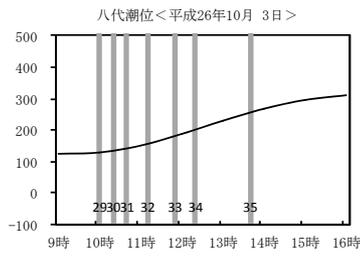


※空白部は欠測を示す。

※潮位図中の番号は調査地点名を示す。単位は cm。

出典：気象庁 大浦検潮所 (<http://www.jma.go.jp/jma/index.html>)

付図 2.2-4(4) 水塊構造調査結果(八代中央・濁度、平成26年7~9月)

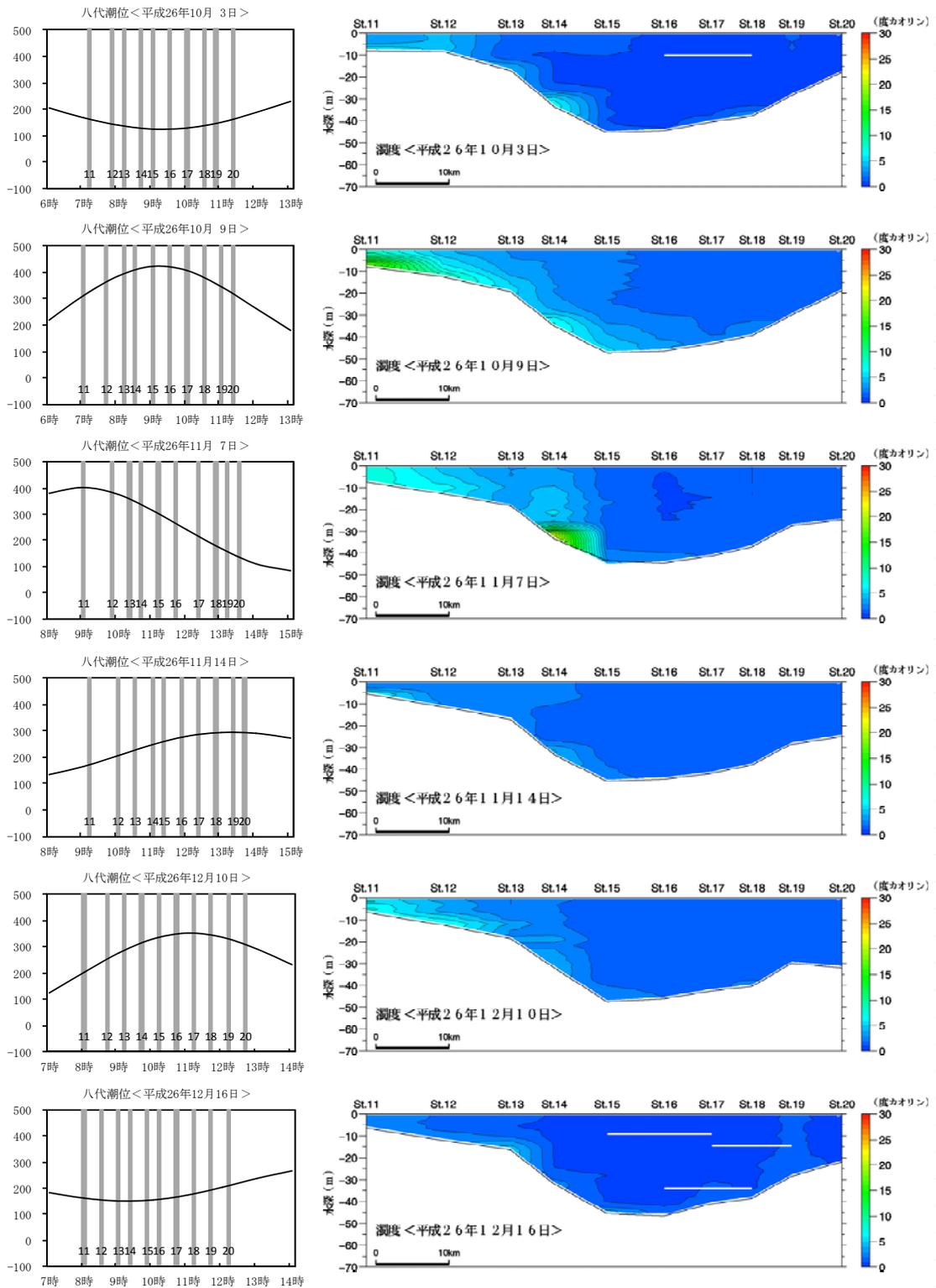


※空白部は欠測を示す。

※潮位図中の番号は調査地点名を示す。単位は cm。

出典：気象庁 大浦検潮所 (<http://www.jma.go.jp/jma/index.html>)

付図 2. 2-4(5) 水塊構造調査結果(八代西・濁度、平成 26 年 10～12 月)

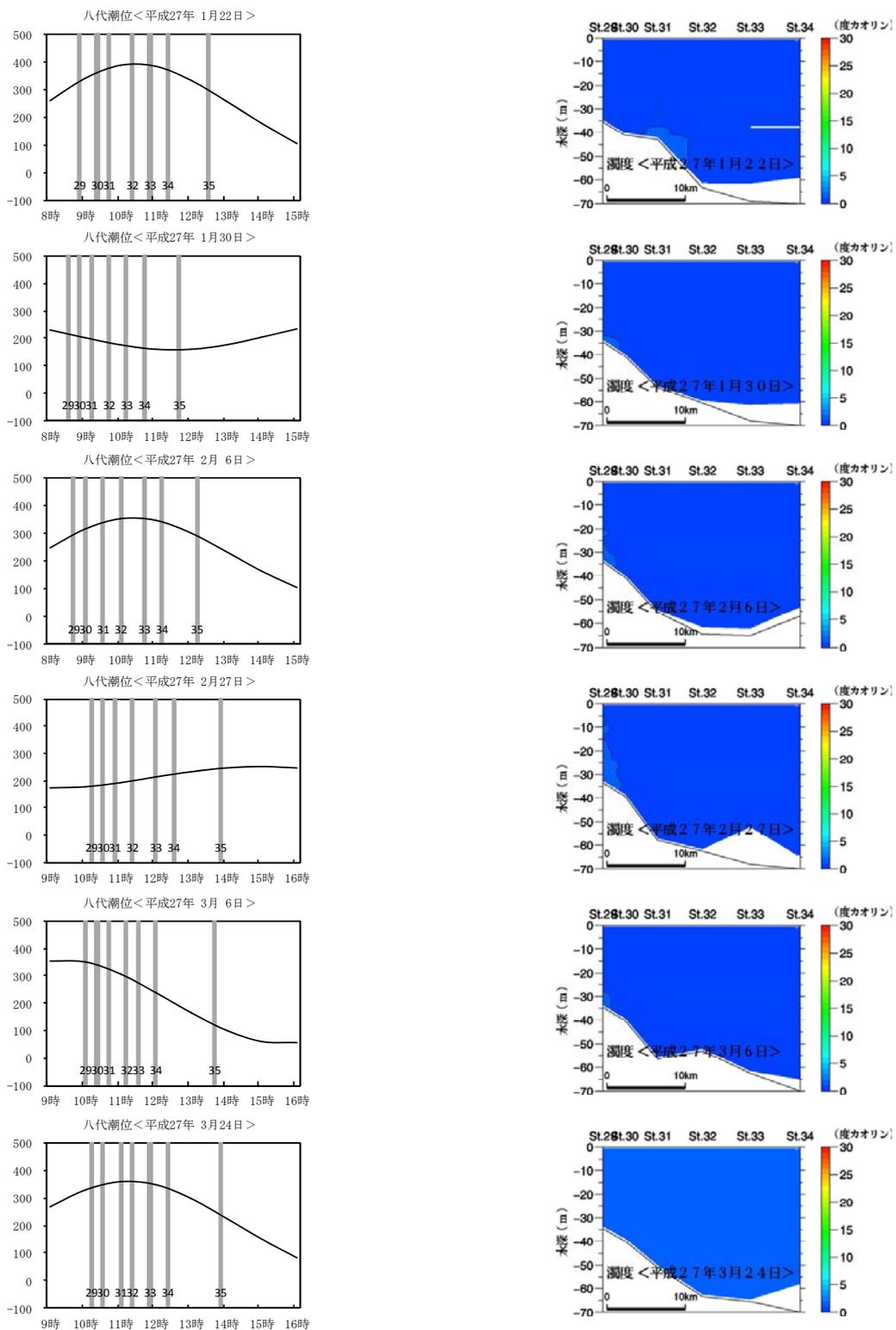


※空白部は欠測を示す。

※潮位図中の番号は調査地点名を示す。単位は cm。

出典：気象庁 大浦検潮所 (<http://www.jma.go.jp/jma/index.html>)

付図 2.2-4(6) 水塊構造調査結果(八代中央・濁度、平成26年10~12月)

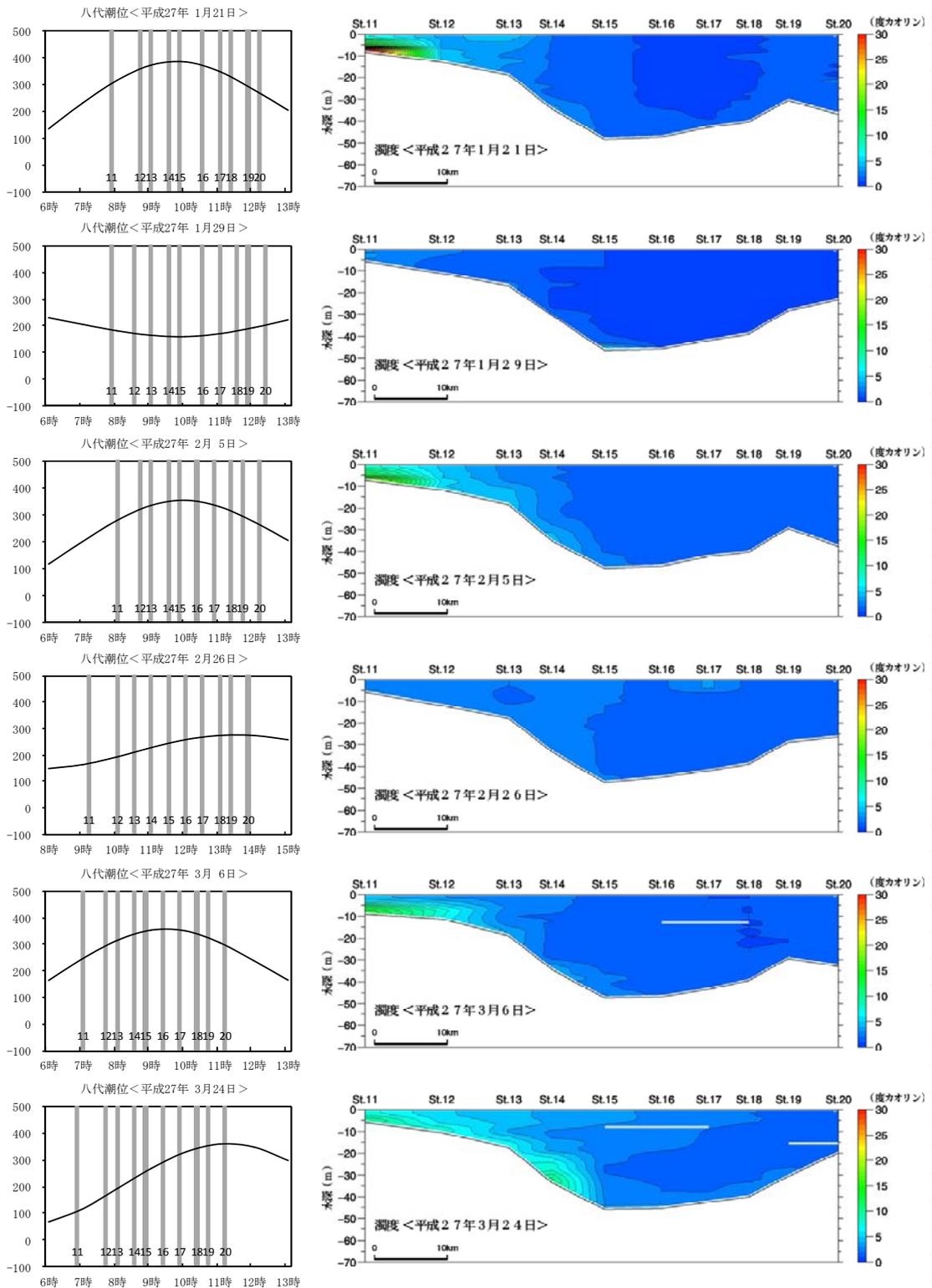


※空白部は欠測を示す。

※潮位図中の番号は調査地点名を示す。単位は cm。

出典：気象庁 大浦検潮所 (<http://www.jma.go.jp/jma/index.html>)

付図 2.2-4(7) 水塊構造調査結果(八代西・濁度、平成27年1～3月)



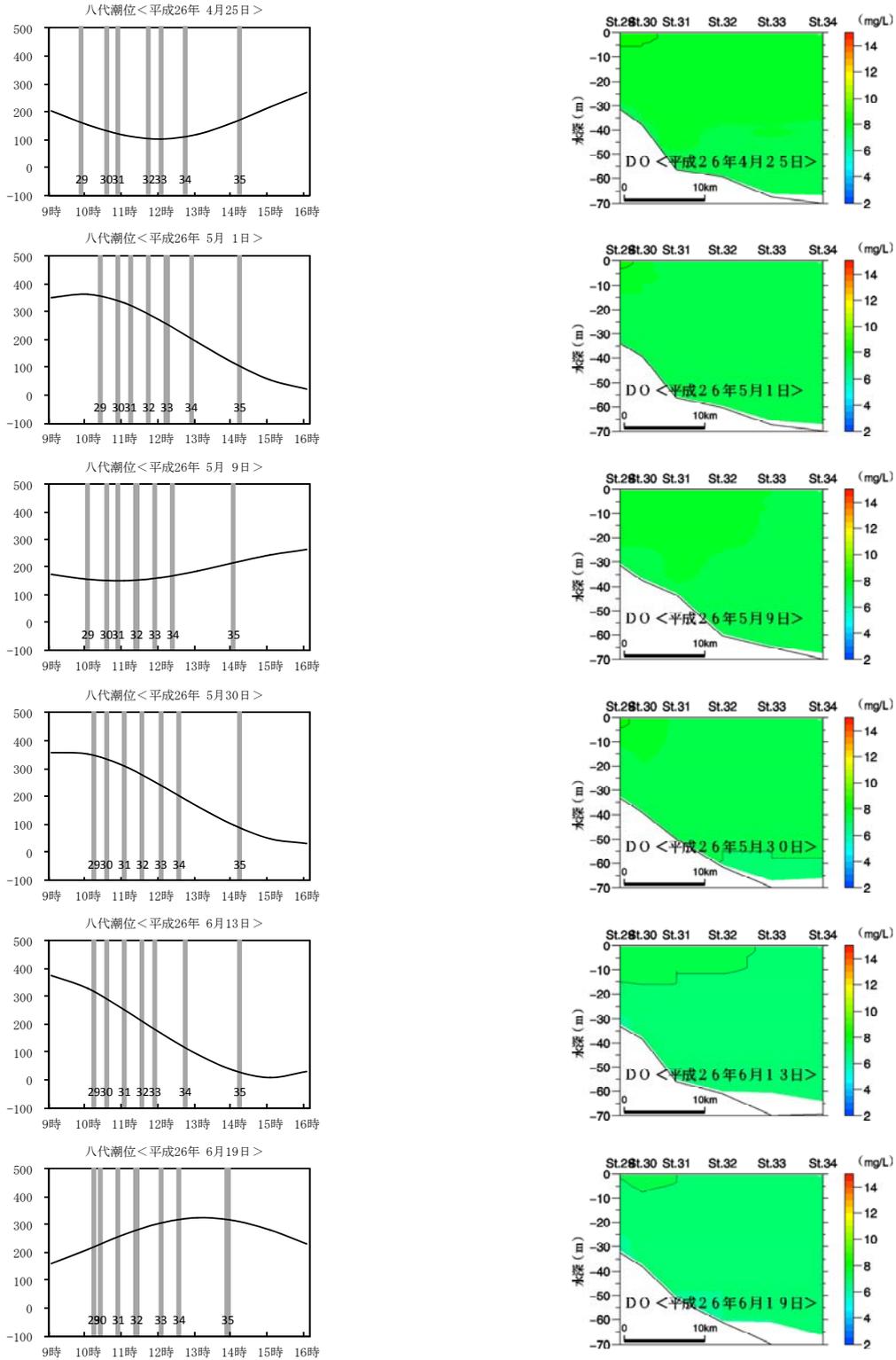
※空白部は欠測を示す。

※潮位図中の番号は調査地点名を示す。単位は cm。

出典：気象庁 大浦検潮所 (<http://www.jma.go.jp/jma/index.html>)

付図 2.2-4(8) 水塊構造調査結果(八代中央・濁度、平成27年1~3月)

(5) DO

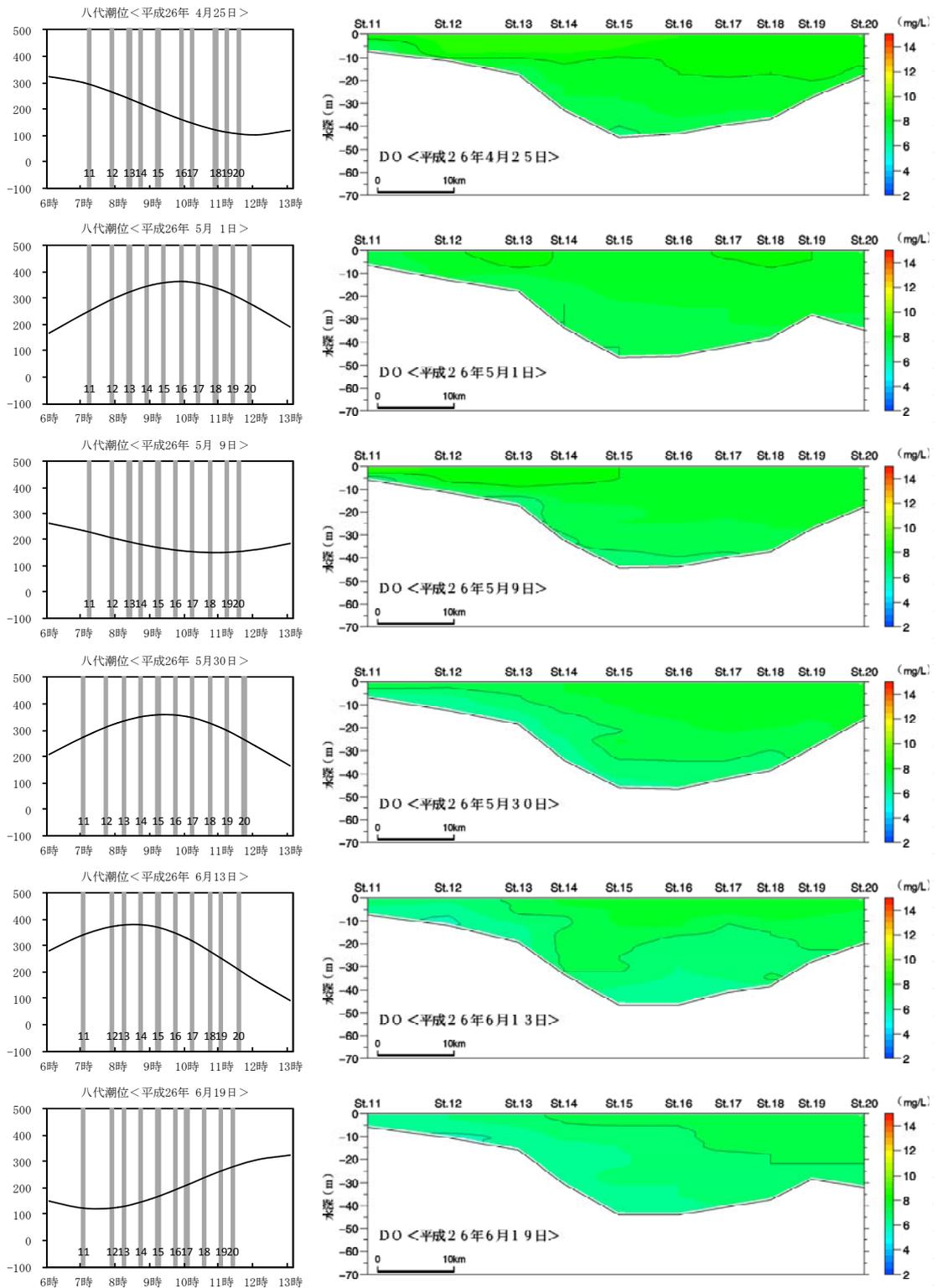


※空白部は欠測を示す。

※潮位図中の番号は調査地点名を示す。単位は cm。

出典：気象庁 大浦検潮所 (<http://www.jma.go.jp/jma/index.html>)

付図 2.2-5(1) 水塊構造調査結果(八代西・DO、平成26年4~6月)

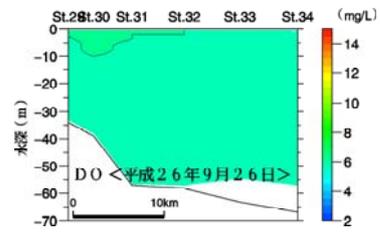
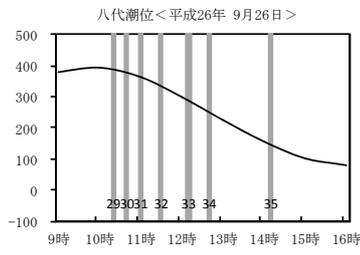
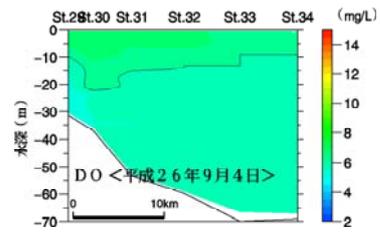
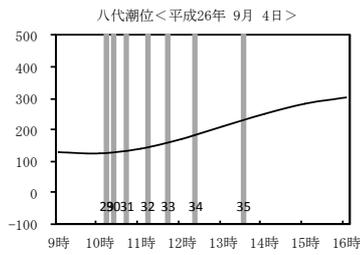
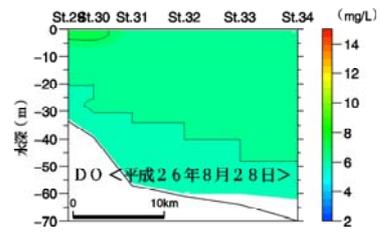
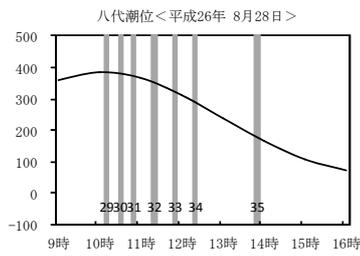
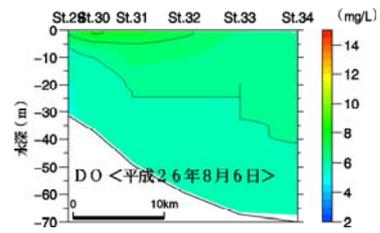
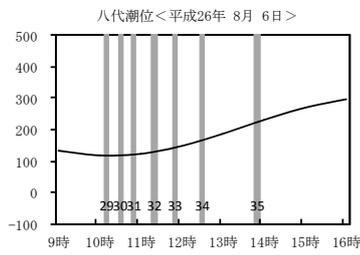
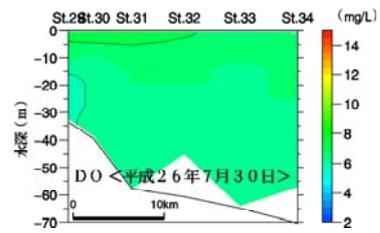
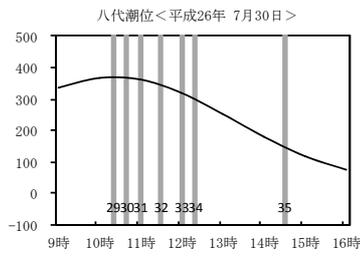
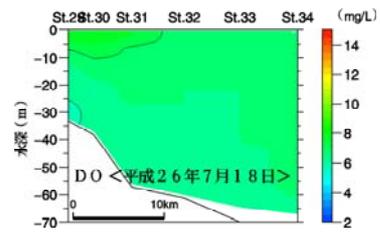
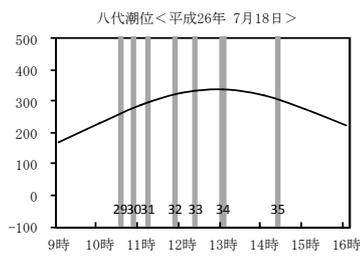


※空白部は欠測を示す。

※潮位図中の番号は調査地点名を示す。単位は cm。

出典：気象庁 大浦検潮所 (<http://www.jma.go.jp/jma/index.html>)

付図 2.2-5(2) 水塊構造調査結果(八代中央・DO、平成26年4~6月)

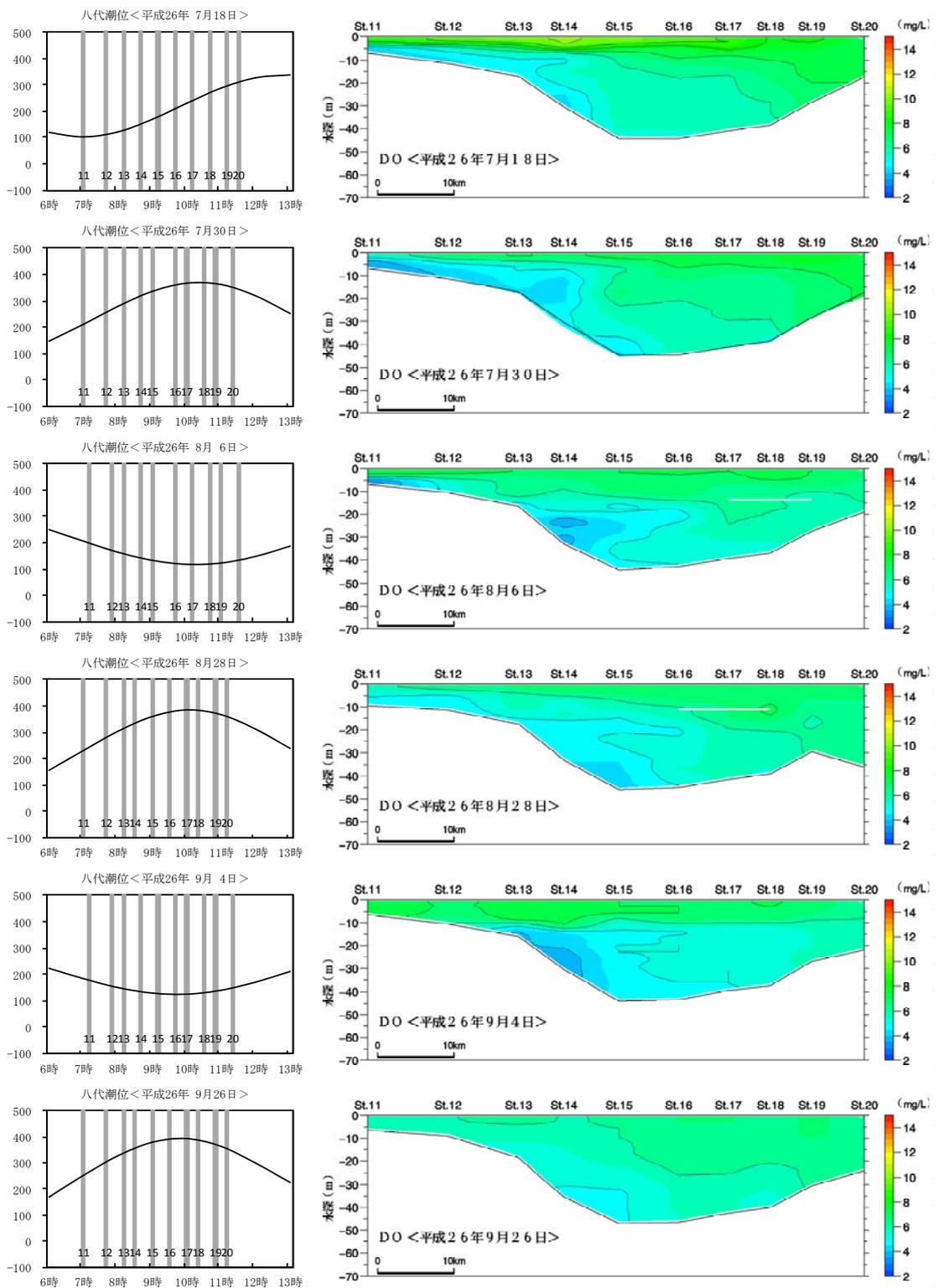


※空白部は欠測を示す。

※潮位図中の番号は調査地点名を示す。単位は cm。

出典：気象庁 大浦検潮所 (<http://www.jma.go.jp/jma/index.html>)

付図 2.2-5(3) 水塊構造調査結果(八代西・DO、平成26年7~9月)

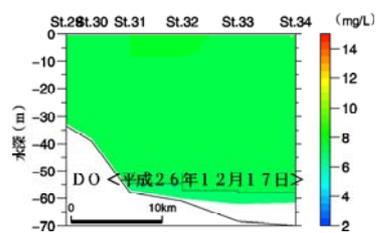
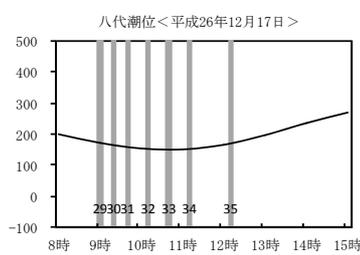
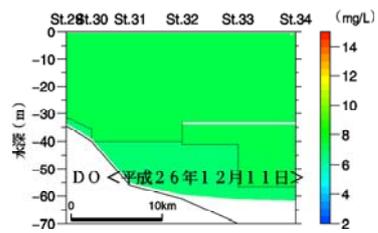
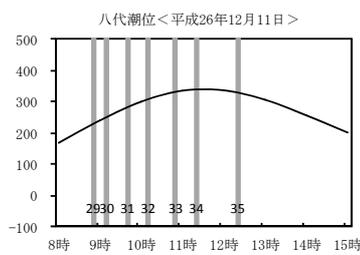
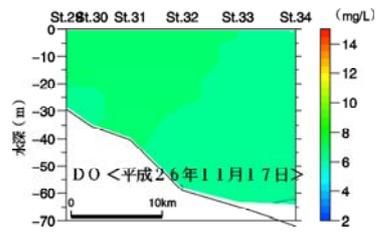
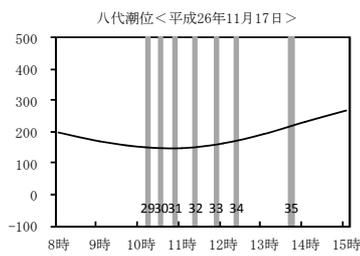
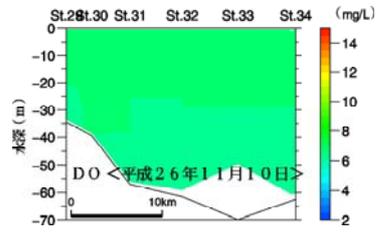
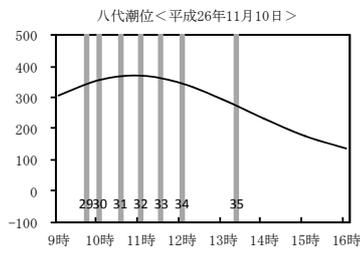
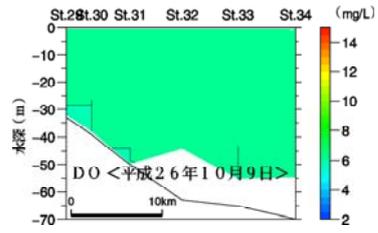
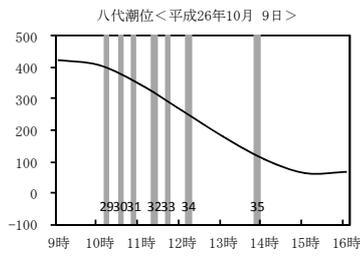
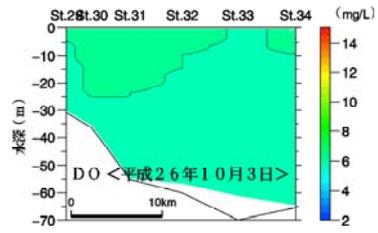
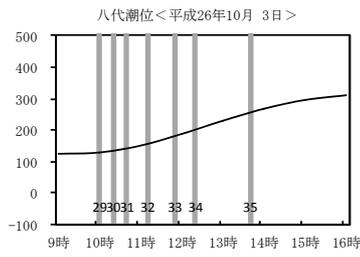


※空白部は欠測を示す。

※潮位図中の番号は調査地点名を示す。単位は cm。

出典：気象庁 大浦検潮所 (<http://www.jma.go.jp/jma/index.html>)

付図 2.2-5(4) 水塊構造調査結果(八代中央・DO、平成26年7~9月)

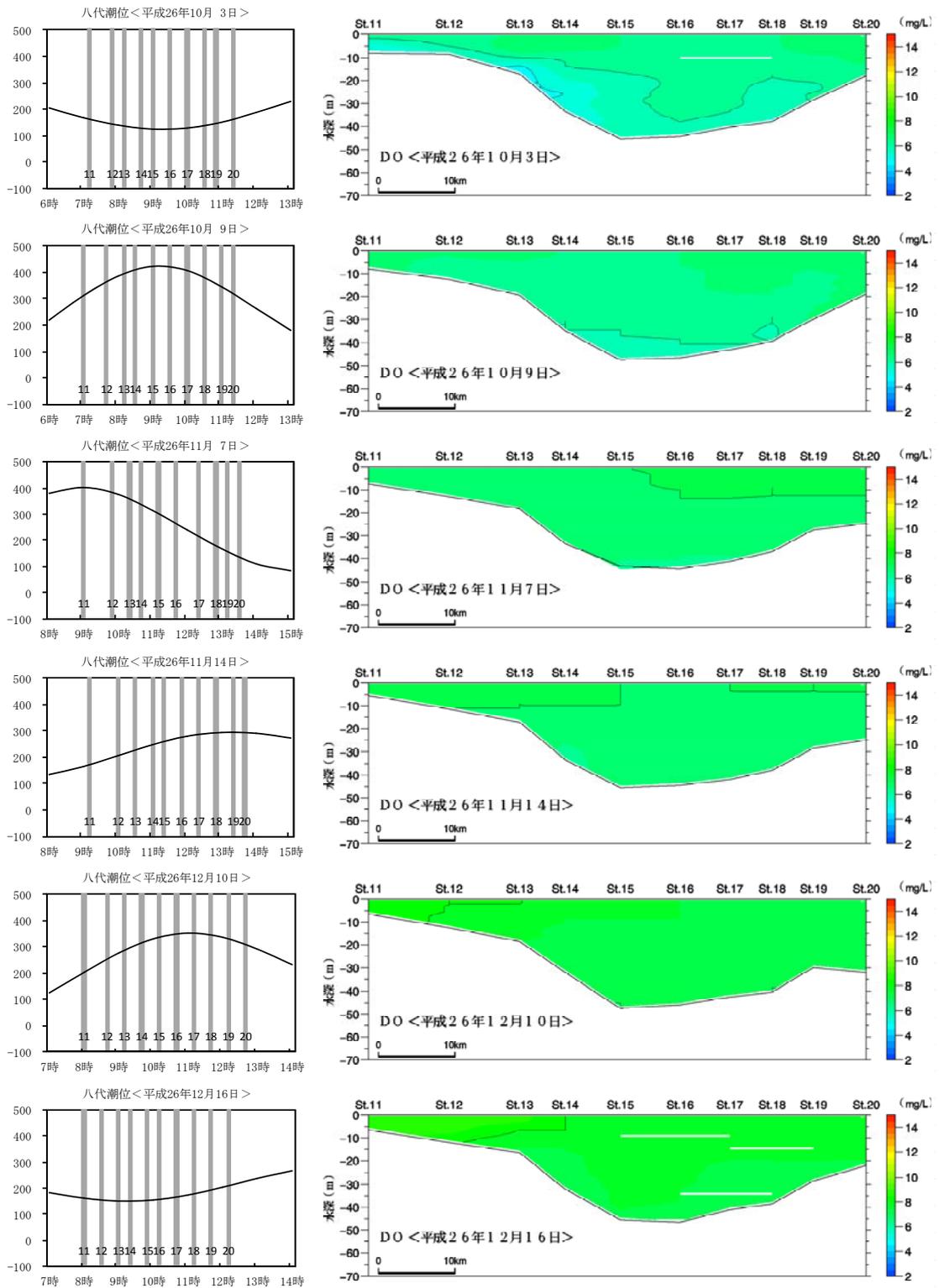


※空白部は欠測を示す。

※潮位図中の番号は調査地点名を示す。単位は cm。

出典：気象庁 大浦検潮所 (<http://www.jma.go.jp/jma/index.html>)

付図 2.2-5(5) 水塊構造調査結果(八代西・DO、平成26年10~12月)

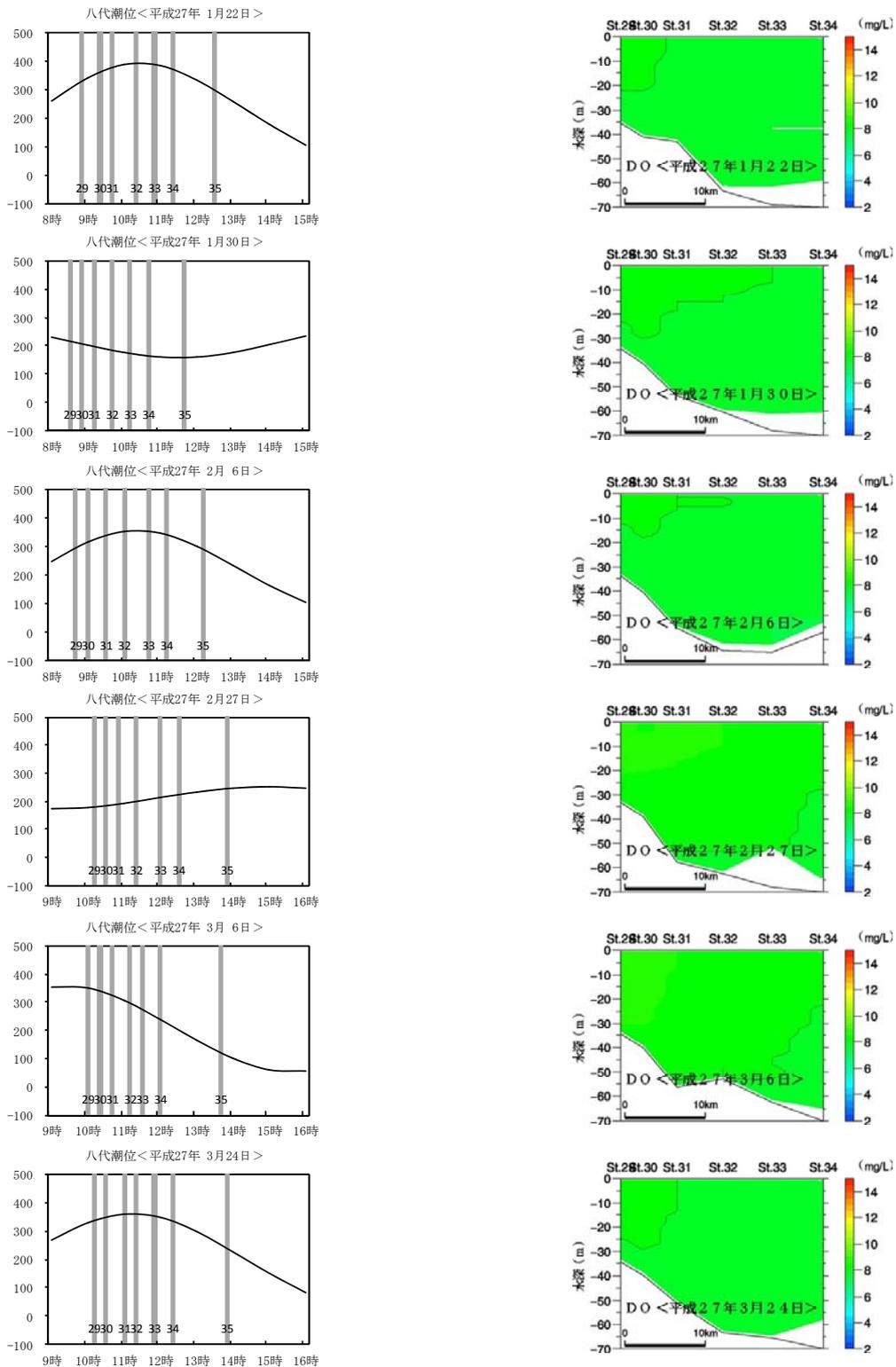


※空白部は欠測を示す。

※潮位図中の番号は調査地点名を示す。単位は cm。

出典：気象庁 大浦検潮所 (<http://www.jma.go.jp/jma/index.html>)

付図 2.2-5(6) 水塊構造調査結果(八代中央・DO、平成26年10~12月)

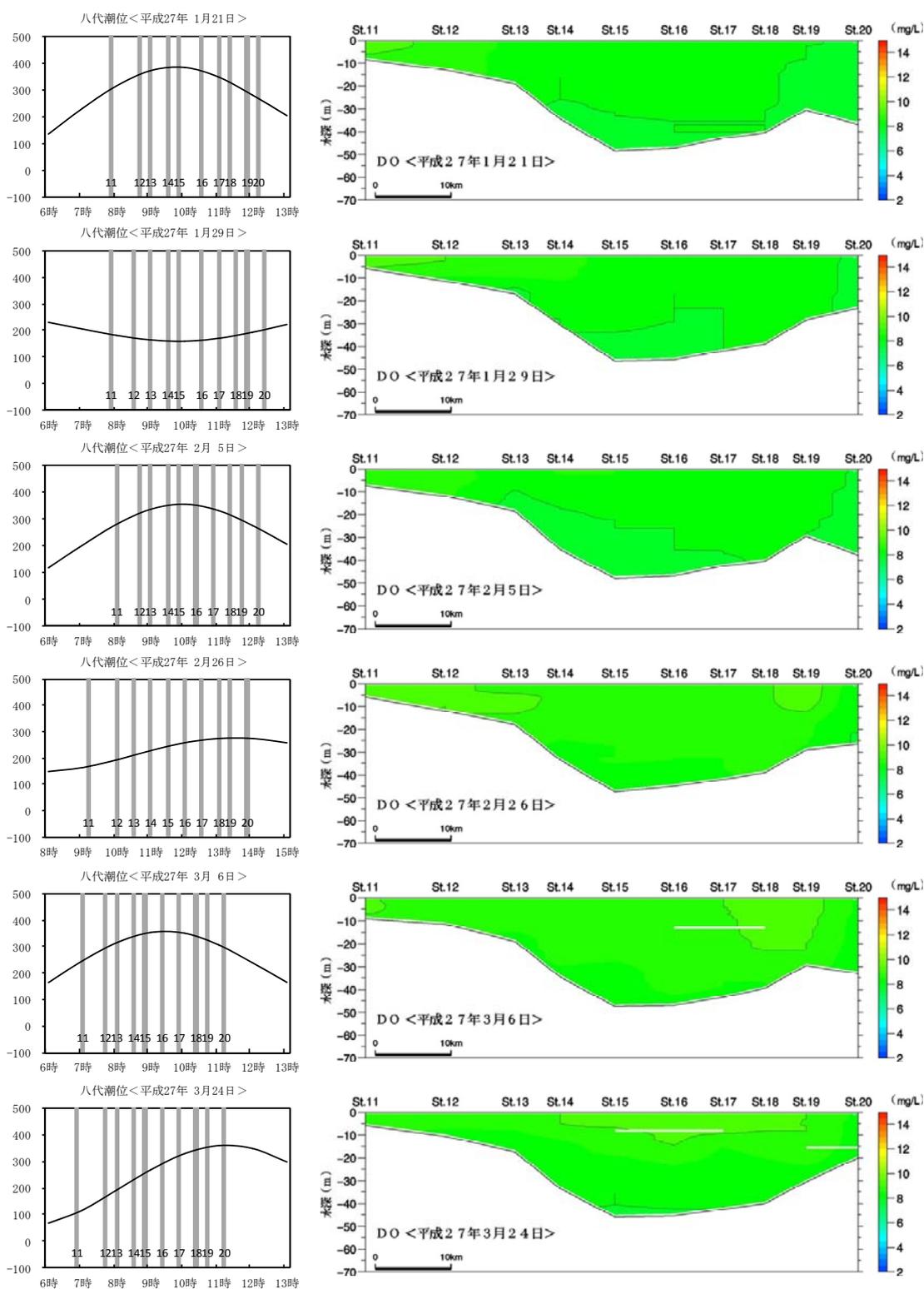


※空白部は欠測を示す。

※潮位図中の番号は調査地点名を示す。単位は cm。

出典：気象庁 大浦検潮所 (<http://www.jma.go.jp/jma/index.html>)

付図 2.2-5(7) 水塊構造調査結果(八代西・DO、平成27年1~3月)



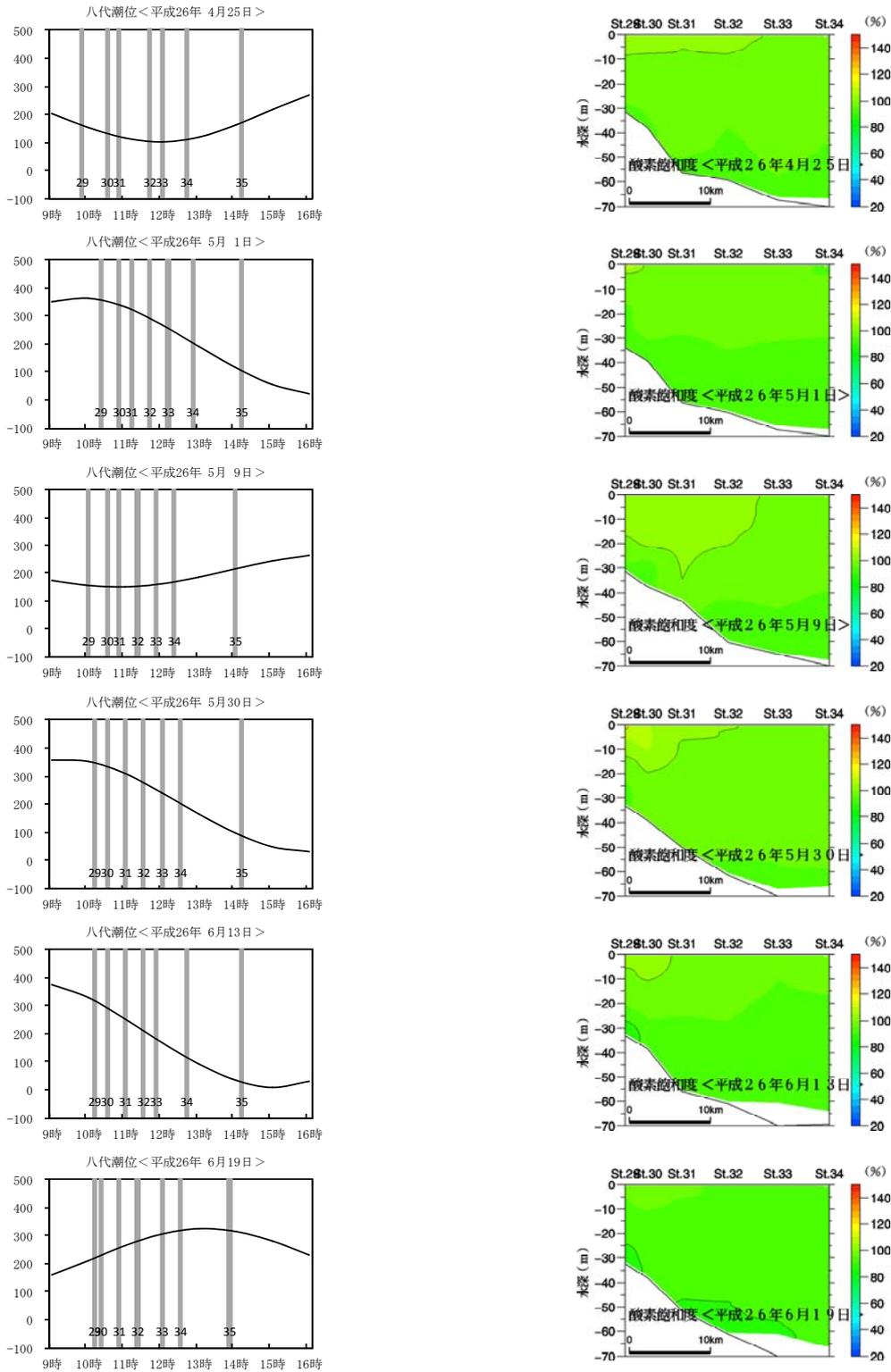
※空白部は欠測を示す。

※潮位図中の番号は調査地点名を示す。単位は cm。

出典：気象庁 大浦検潮所 (<http://www.jma.go.jp/jma/index.html>)

付図 2.2-5(8) 水塊構造調査結果(八代中央・DO、平成27年1~3月)

(6) 酸素飽和度

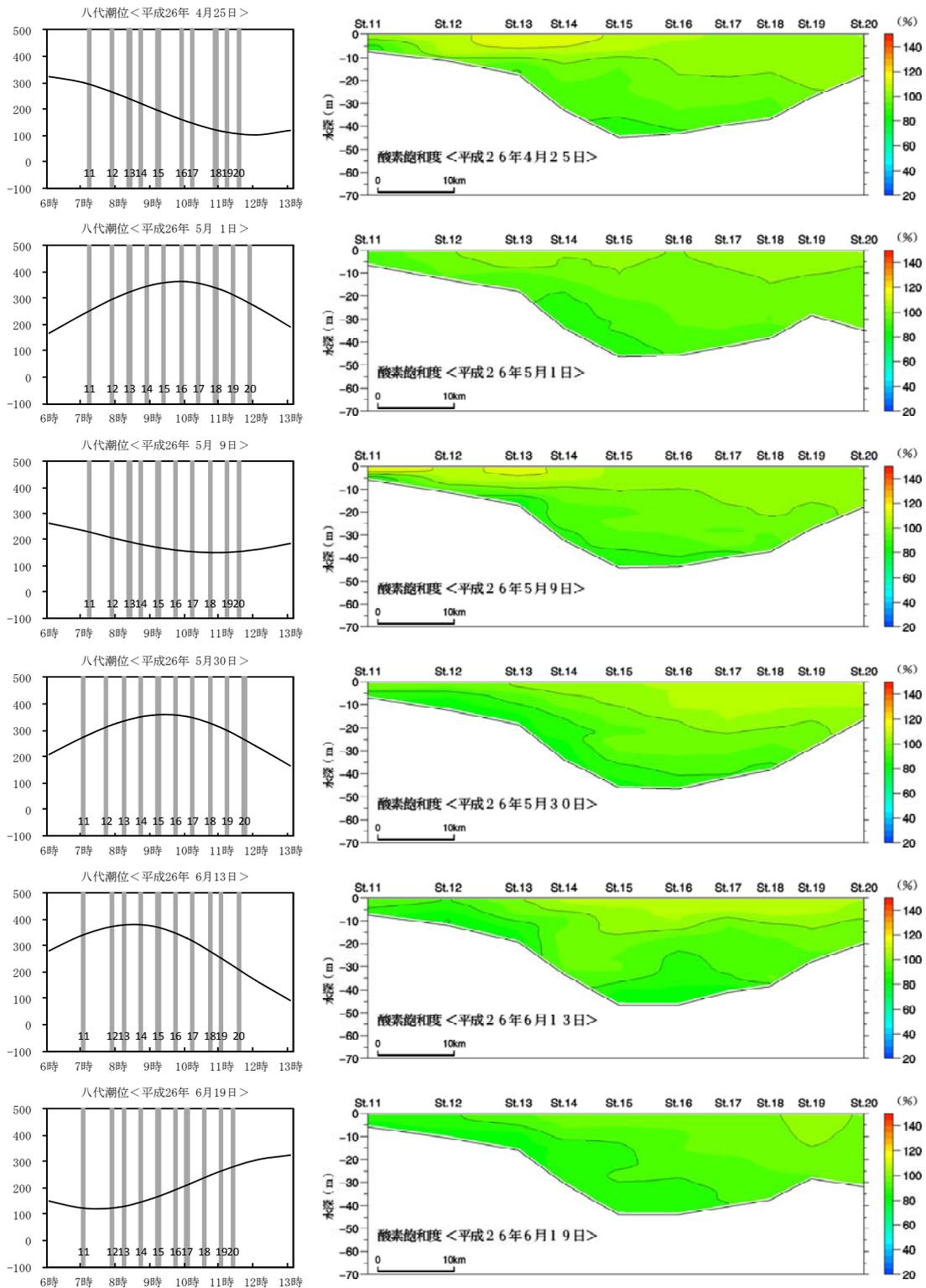


※空白部は欠測を示す。

※潮位図中の番号は調査地点名を示す。単位は cm。

出典：気象庁 大浦検潮所 (<http://www.jma.go.jp/jma/index.html>)

付図 2.2-6(1) 水塊構造調査結果(八代西・酸素飽和度、平成26年4~6月)

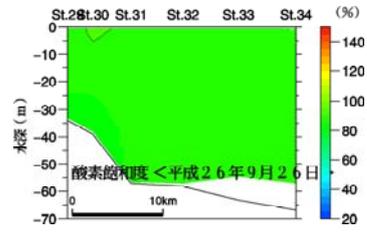
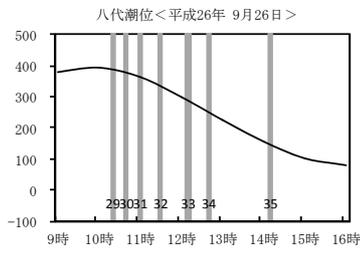
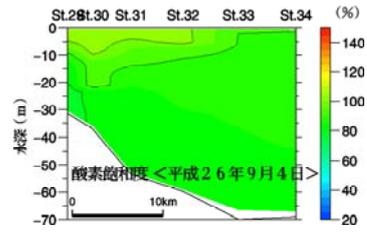
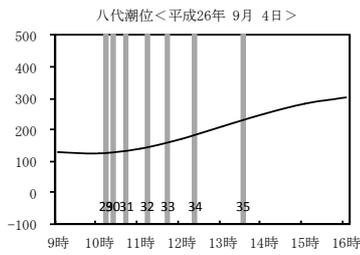
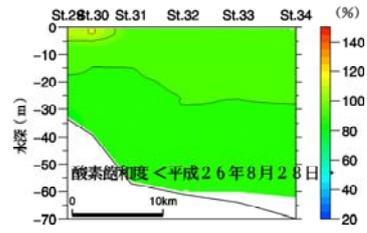
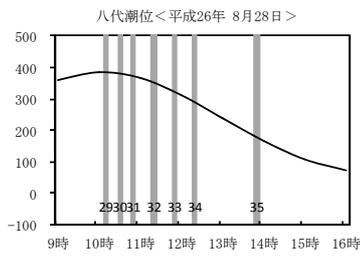
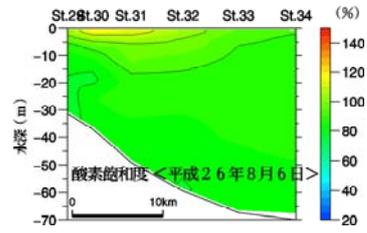
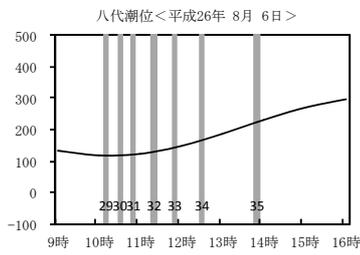
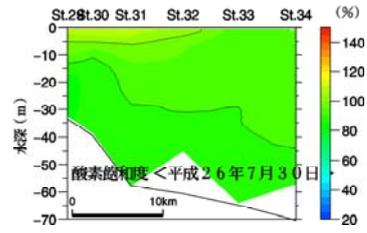
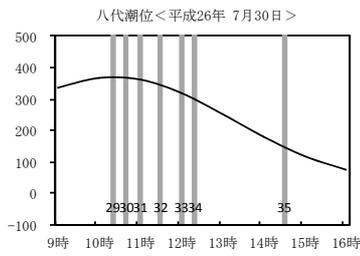
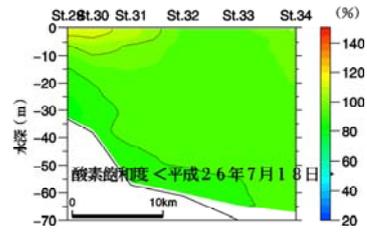
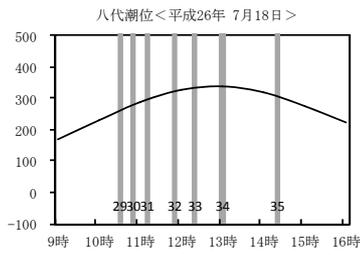


※空白部は欠測を示す。

※潮位図中の番号は調査地点名を示す。単位は cm。

出典：気象庁 大浦検潮所(<http://www.jma.go.jp/jma/index.html>)

付図 2.2-6(2) 水塊構造調査結果(八代中央・酸素飽和度、平成26年4~6月)

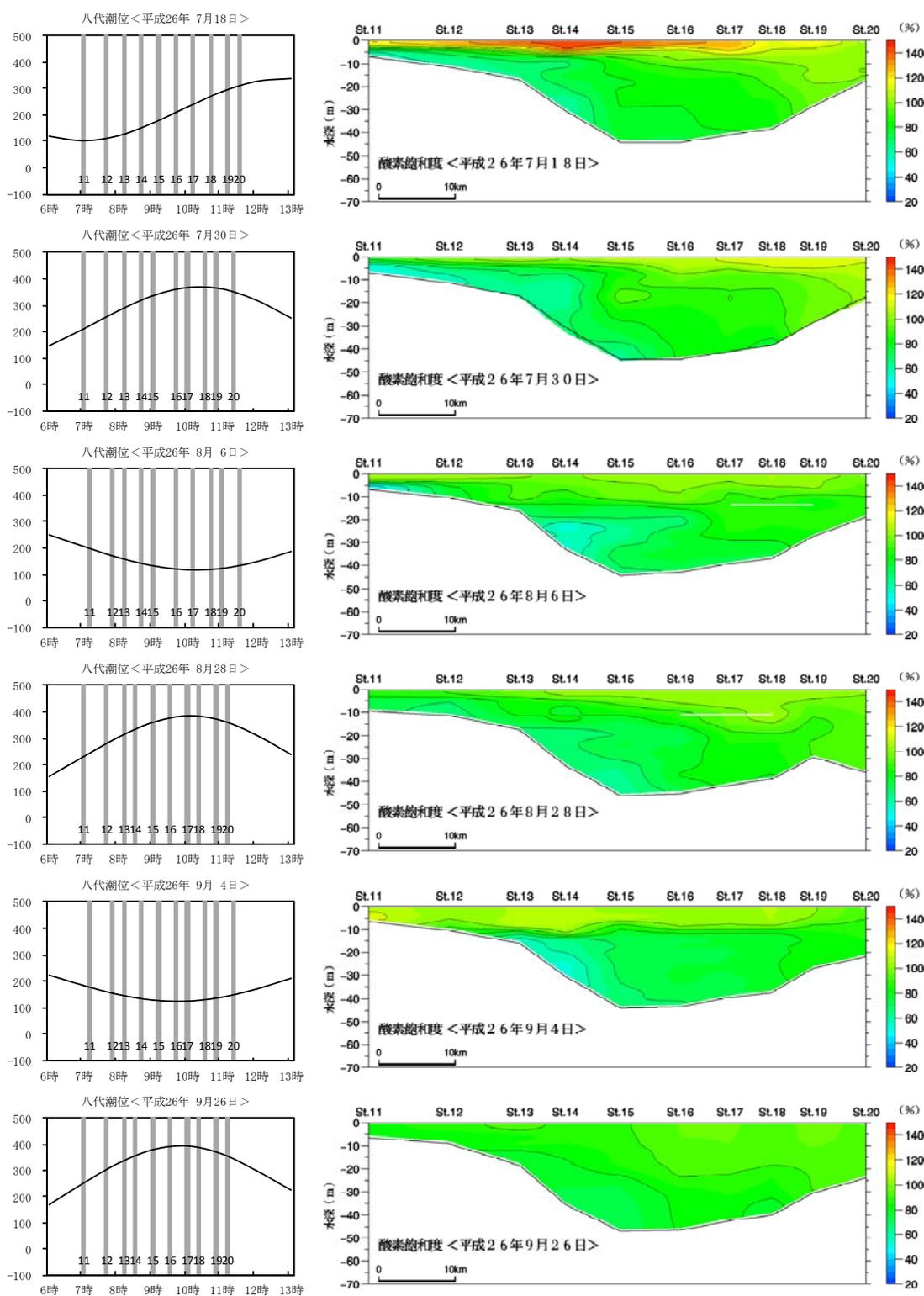


※空白部は欠測を示す。

※潮位図中の番号は調査地点名を示す。単位は cm。

出典：気象庁 大浦検潮所 (<http://www.jma.go.jp/jma/index.html>)

付図 2.2-6(3) 水塊構造調査結果(八代西・酸素飽和度、平成26年7~9月)

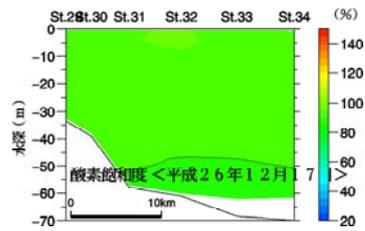
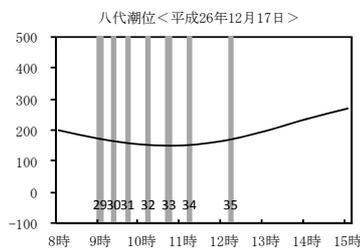
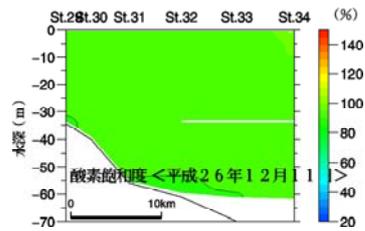
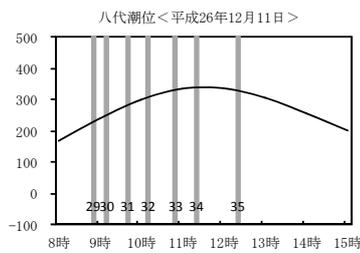
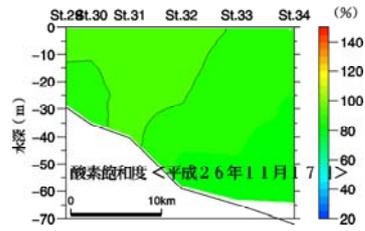
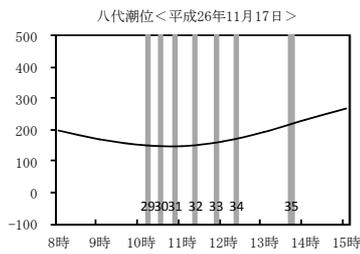
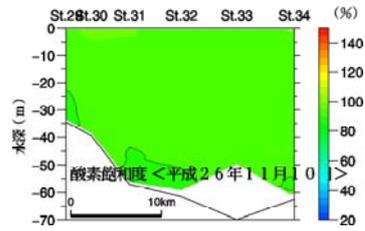
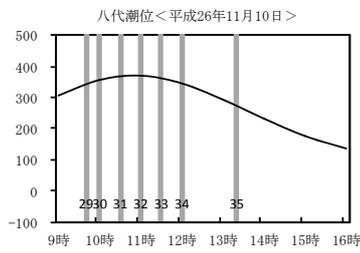
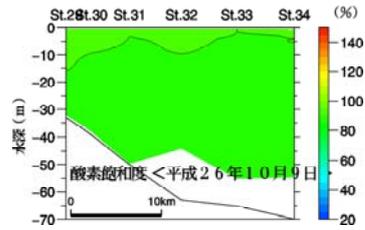
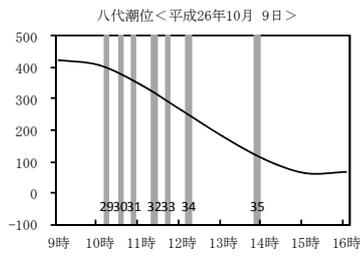
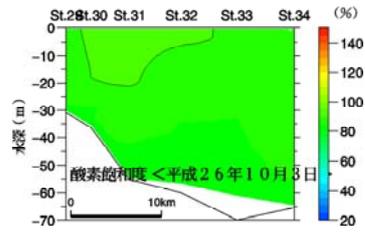
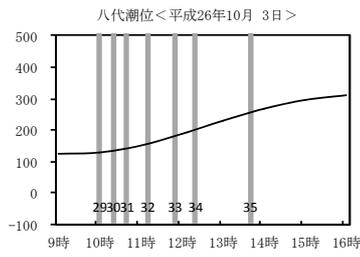


※空白部は欠測を示す。

※潮位図中の番号は調査地点名を示す。単位は cm。

出典：気象庁 大浦検潮所(<http://www.jma.go.jp/jma/index.html>)

付図 2.2-6(4) 水塊構造調査結果(八代中央・酸素飽和度、平成 26 年 7~9 月)

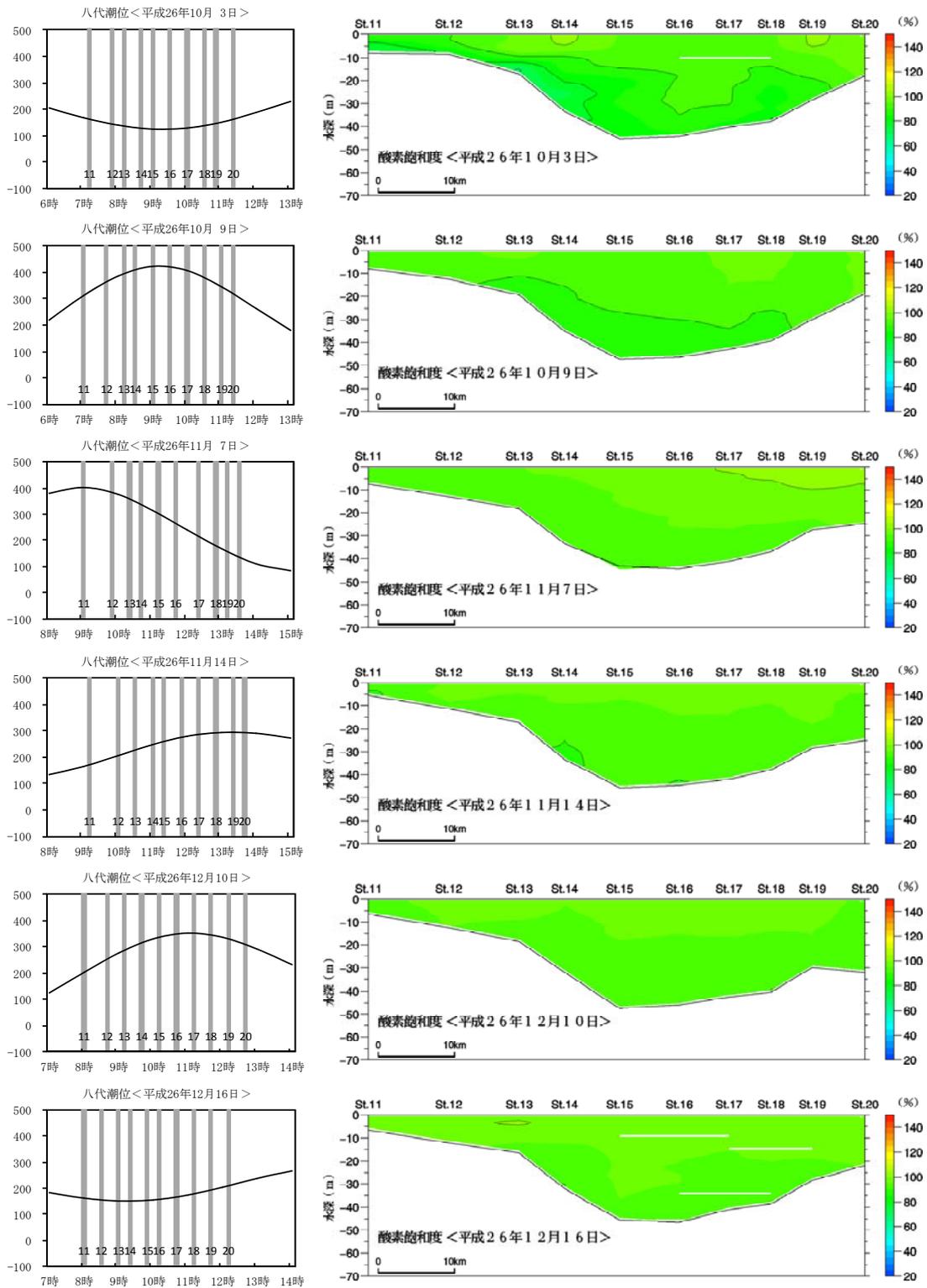


※空白部は欠測を示す。

※潮位図中の番号は調査地点名を示す。単位は cm。

出典：気象庁 大浦検潮所 (<http://www.jma.go.jp/jma/index.html>)

付図 2.2-6(5) 水塊構造調査結果(八代西・酸素飽和度、平成26年10~12月)

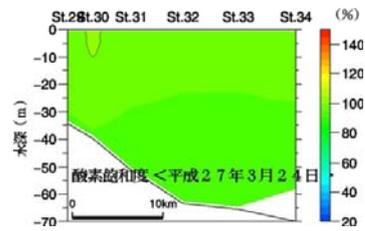
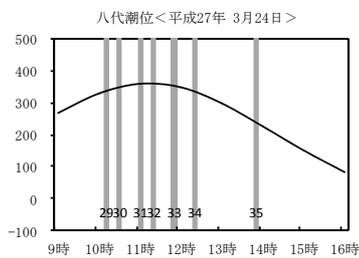
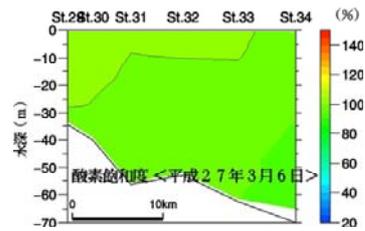
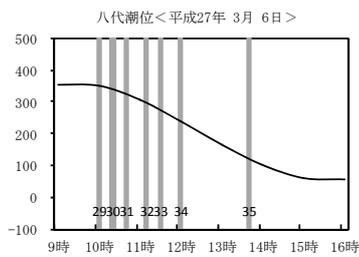
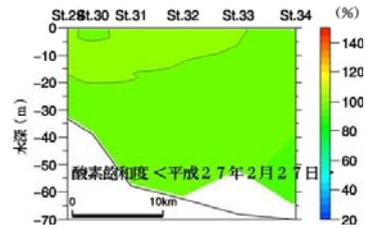
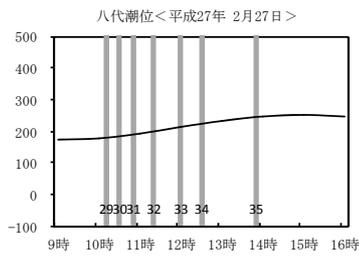
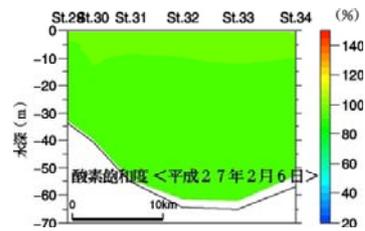
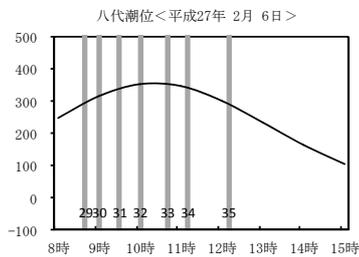
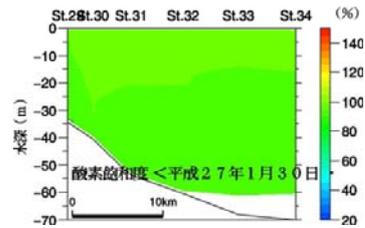
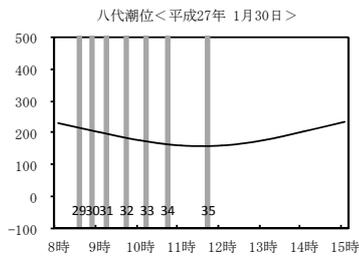
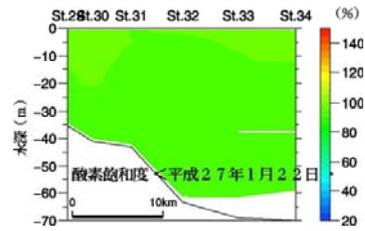
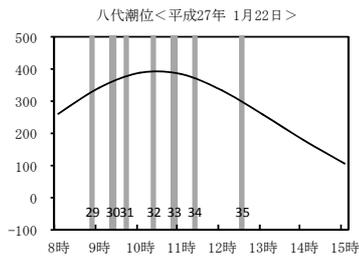


※空白部は欠測を示す。

※潮位図中の番号は調査地点名を示す。単位は cm。

出典：気象庁 大浦検潮所 (<http://www.jma.go.jp/jma/index.html>)

付図 2.2-6(6) 水塊構造調査結果(八代中央・酸素飽和度、平成 26 年 10~12 月)

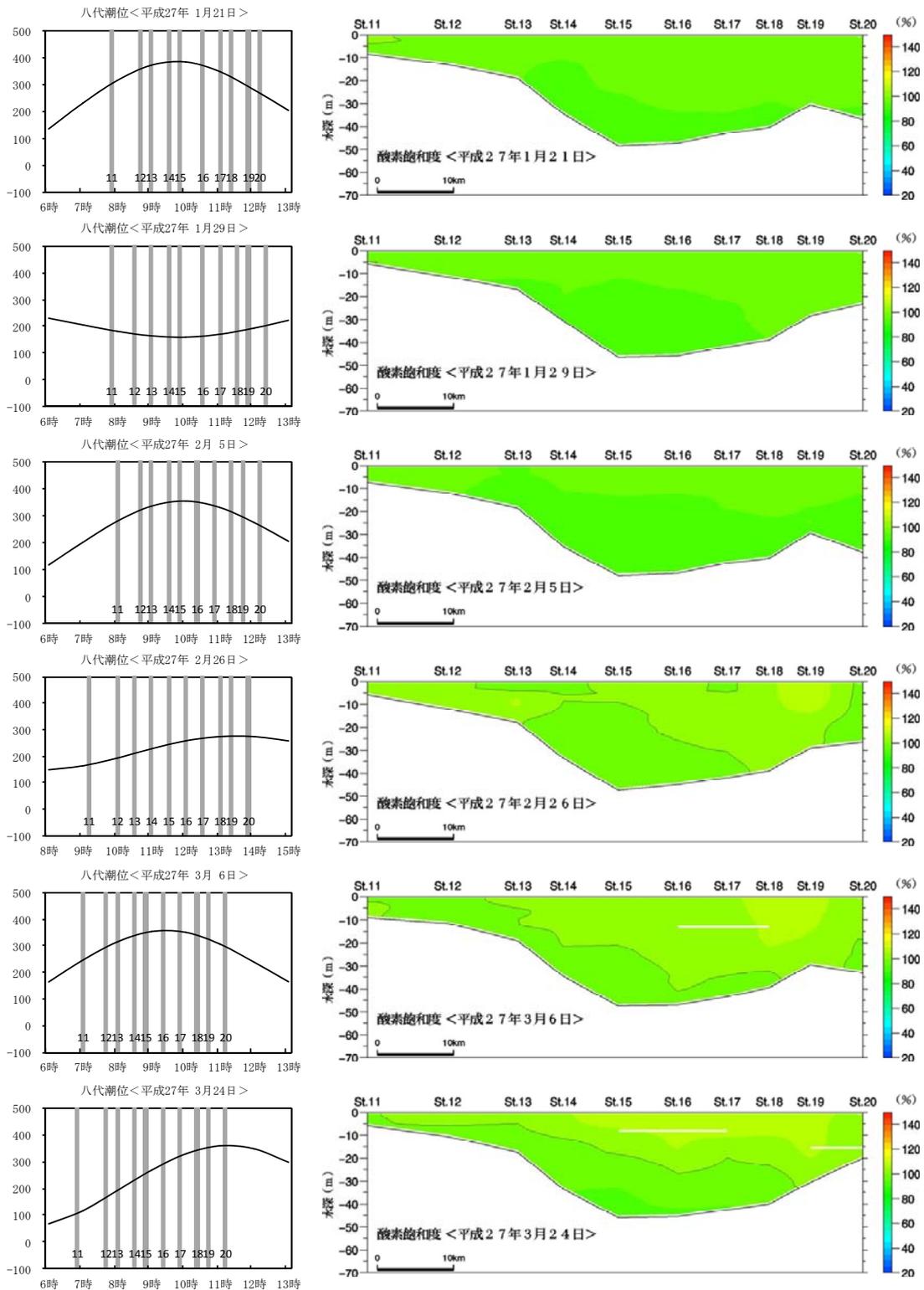


※空白部は欠測を示す。

※潮位図中の番号は調査地点名を示す。単位は cm。

出典：気象庁 大浦検潮所 (<http://www.jma.go.jp/jma/index.html>)

付図 2.2-6(7) 水塊構造調査結果(八代西・酸素飽和度、平成27年1~3月)



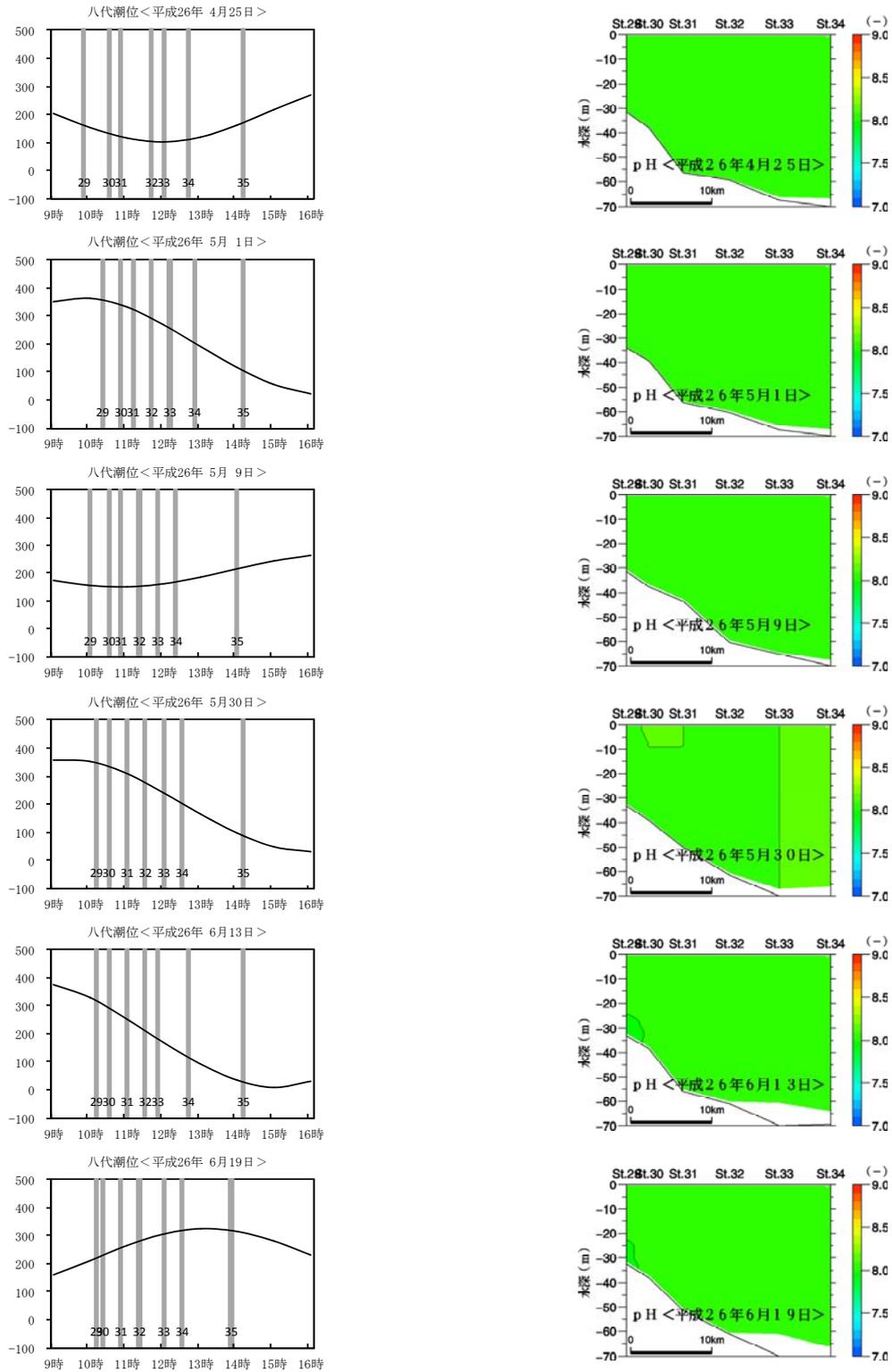
※空白部は欠測を示す。

※潮位図中の番号は調査地点名を示す。単位は cm。

出典：気象庁 大浦検潮所 (<http://www.jma.go.jp/jma/index.html>)

付図 2.2-6(8) 水塊構造調査結果(八代中央・酸素飽和度、平成27年1~3月)

(7) pH

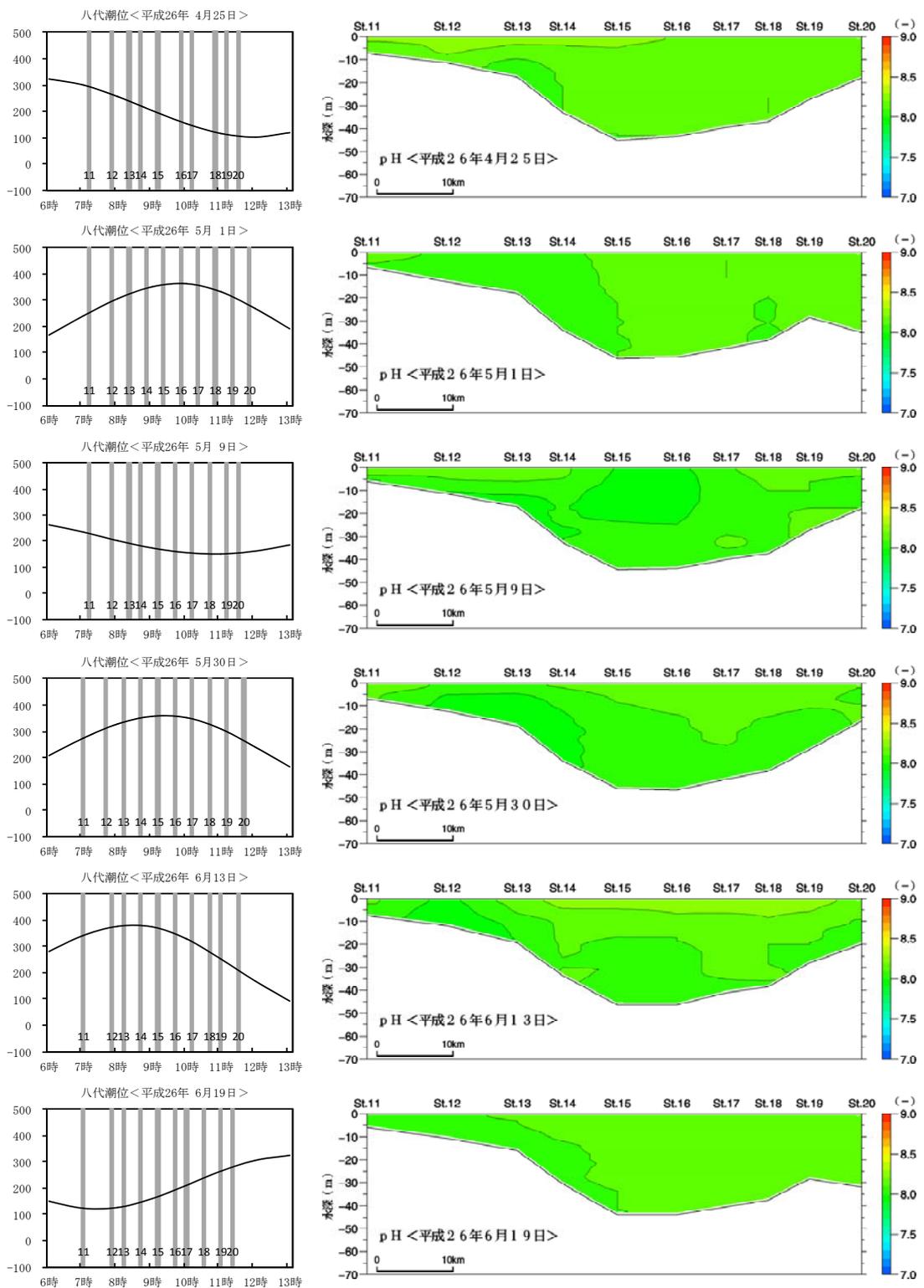


※空白部は欠測を示す。

※潮位図中の番号は調査地点名を示す。単位は cm。

出典：気象庁 大浦検潮所 (<http://www.jma.go.jp/jma/index.html>)

付図 2.2-7(1) 水塊構造調査結果(八代西・pH、平成26年4~6月)

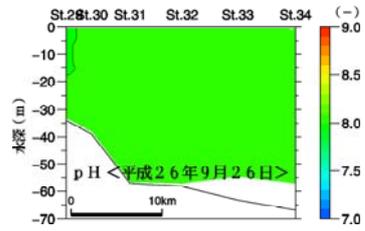
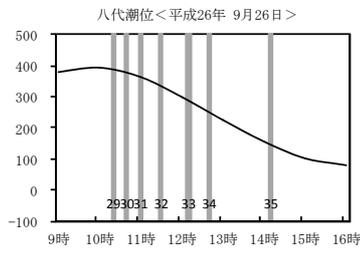
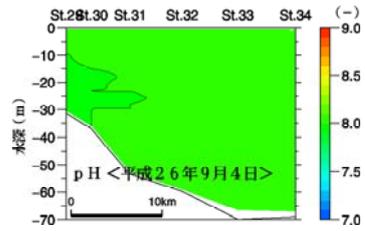
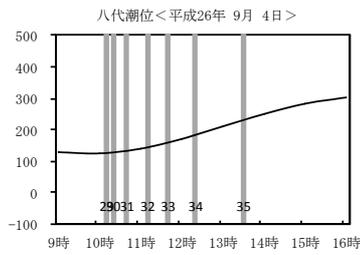
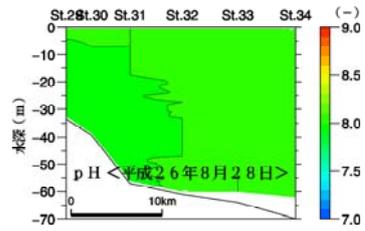
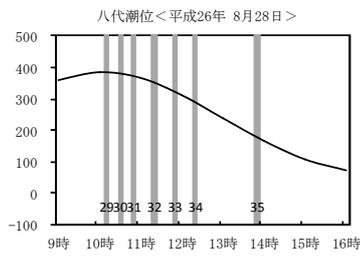
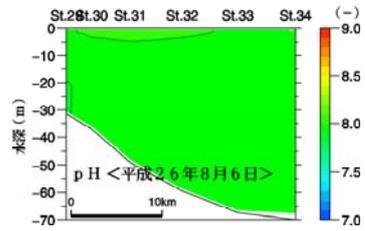
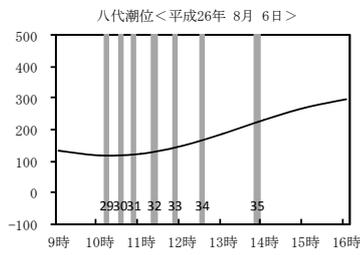
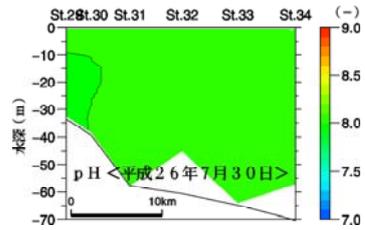
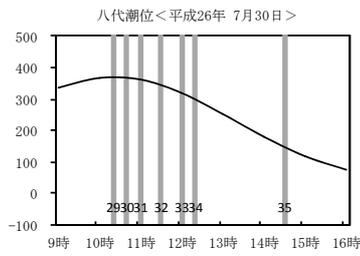
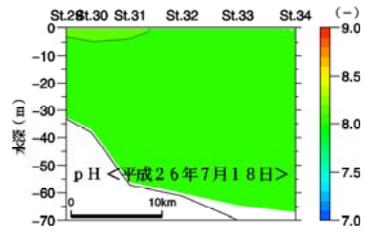
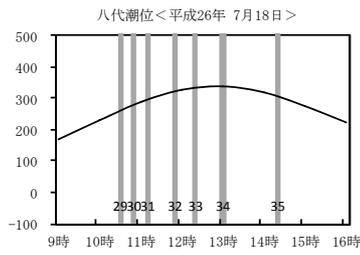


※空白部は欠測を示す。

※潮位図中の番号は調査地点名を示す。単位は cm。

出典：気象庁 大浦検潮所 (<http://www.jma.go.jp/jma/index.html>)

付図 2.2-7(2) 水塊構造調査結果(八代中央・pH、平成26年4~6月)

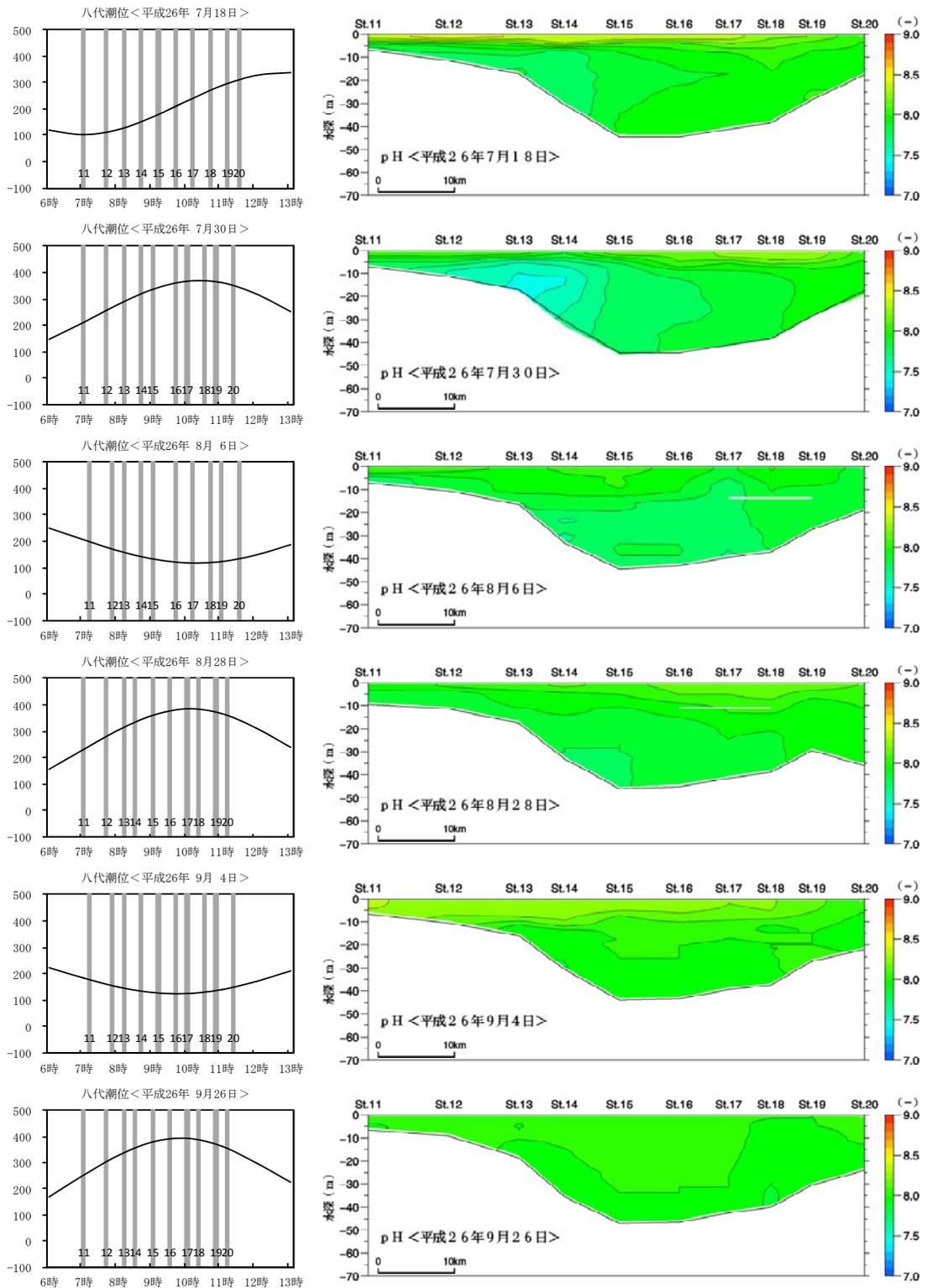


※空白部は欠測を示す。

※潮位図中の番号は調査地点名を示す。単位は cm。

出典：気象庁 大浦検潮所 (<http://www.jma.go.jp/jma/index.html>)

付図 2.2-7(3) 水塊構造調査結果(八代西・pH、平成26年7~9月)

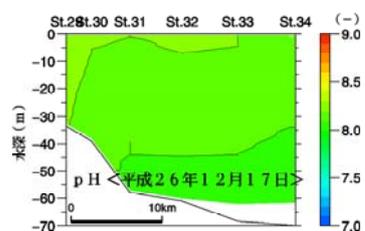
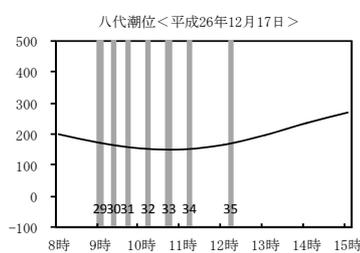
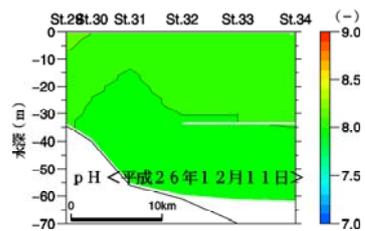
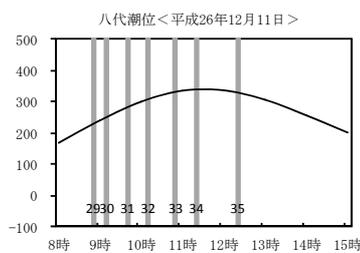
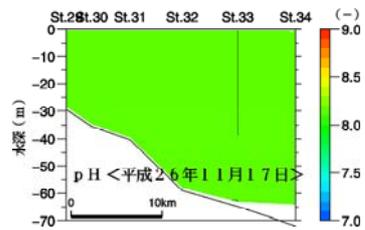
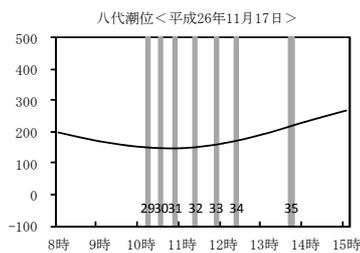
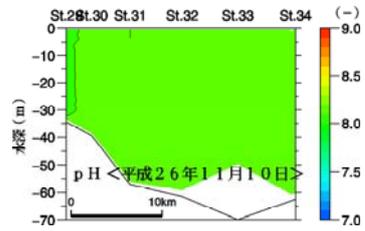
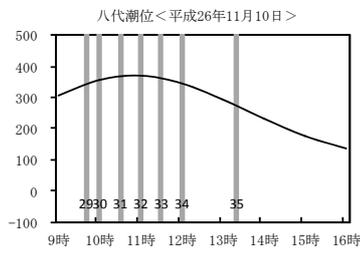
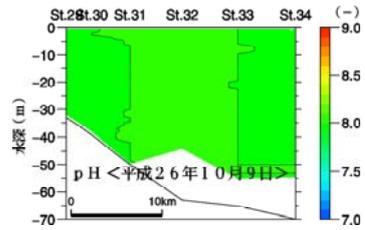
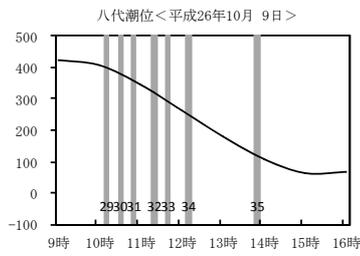
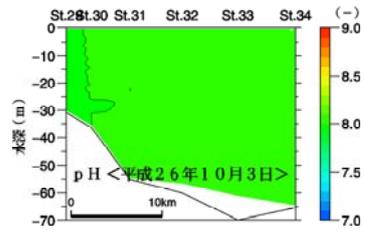
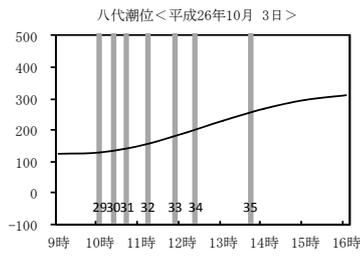


※空白部は欠測を示す。

※潮位図中の番号は調査地点名を示す。単位は cm。

出典：気象庁 大浦検潮所 (<http://www.jma.go.jp/jma/index.html>)

付図 2.2-7(4) 水塊構造調査結果(八代中央・pH、平成26年7~9月)

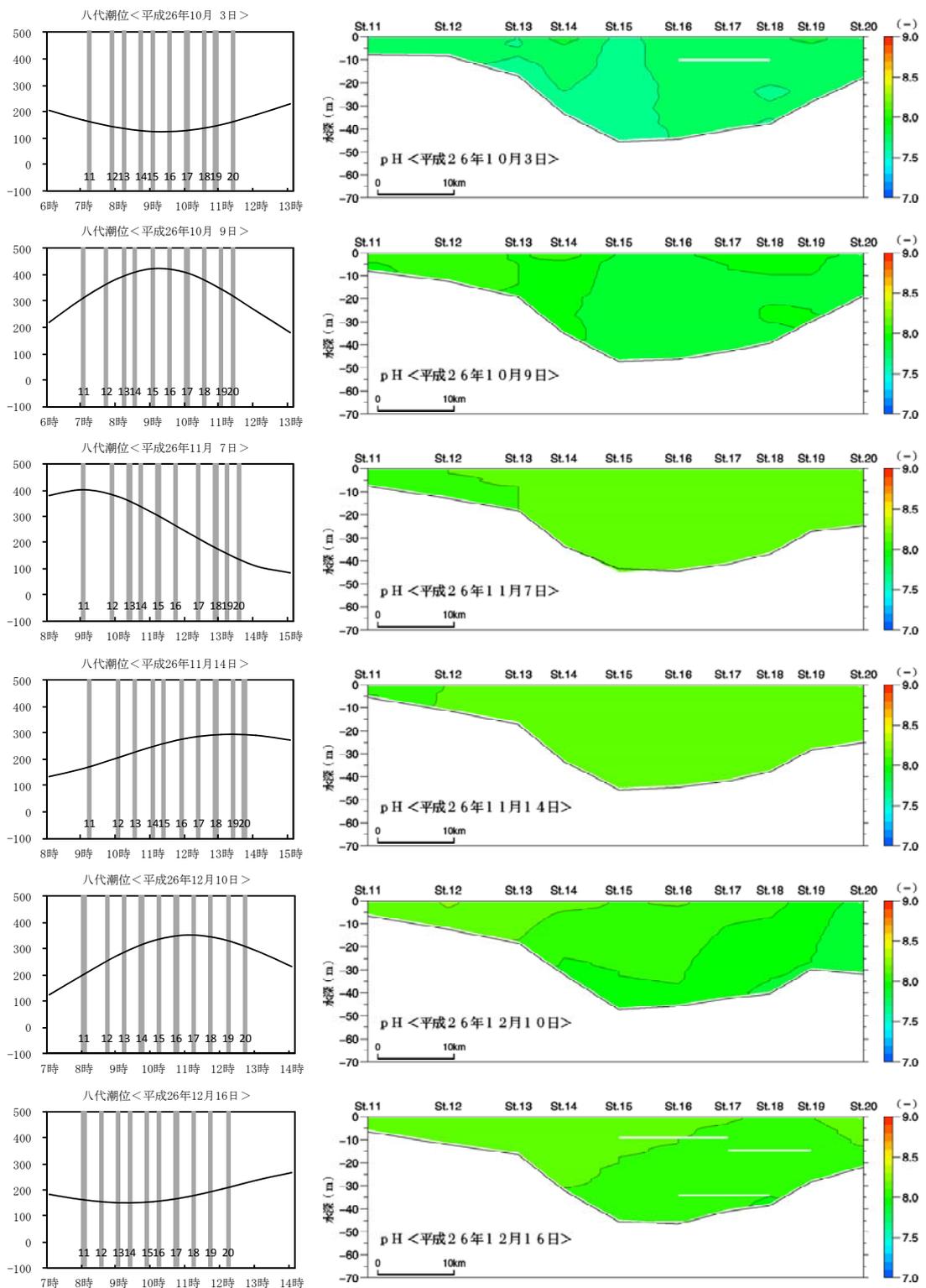


※空白部は欠測を示す。

※潮位図中の番号は調査地点名を示す。単位は cm。

出典：気象庁 大浦検潮所 (<http://www.jma.go.jp/jma/index.html>)

付図 2.2-7(5) 水塊構造調査結果(八代西・pH、平成26年10~12月)

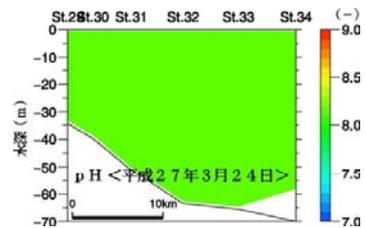
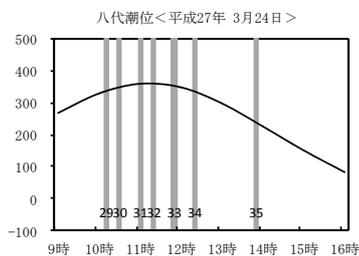
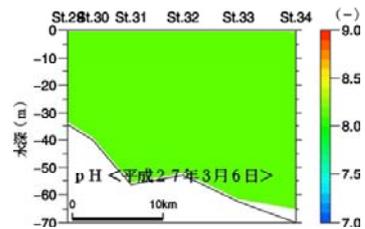
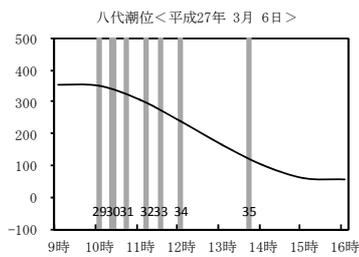
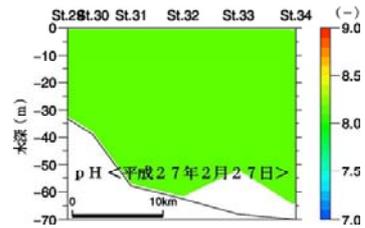
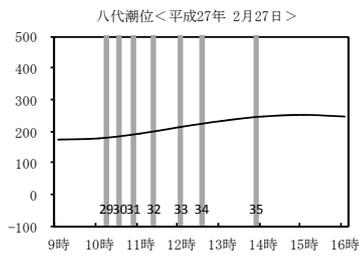
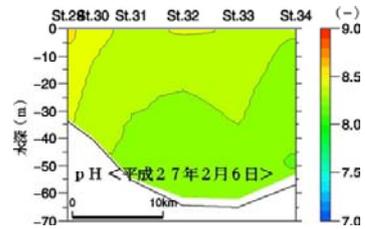
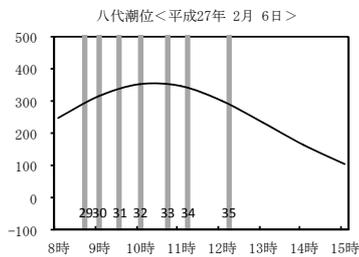
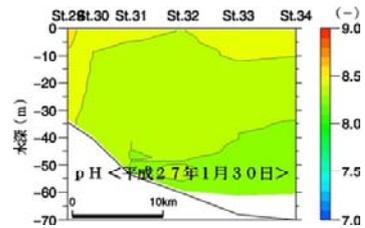
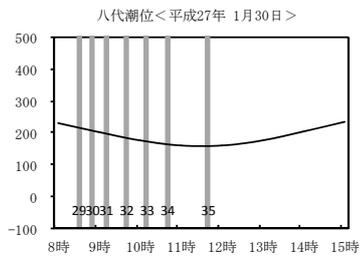
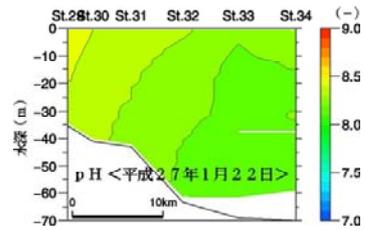
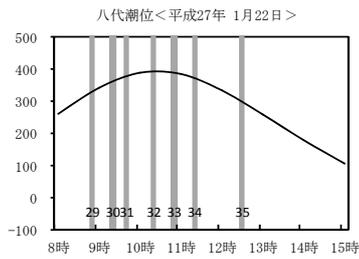


※空白部は欠測を示す。

※潮位図中の番号は調査地点名を示す。単位は cm。

出典：気象庁 大浦検潮所 (<http://www.jma.go.jp/jma/index.html>)

付図 2.2-7(6) 水塊構造調査結果(八代中央・pH、平成26年10~12月)

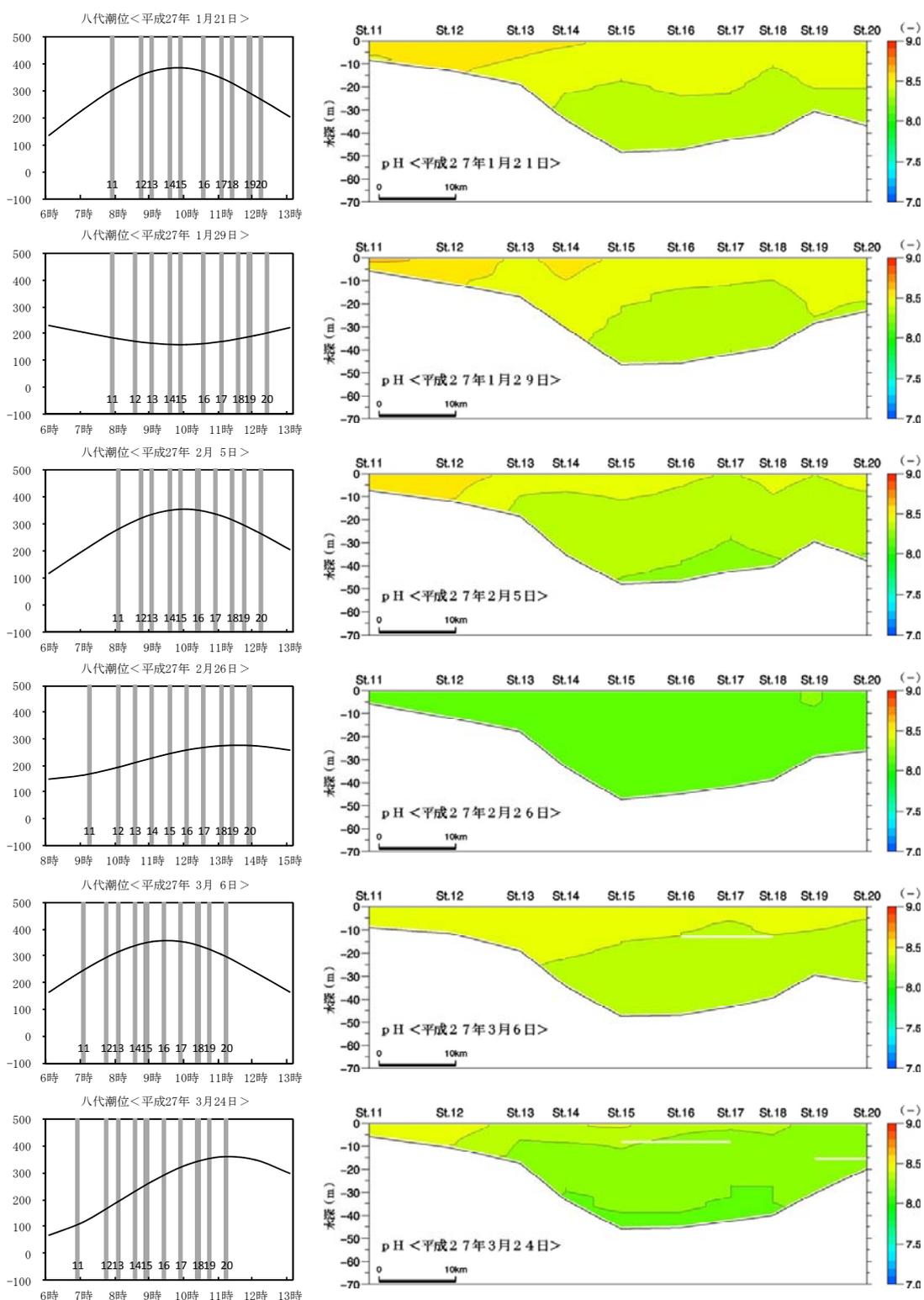


※空白部は欠測を示す。

※潮位図中の番号は調査地点名を示す。単位は cm。

出典：気象庁 大浦検潮所 (<http://www.jma.go.jp/jma/index.html>)

付図 2.2-7(7) 水塊構造調査結果(八代西・pH、平成27年1~3月)



※空白部は欠測を示す。

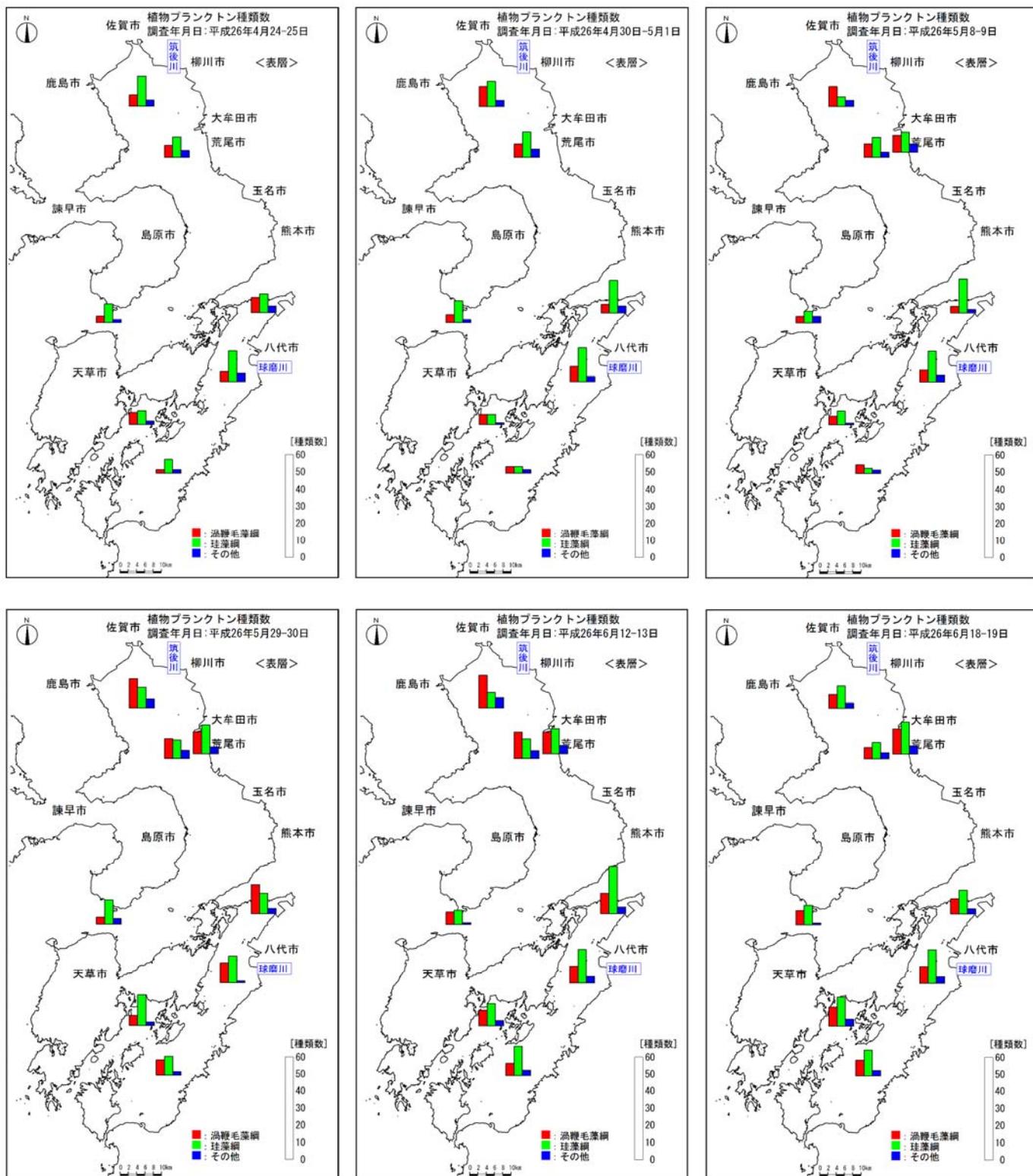
※潮位図中の番号は調査地点名を示す。単位は cm。

出典：気象庁 大浦検潮所 (<http://www.jma.go.jp/jma/index.html>)

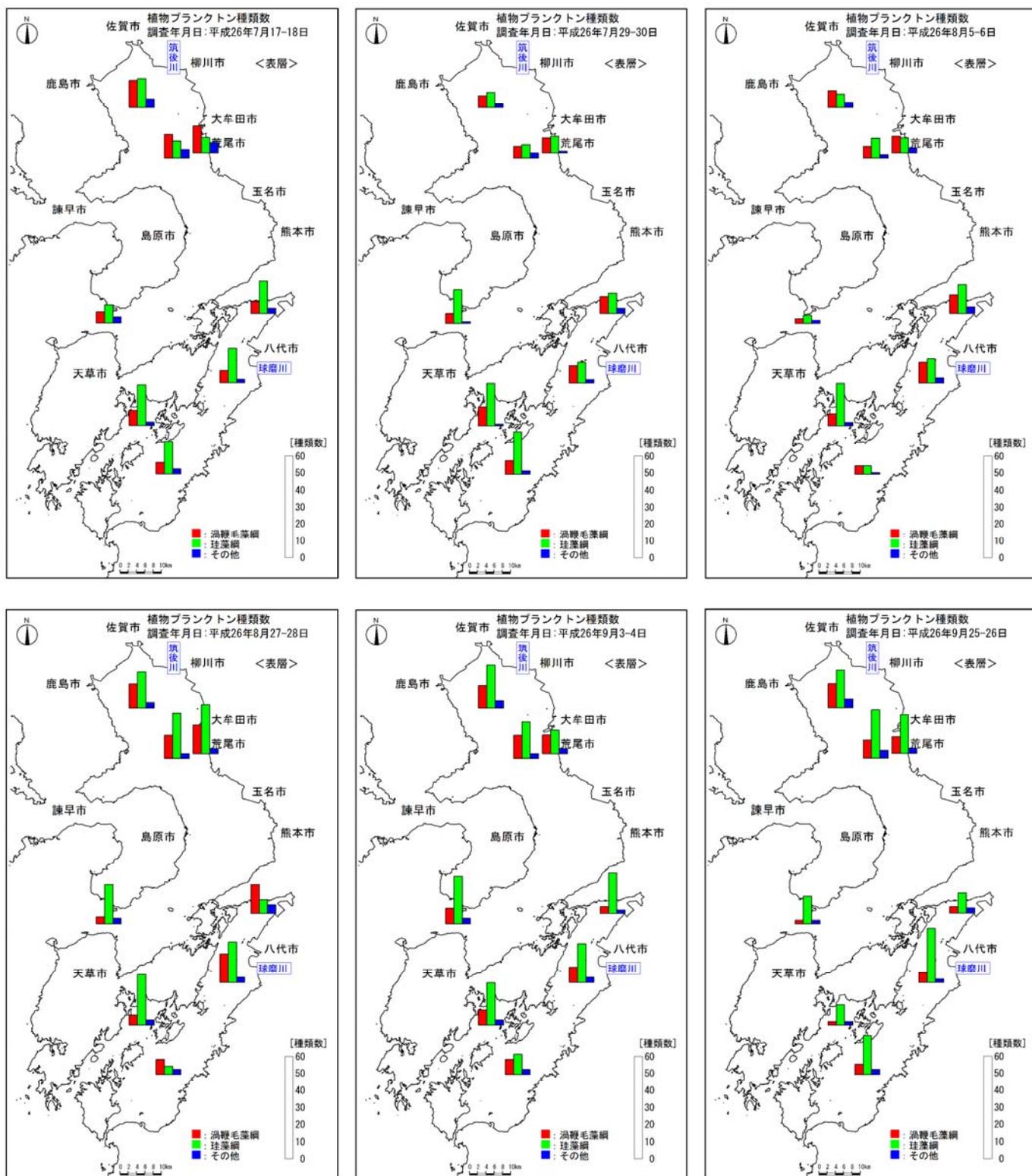
付図 2.2-7(8) 水塊構造調査結果(八代中央・pH、平成27年1~3月)

3 プランクトンの水平分布

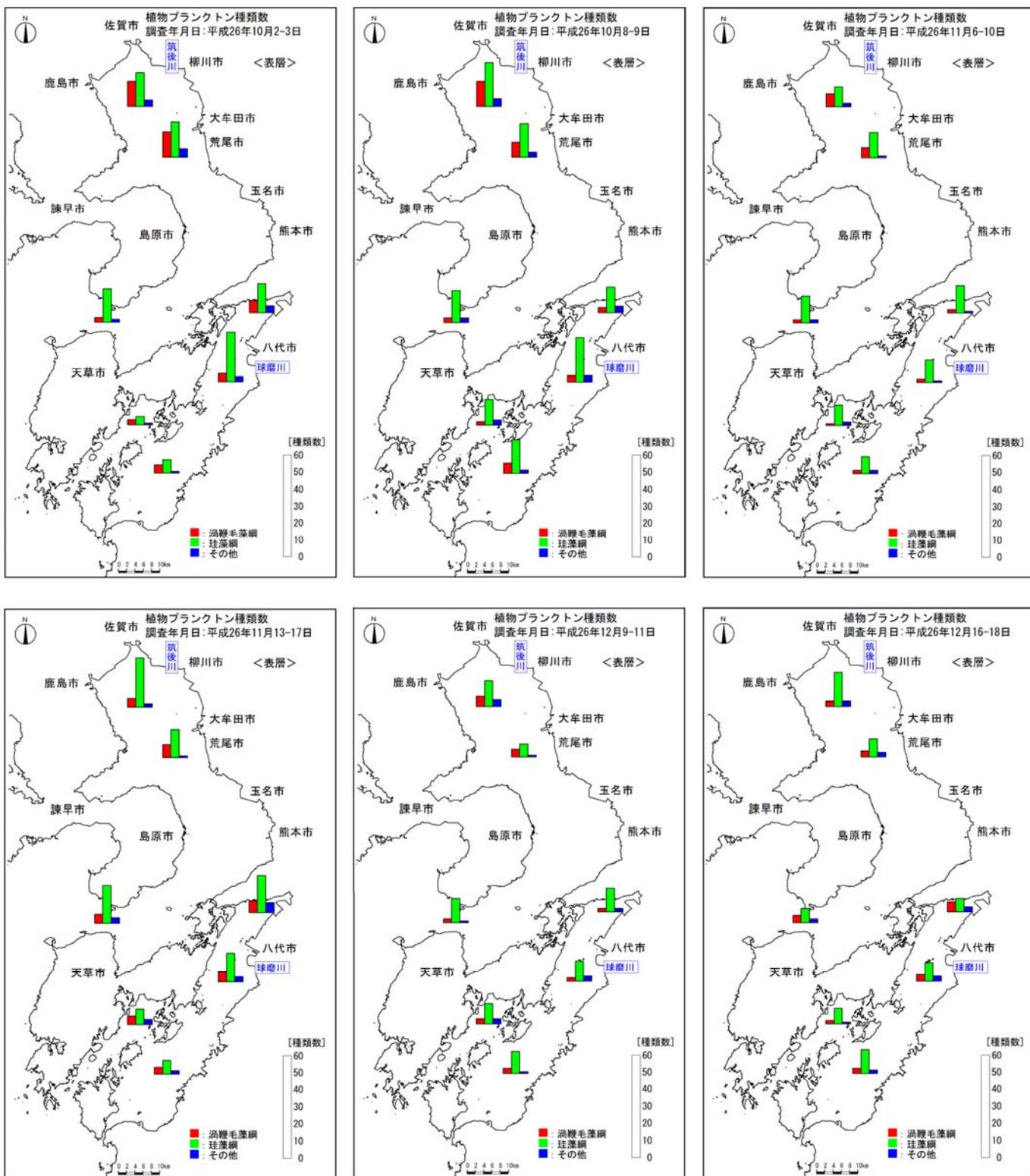
3.1 植物プランクトン



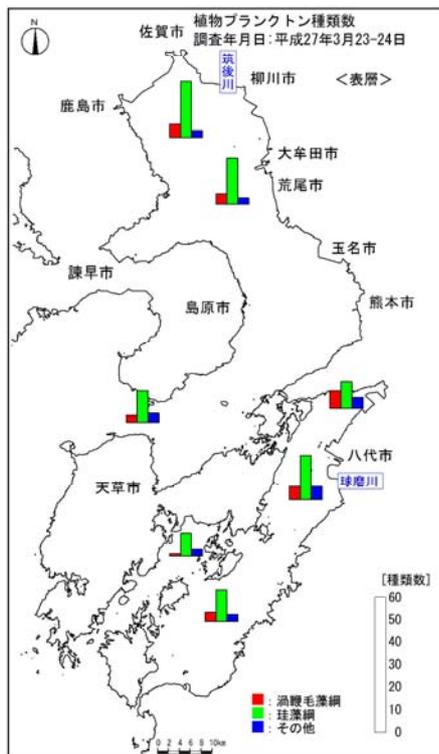
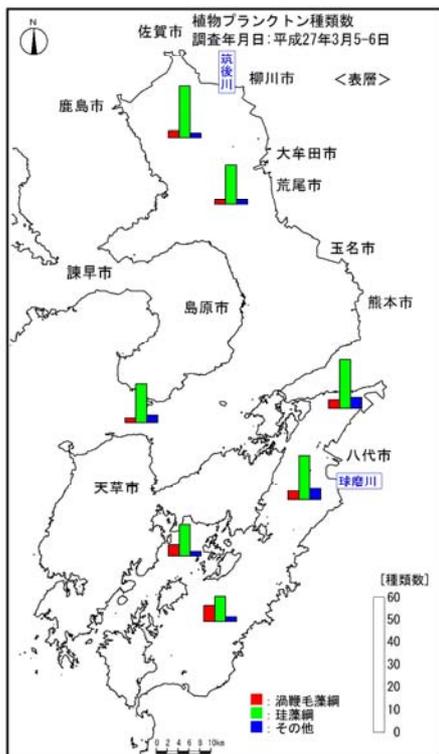
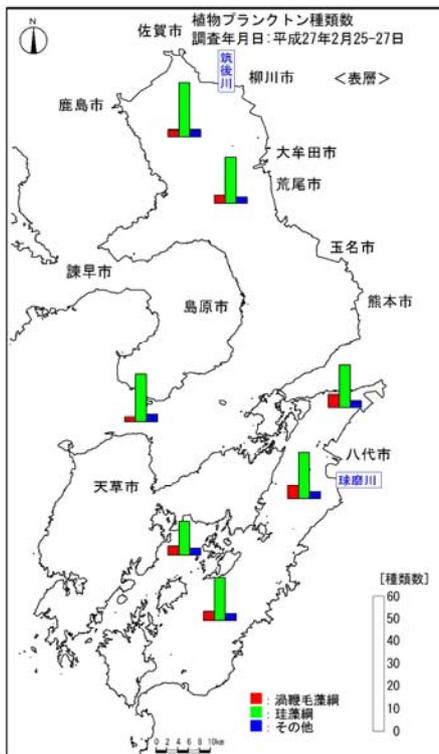
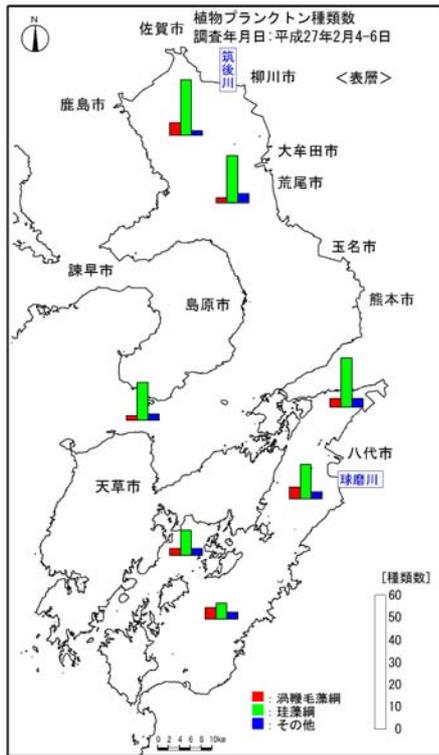
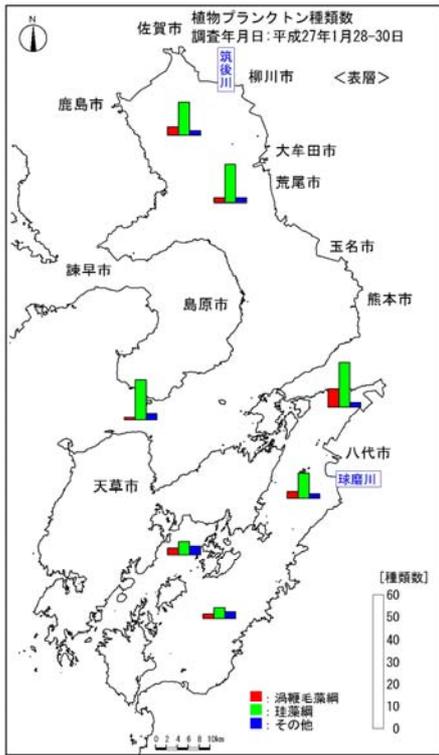
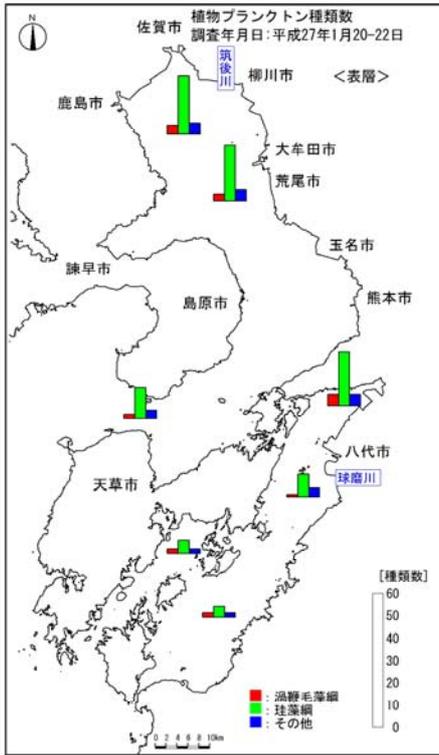
付図 3.1-1(1) 植物プランクトン分類群別種類数水平分布 (表層、平成26年4~6月調査)



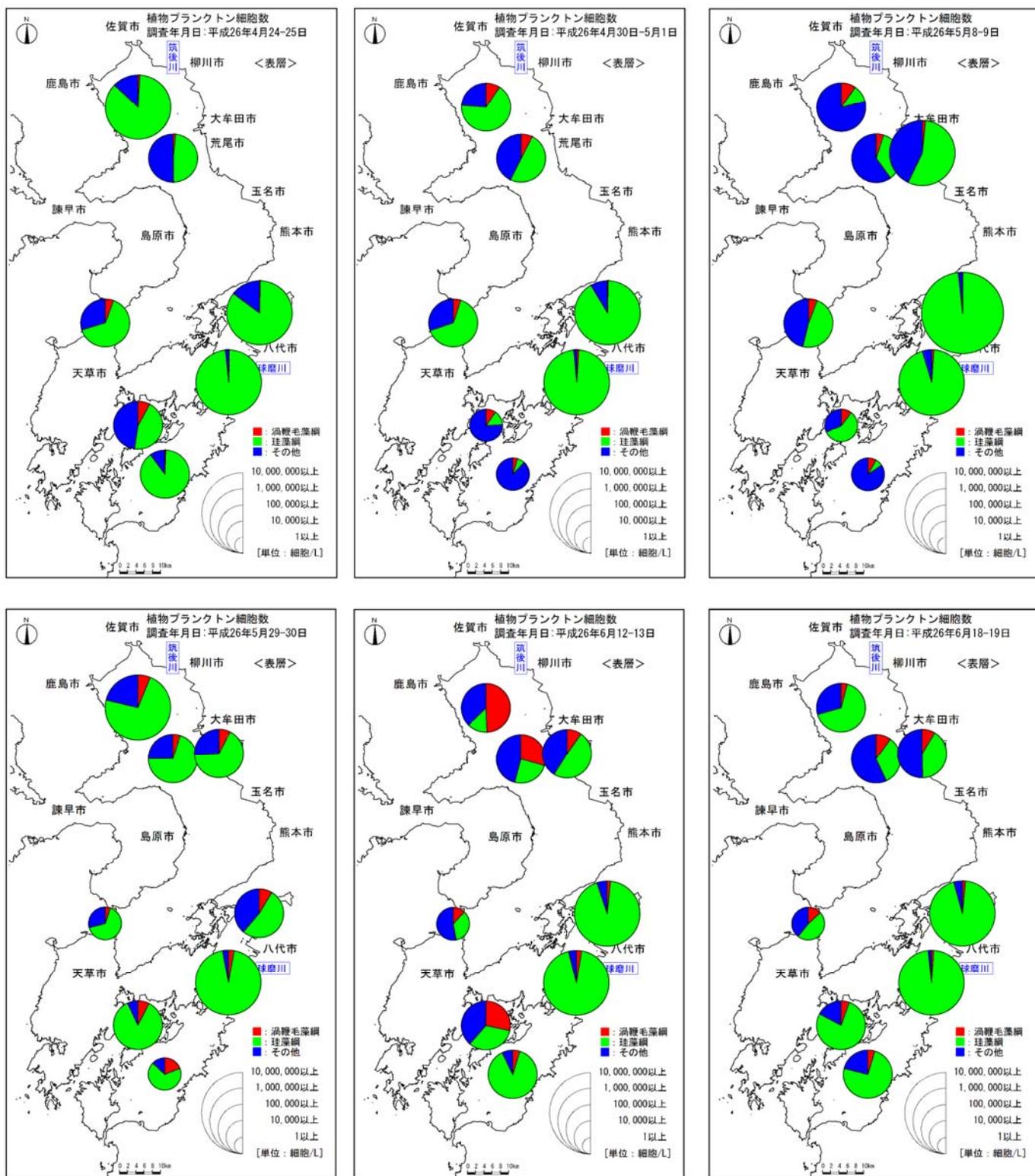
付図 3.1-1(2) 植物プランクトン分類群別種類数水平分布（表層、平成26年7～9月調査）



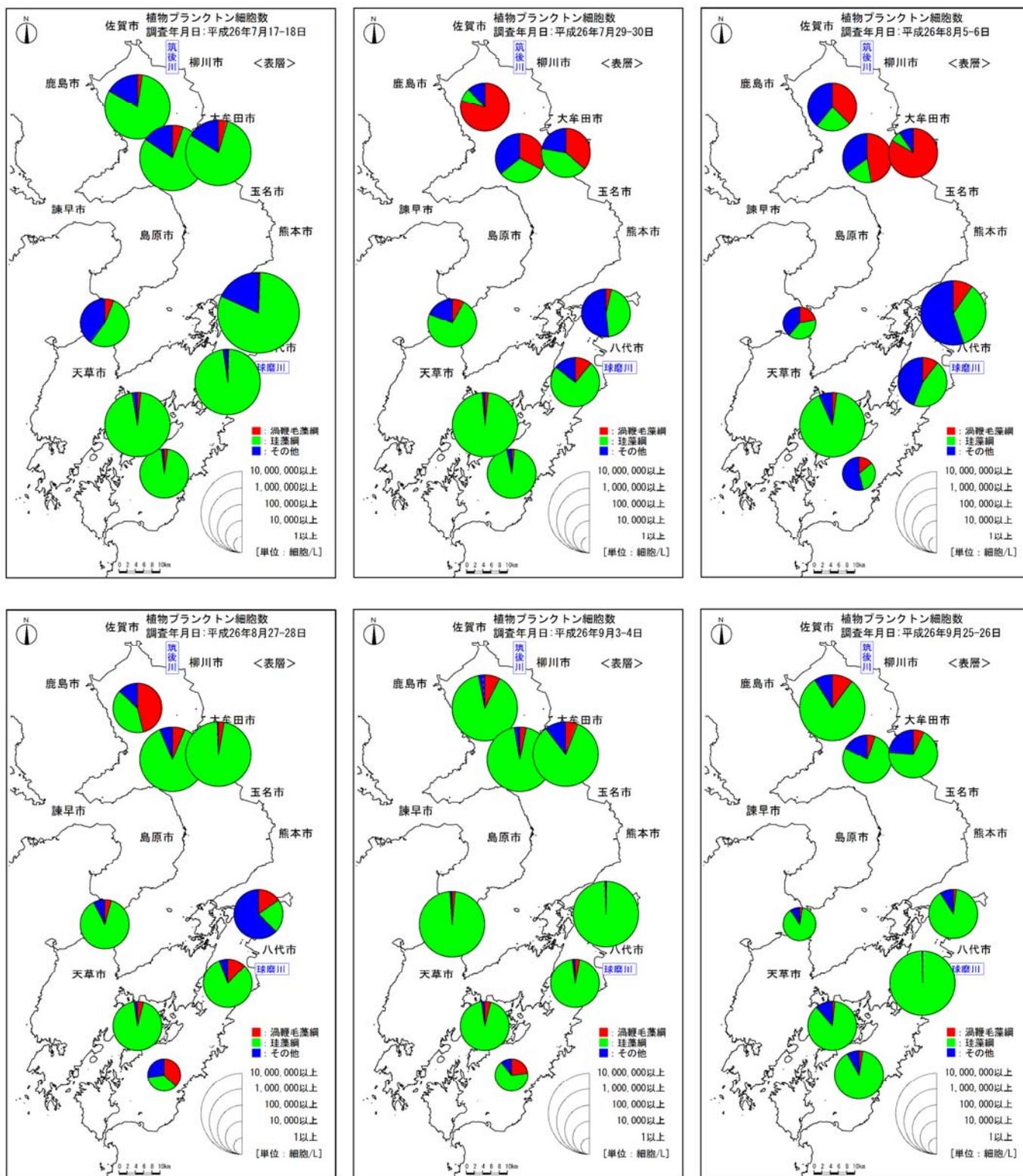
付図 3.1-1(3) 植物プランクトン分類群別種類数水平分布 (表層、平成 26 年 10~12 月調査)



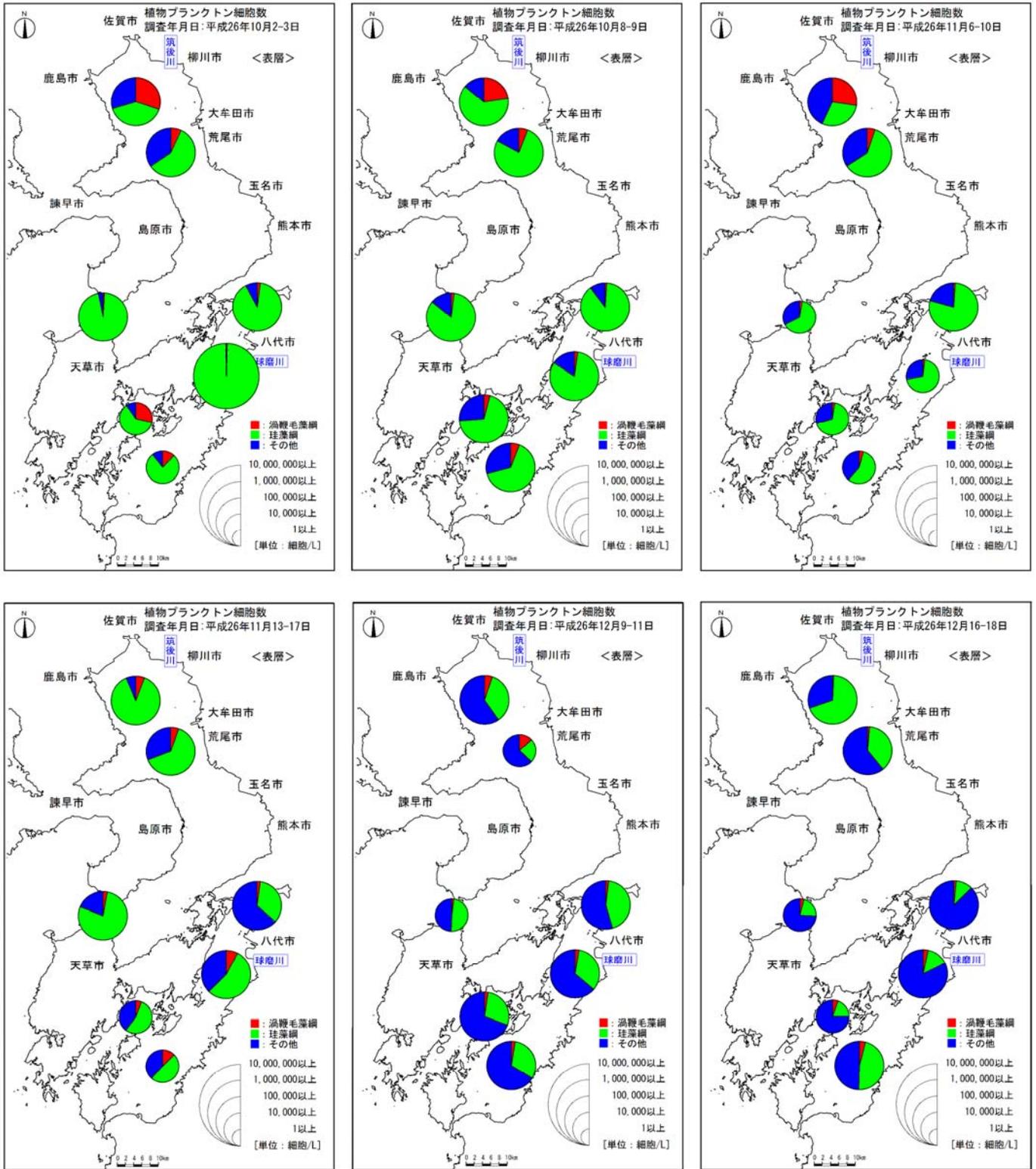
付図 3.1-1(4) 植物プランクトン分類群別種類数水平分布 (表層、平成27年1~3月調査)



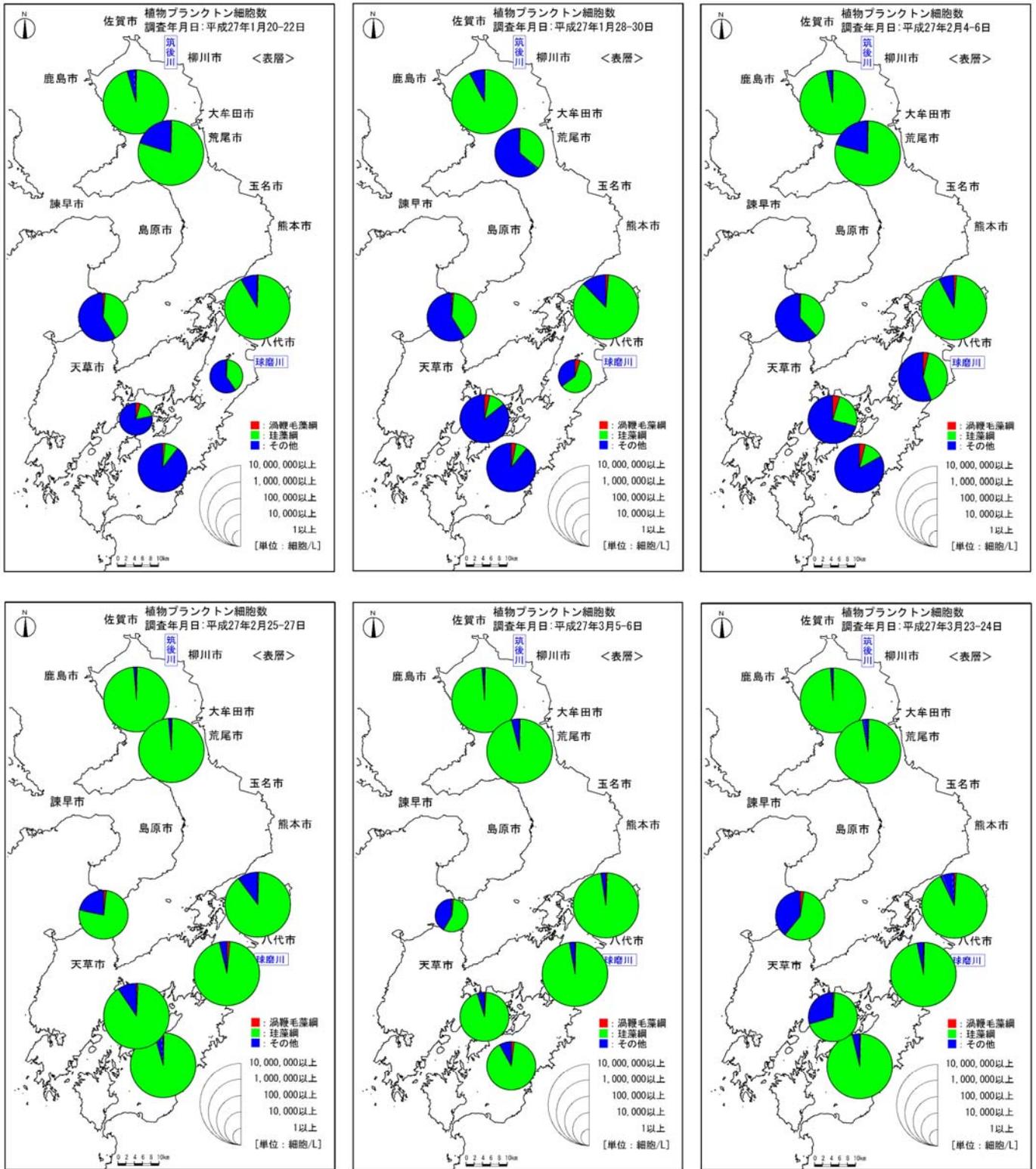
付図 3.1-2(1) 植物プランクトン分類群別細胞数水平分布（表層、平成26年4～6月調査）



付図 3.1-2(2) 植物プランクトン分類群別細胞数水平分布 (表層、平成26年7~9月調査)

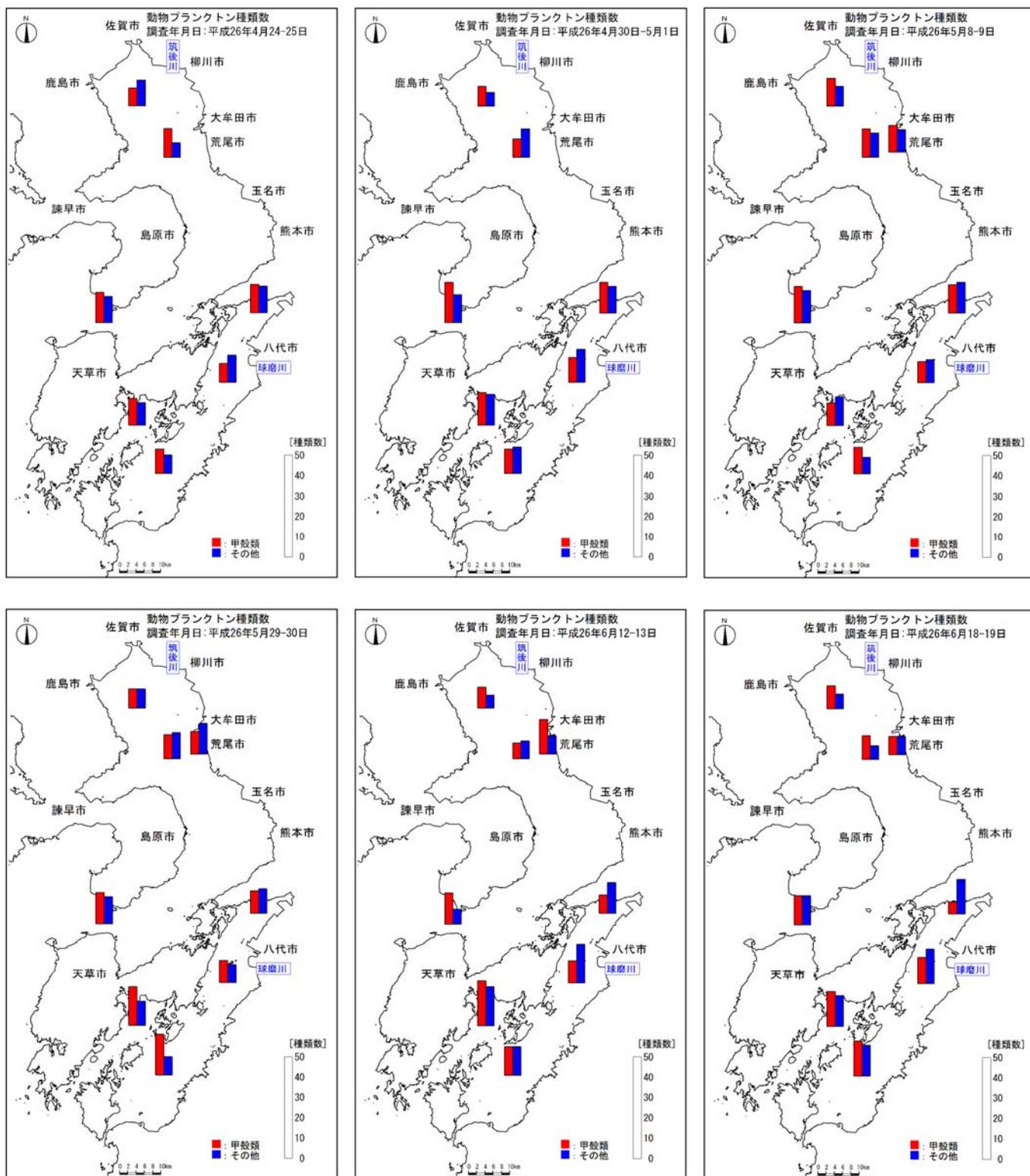


付図 3.1-2(3) 植物プランクトン分類群別細胞数水平分布（表層、平成26年10~12月調査）

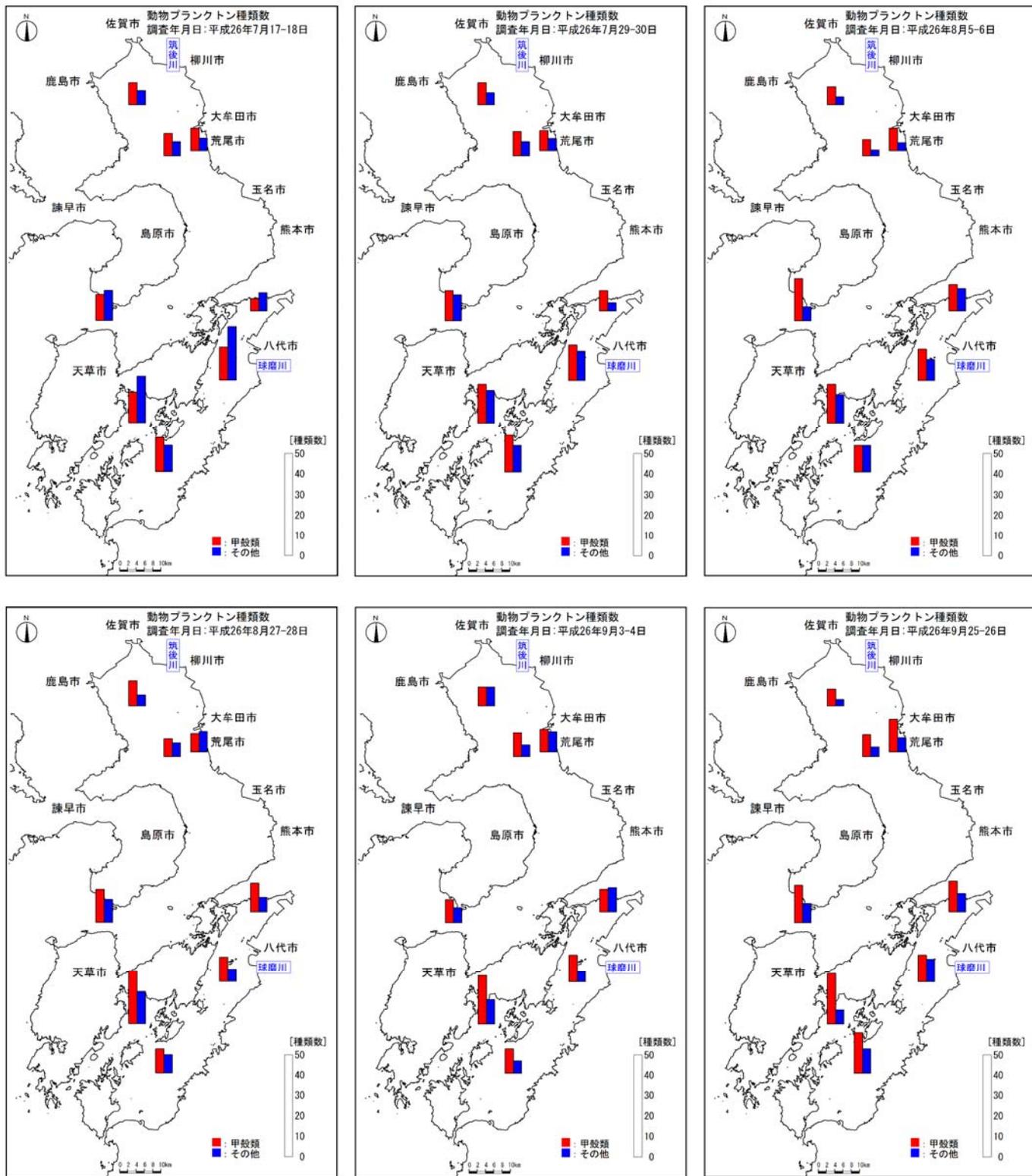


付図 3.1-2(4) 植物プランクトン分類群別細胞数水平分布 (表層、平成27年1~3月調査)

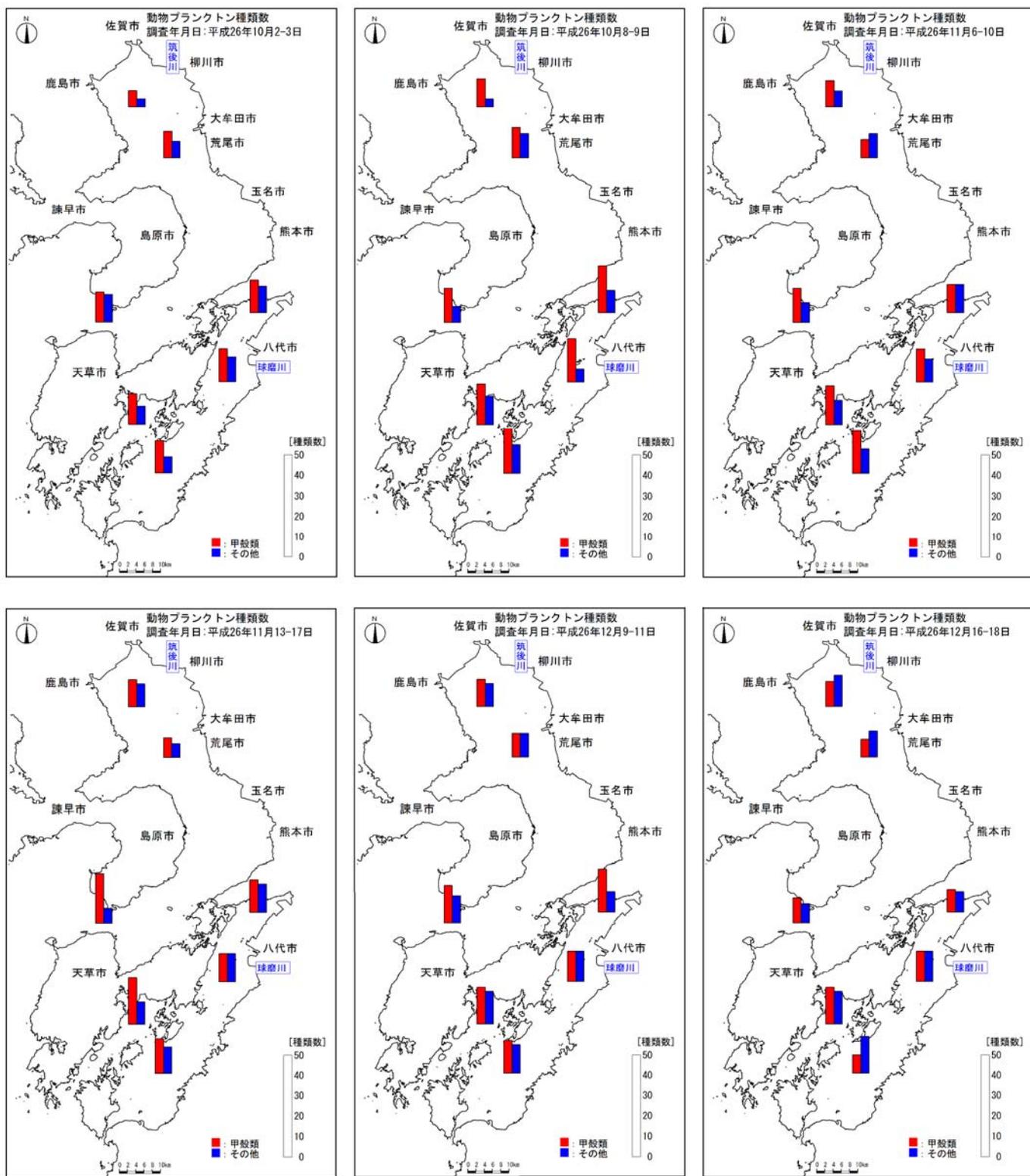
3.2 動物プランクトン



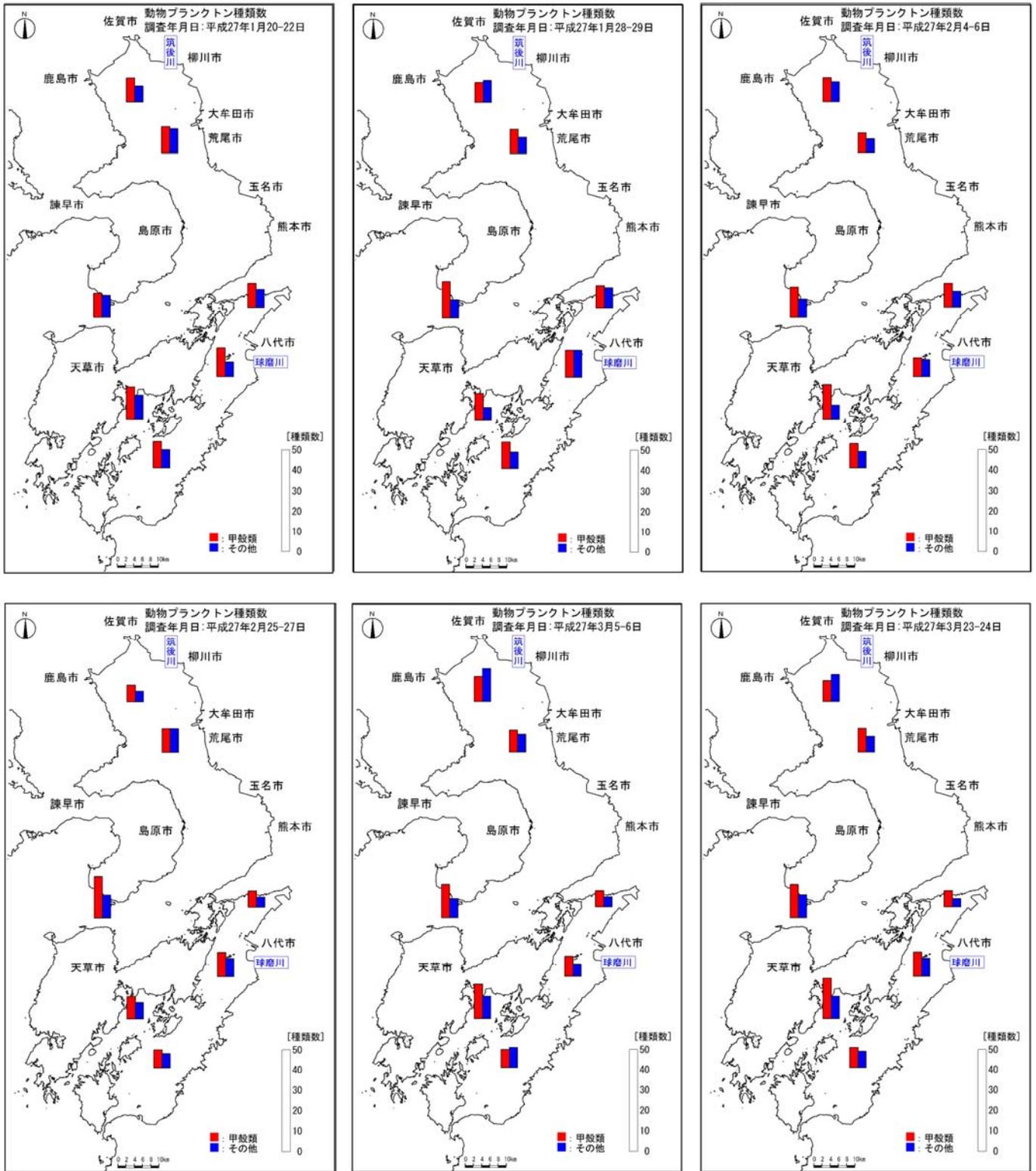
付図 3.2-1(1) 動物プランクトン分類群別種類数水平分布 (平成 26 年 4~6 月調査)



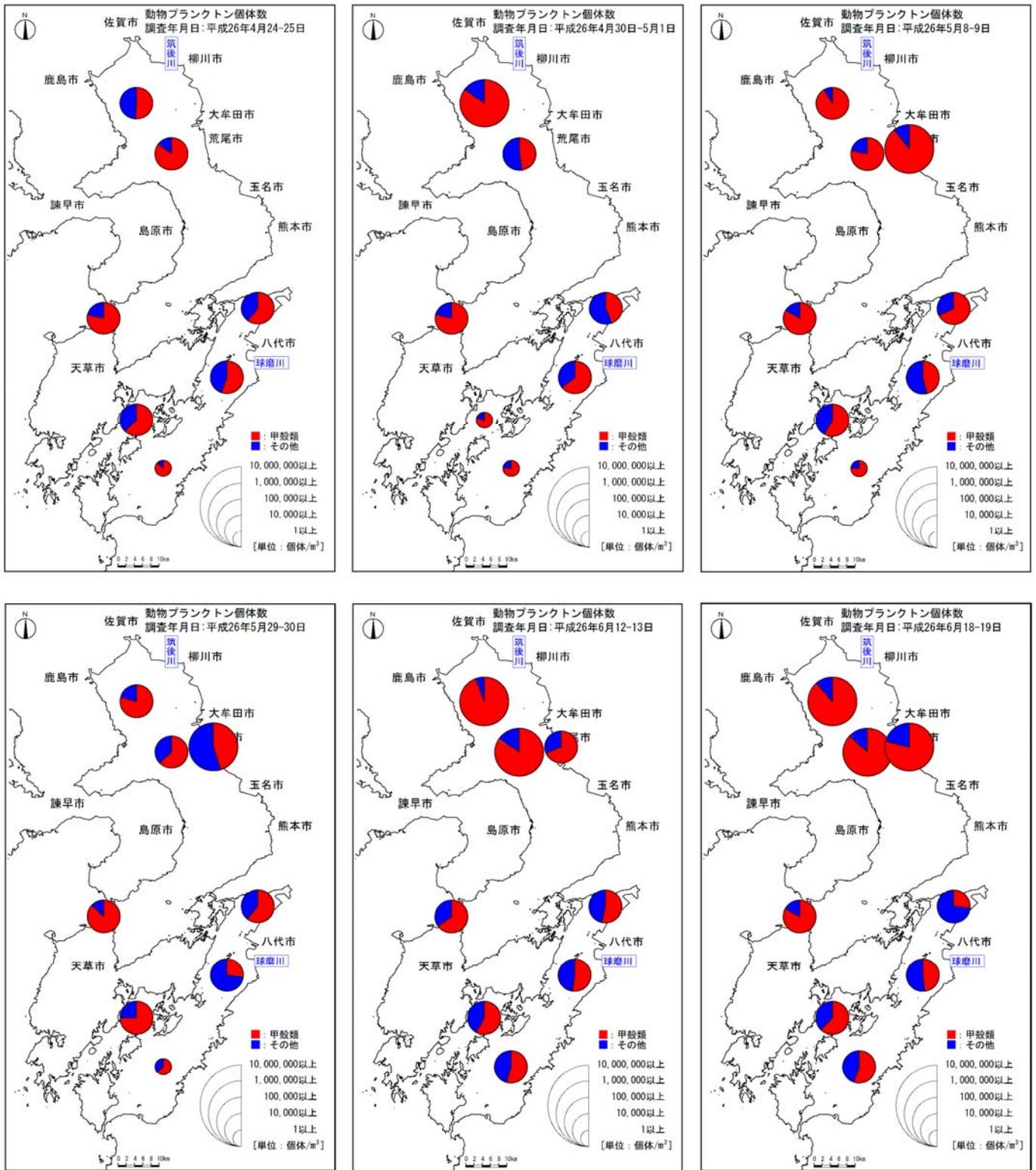
付図 3.2-1(2) 動物プランクトン分類群別種類数水平分布 (平成26年7~9月調査)



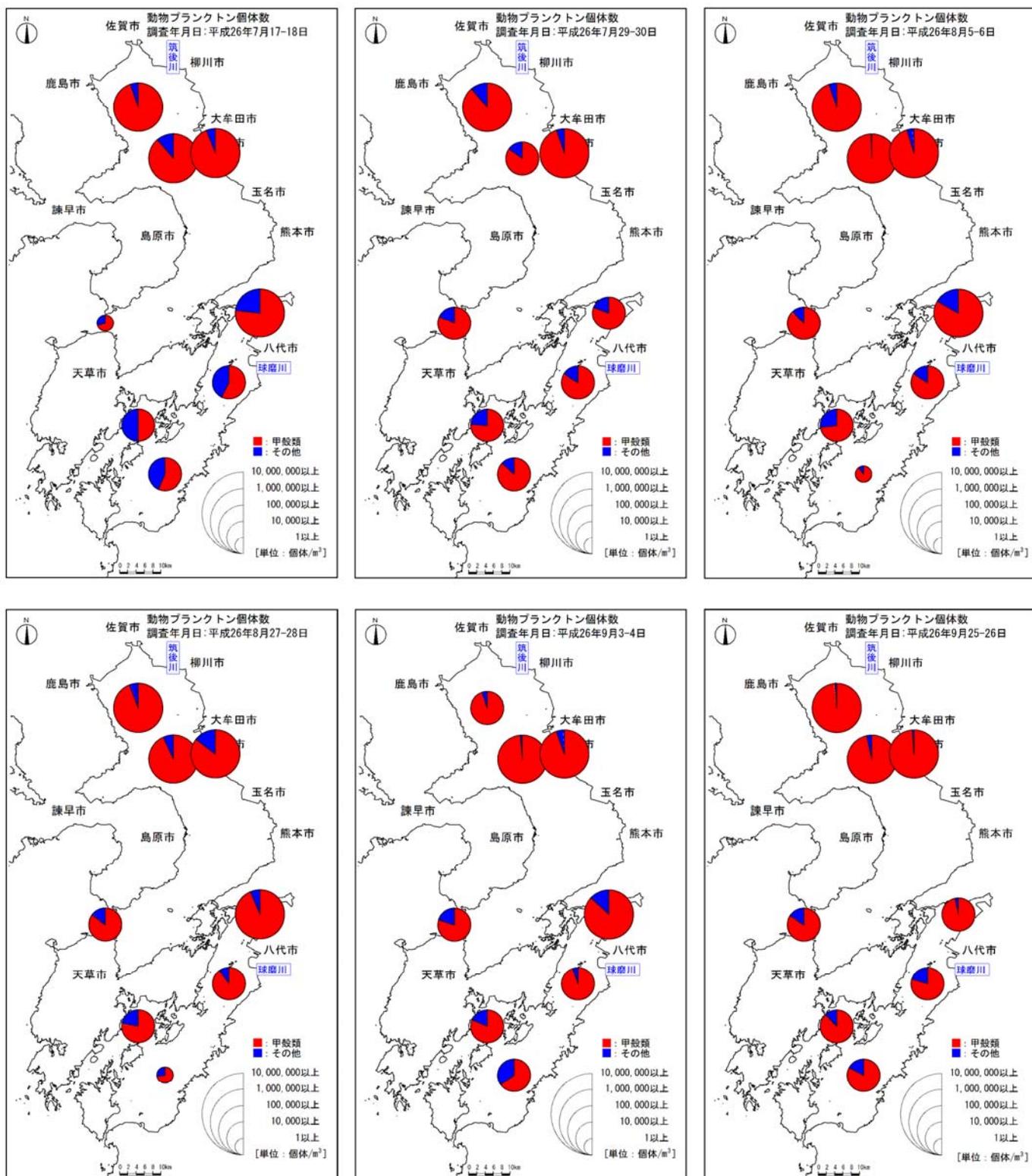
付図 3.2-1(3) 動物プランクトン分類群別種類数水平分布（平成26年10～12月調査）



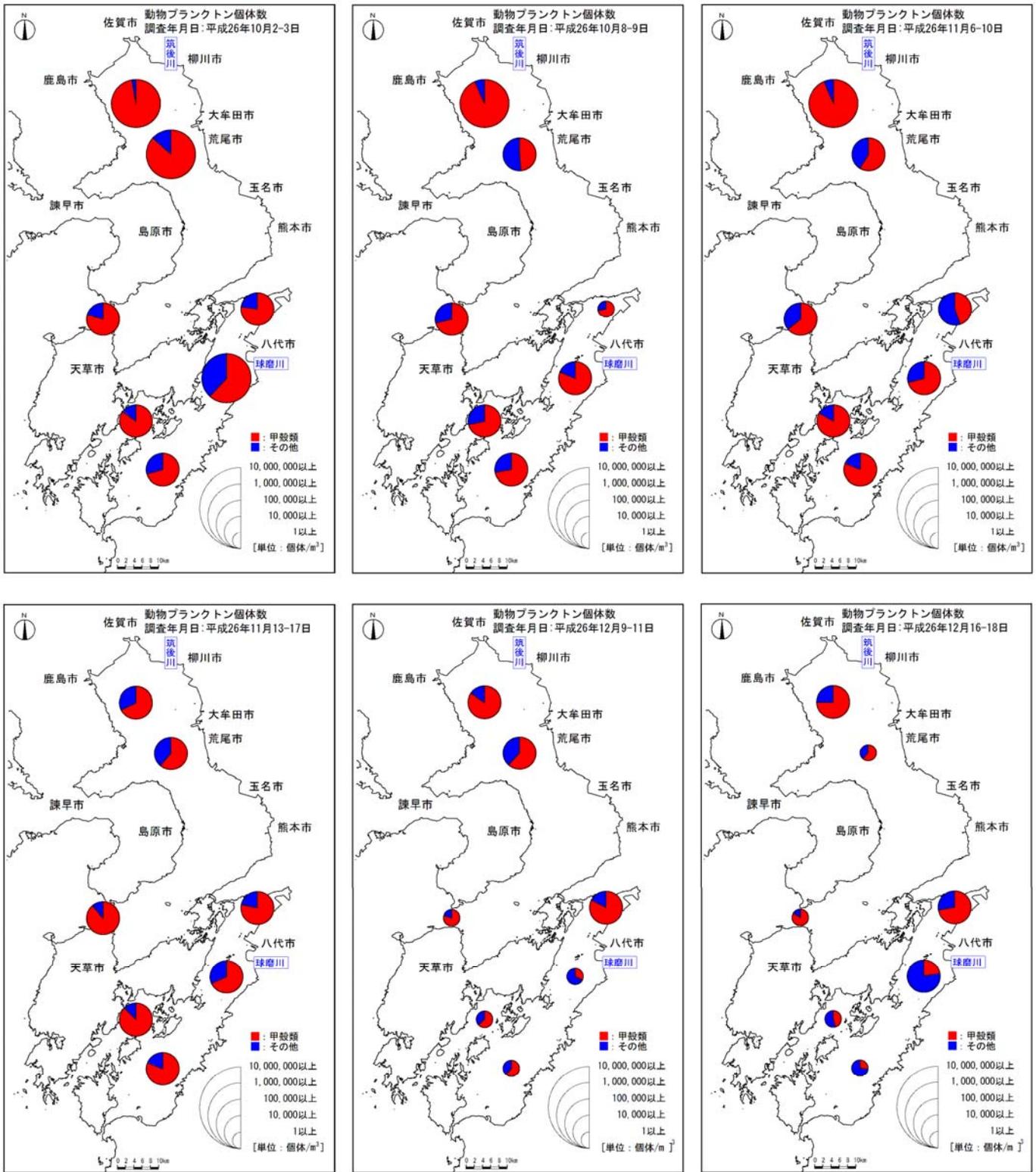
付図 3.2-1(4) 動物プランクトン分類群別種類数水平分布 (平成27年1~3月調査)



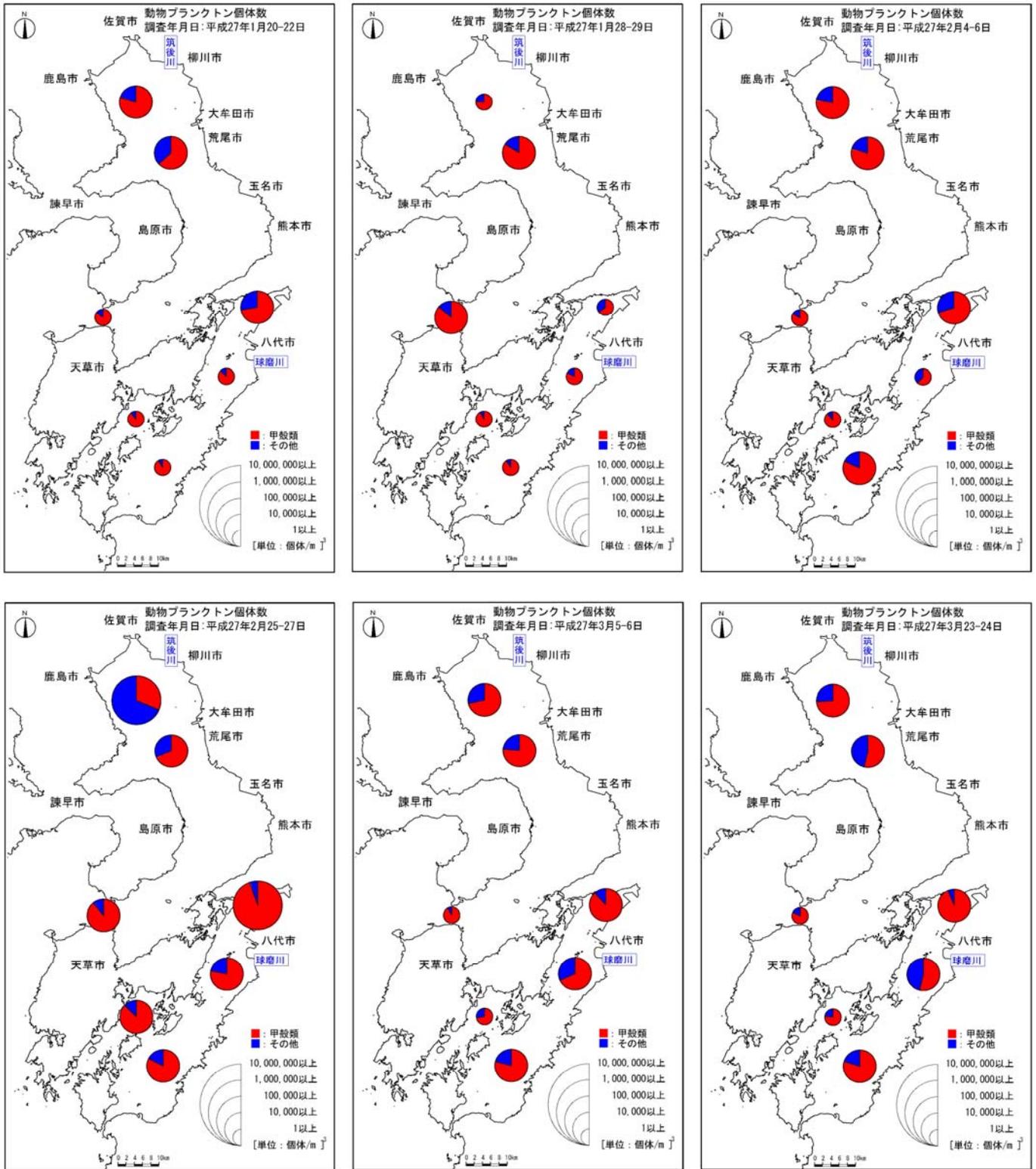
付図 3.2-2(1) 動物プランクトン分類群別個体数水平分布 (平成 26 年 4~6 月調査)



付図 3.2-2(2) 動物プランクトン分類群別個体数水平分布 (平成26年7~9月調査)



付図 3.2-2(3) 動物プランクトン分類群別個体数水平分布 (平成26年10~12月調査)



付図 3.2-2(4) 動物プランクトン分類群別個体数水平分布 (平成27年1~3月調査)