６． 過去との比較

平成 21 年から令和 4 年までの 8 月の水温、塩分、溶存酸素量（DO）の調査結果を図 6-1、図 6-3、図 6-5 に示します。なお、平成 26 年と令和 3 年は一斉調査を 9 月に実施したことから、図は掲載していません。また、令和元年度及び令和 3 年度の調査については、基準日における観測データが例年より少ないため、基準日前後 1 日を含めた 3 日間の平均図を図 6-2、図 6-4、図 6-6 に示しています。平均図はより多くの測定点のデータを用いるため空間解像度は上がりますが、刻々と移動する水塊の挙動が平均化されるため、単日の観測結果による水塊の分布範囲と異なって見える場合があることにご留意ください。

① 水温（図 6-1、図 6-2）

水温の鉛直分布は、多くの観測年において表層から中層、底層へと深度を増すごとに低温となる傾向にあり、成層構造の形成が見られます。

令和 4 年の表層水温は、東京湾全域で 28 ℃以上を示し、最低表層水温は過去最高を示しました。底層では、湾央部から湾口部にかけて水温が低くなるという平成 23 年、24 年、27 年、29 年、30 年に近い分布でした。

② 塩分（図 6-3、図 6-4）

塩分の鉛直分布については、水温と同じく多くの観測年において表層から中層、底層へ深度を増すごとに高い値を示す成層構造が見られます。

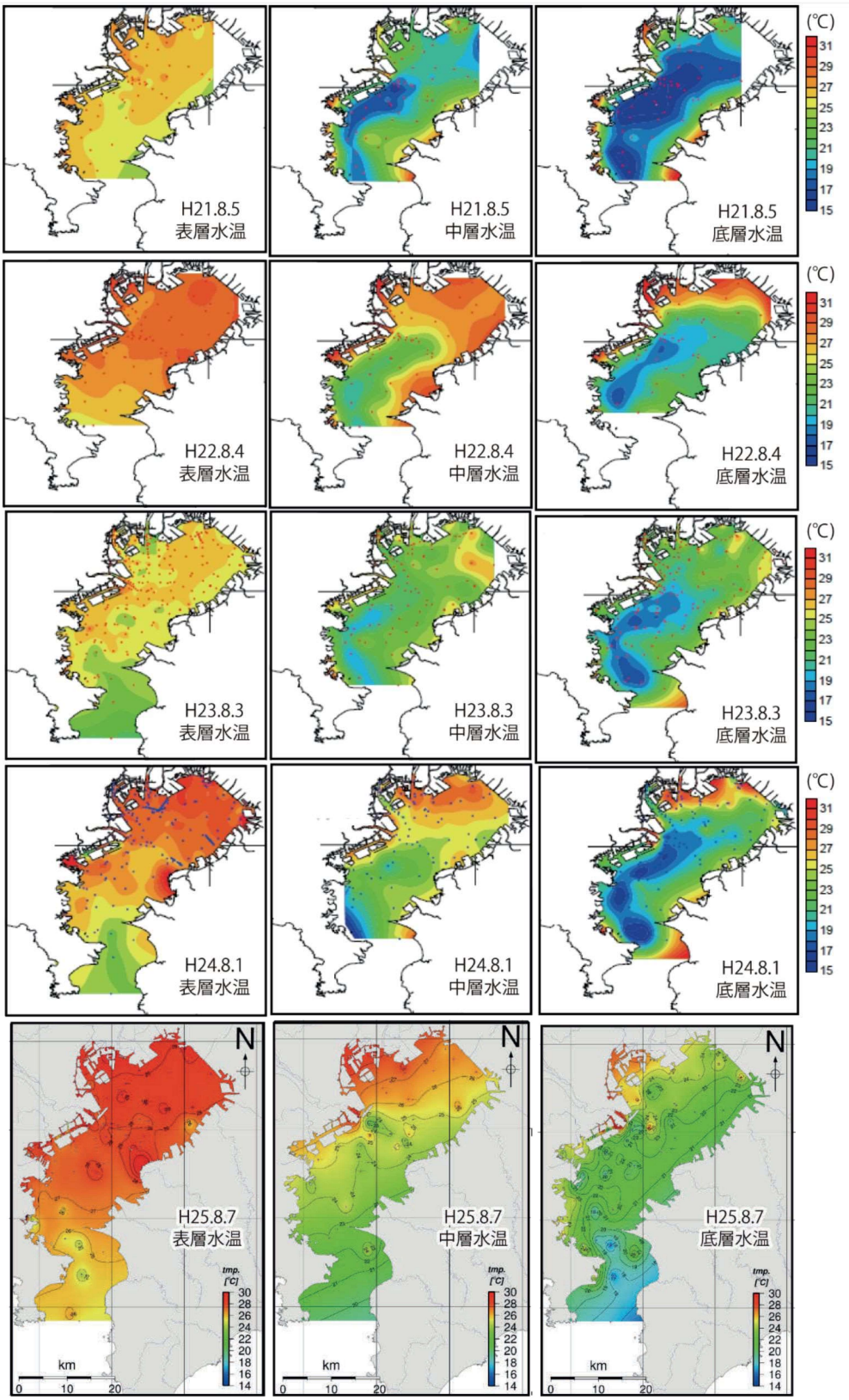
塩分の水平分布については、表層では湾口付近で高く、河川の影響などを受けやすい湾奥・沿岸で低い傾向があります。特に、隅田川と荒川の河口付近はほぼ全ての年の表層において、周囲に比べて低塩分な水塊が観測されています。底層では、湾口部から湾央部にかけていずれの観測年も 34 psu 程度となっていますが、湾奥部については比較的塩分の低い水塊が北部沿岸に沿って存在する年（平成 22 年、27 年、28 年、30 年）と、北西沿岸（東京港側）に存在する年（平成 21 年、23 年、24 年、25 年、29 年）が見られます。

令和 4 年の表層塩分は例年と同じく北西沿岸において低く、底層では平成 21 年、23 年、24 年、25 年、29 年と同じく北西沿岸（東京港側）が低塩分な分布となりました。

③ 溶存酸素量（DO）（図 6-5、図 6-6）

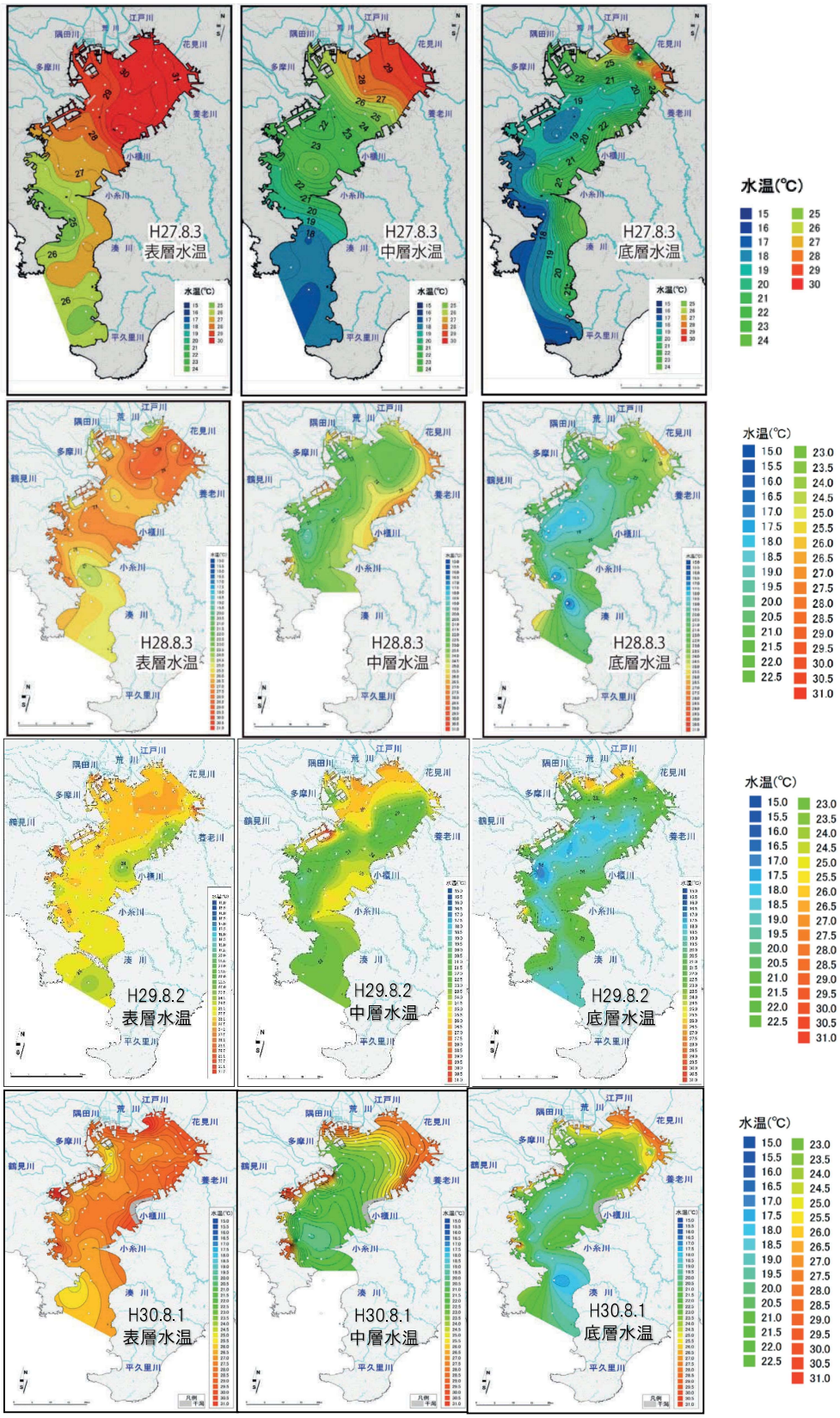
例年表層ではごく一部の観測点、一部の年を除き、6 mg/L を上回っています。底層では、ほぼ全ての年において、湾央部から湾奥部にかけて、3 mg/L 以下の貧酸素水塊が存在していることがわかります。貧酸素水塊の湾奥部における分布は、全域に広がりを見せて平成 27 年以降常態化しています。

令和 4 年は、表層においては例年と同様に広い範囲で 6 mg/L を上回ったほか、北部および西部沿岸域で局所的に高い領域が見られました。底層においても例年と同様に湾奥部に広く 3 mg/L 以下の貧酸素水塊が発生していました。



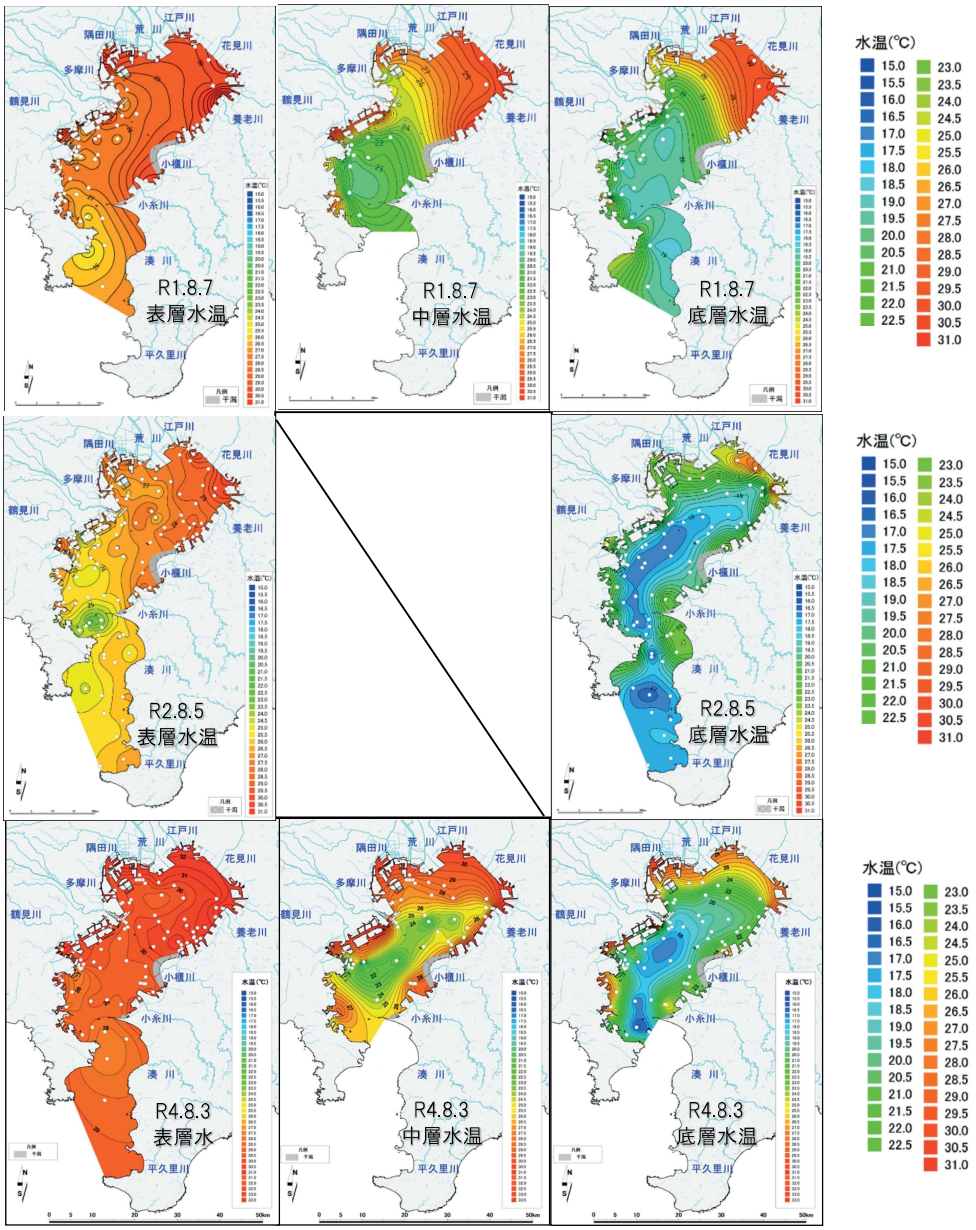
表層：水深 1m まで、中層：水深の半分から±1m、底層：海底上 1m までを示す。（次頁へ続く。）

図 6-1a　平成 21 年から平成 25 年 8 月における東京湾の水温の状況



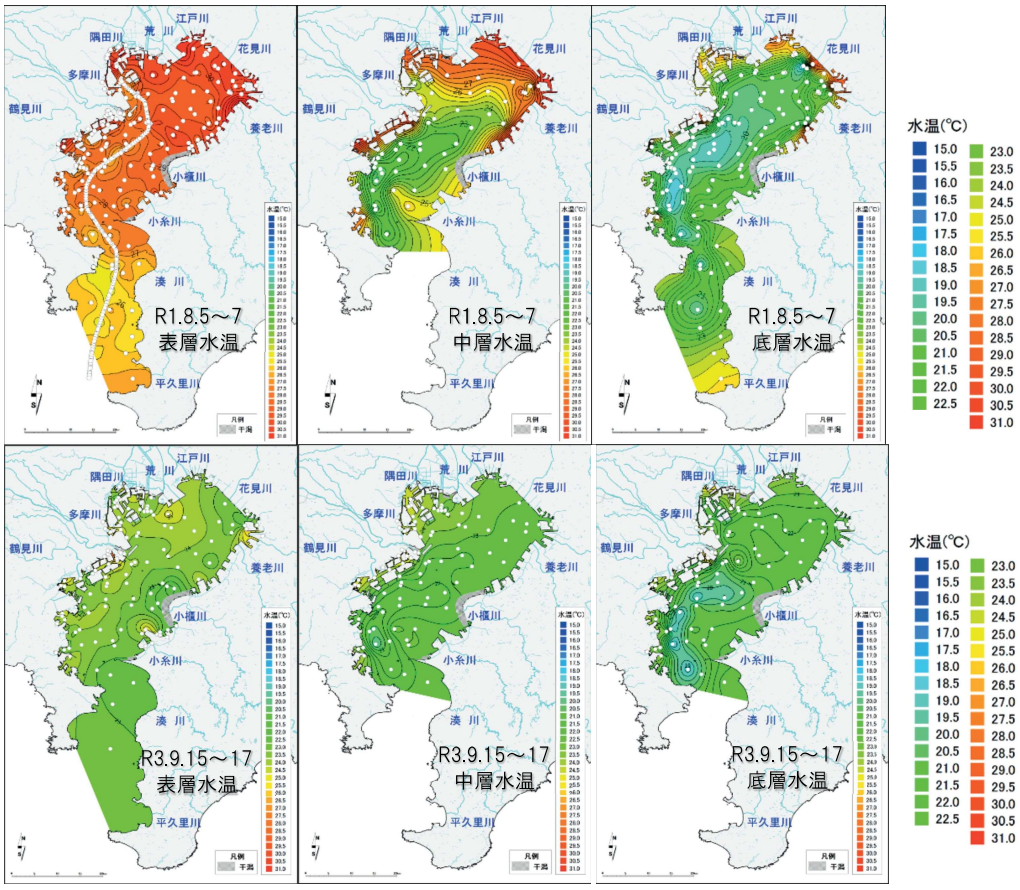
表層：水深 1m まで、中層：水深の半分から±1m、底層：海底上 1m までを示す。（次頁へ続く。）

図 6-1b　平成 27 年から平成 30 年(平成 26 年を除く) 8 月における東京湾の水温の状況



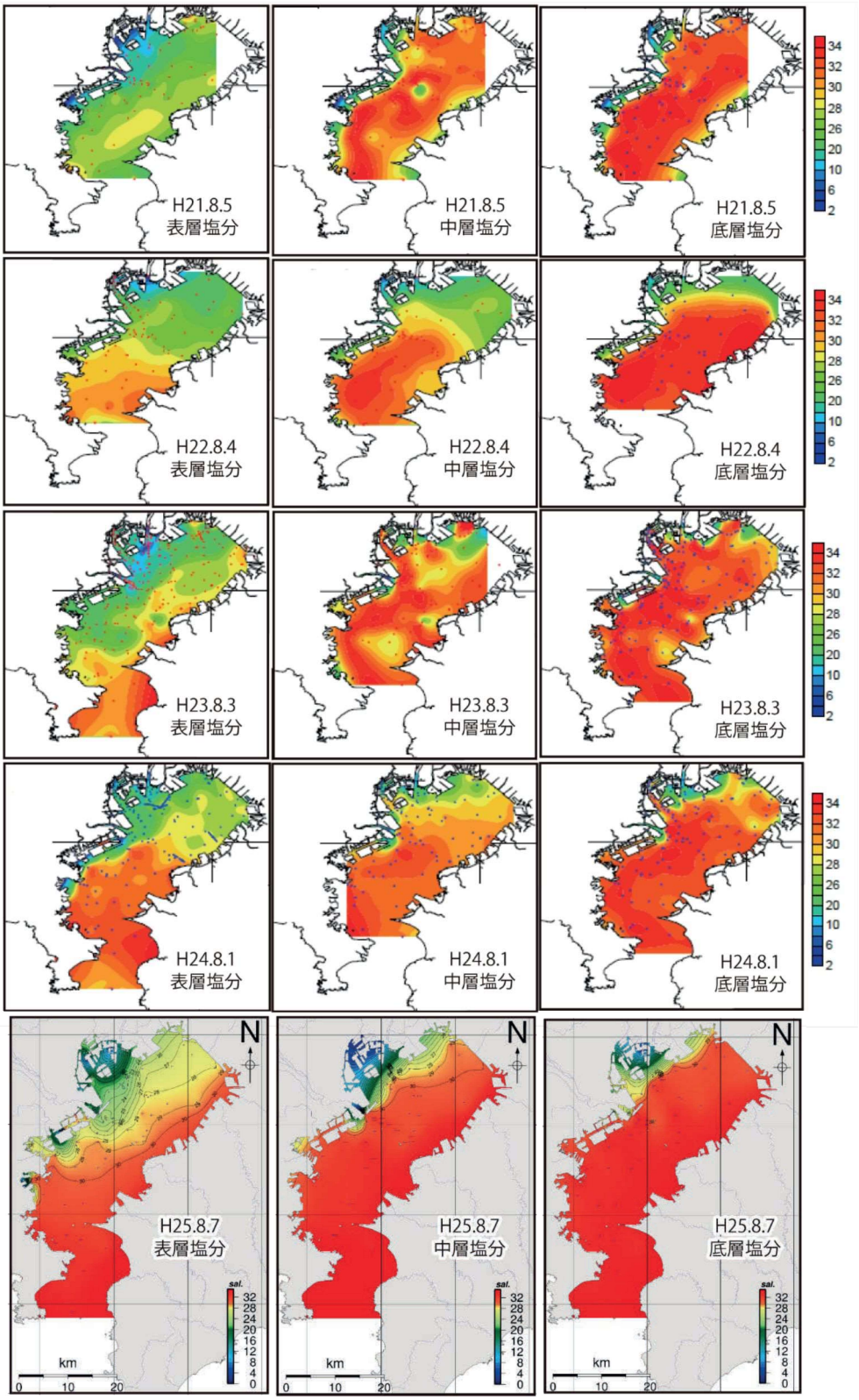
表層：水深 1m まで、中層：水深の半分から±1m、底層：海底上 1m までを示す。

図 6-1c　令和元年から令和 4 年(令和 3 年を除く) 8 月における東京湾の水温の状況



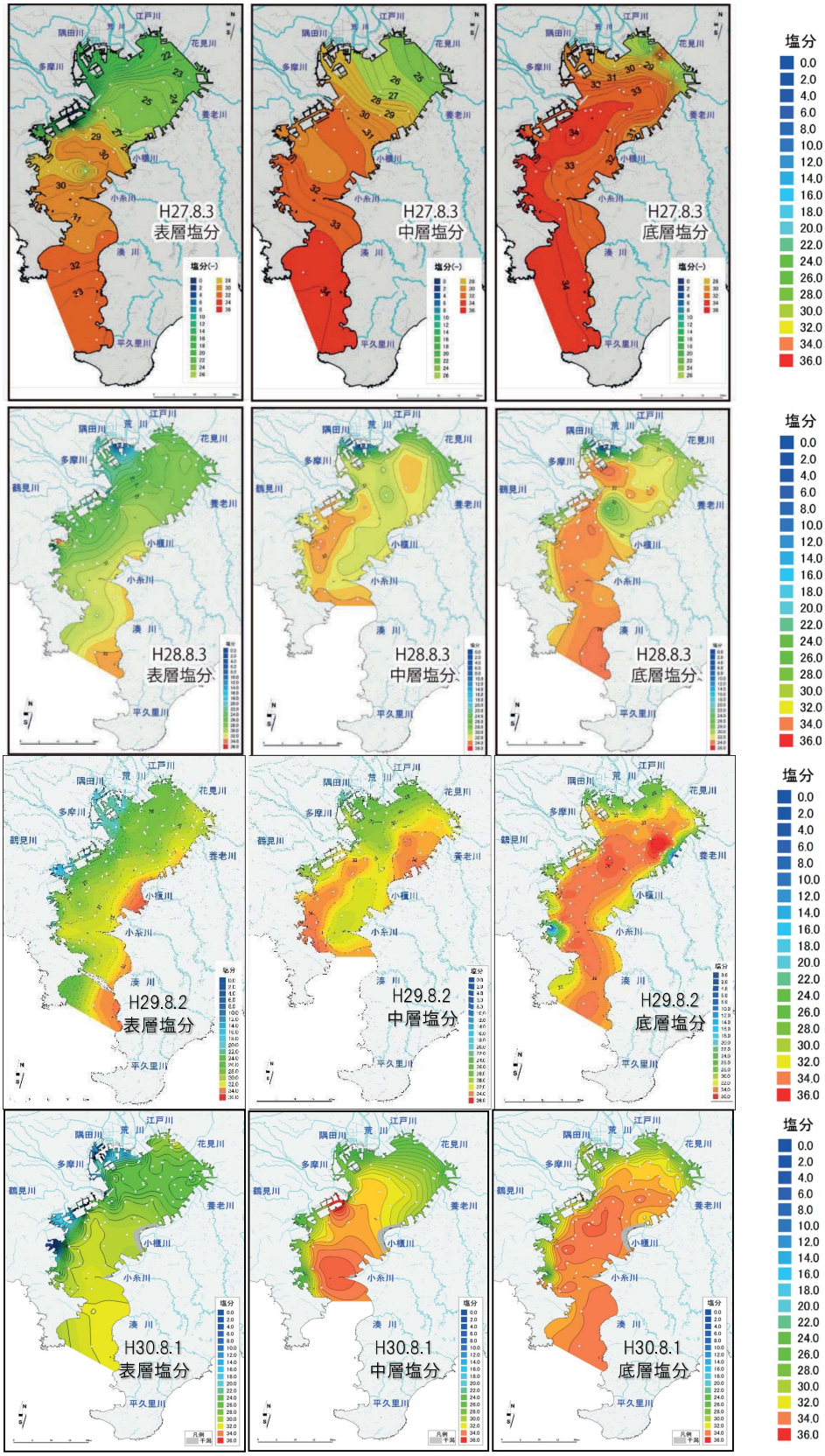
表層：水深 1m まで、中層：水深の半分から±1m、底層：海底上 1m までを示す。

図 6-2　令和元年、令和 3 年における東京湾の 3 日間平均水温の状況



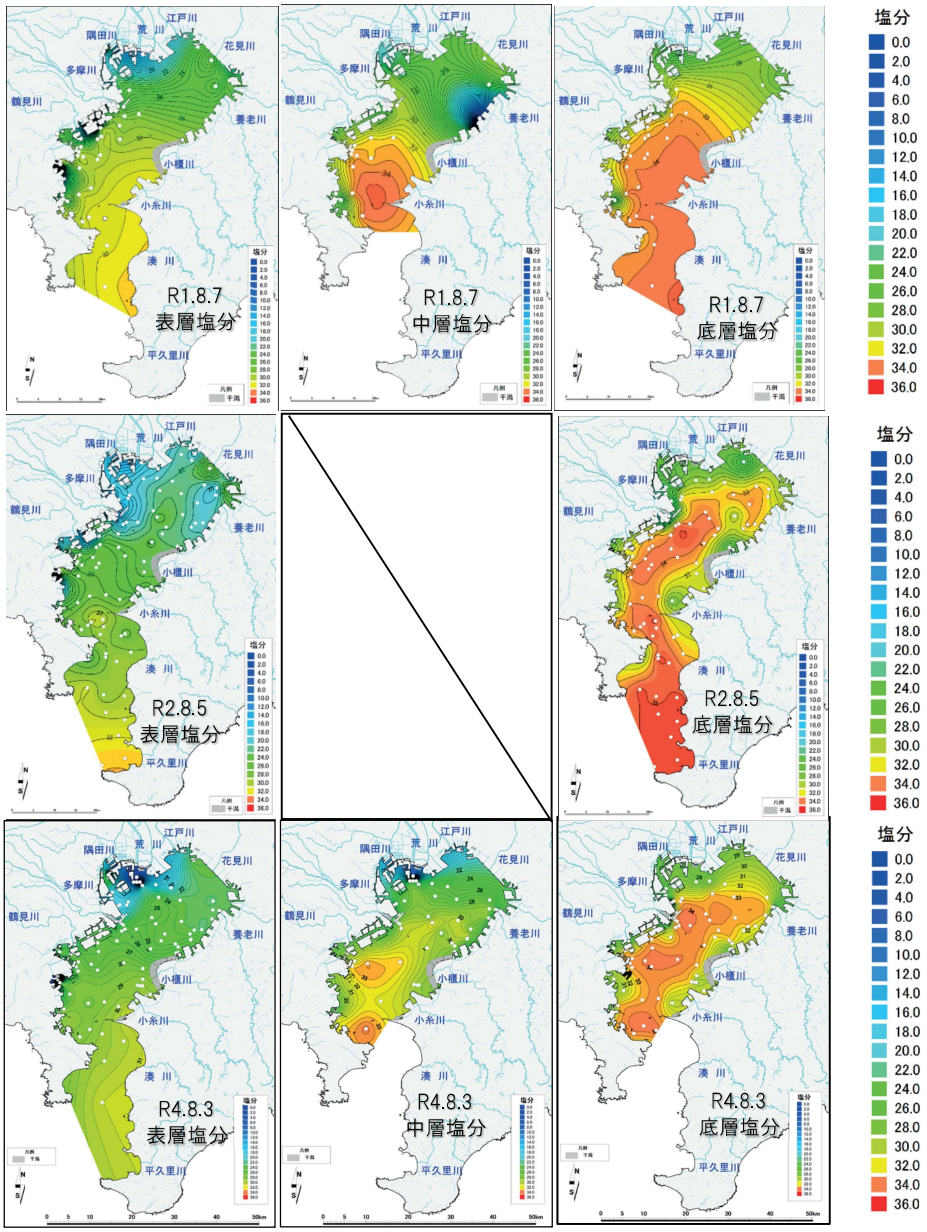
表層：水深 1m まで、中層：水深の半分から±1m、底層：海底上 1m までを示す。（次頁へ続く。）

図 6-3a　平成 21 年から平成 25 年 8 月における東京湾の塩分の状況



表層：水深 1m まで、中層：水深の半分から±1m、底層：海底上 1m までを示す。（次頁へ続く。）

図 6-3b　平成 27 年から平成 30 年(平成 26 年を除く) 8 月における東京湾の塩分の状況



表層：水深 1m まで、中層：水深の半分から±1m、底層：海底上 1m までを示す。

図 6-3c　令和元年から令和 4 年(令和 3 年を除く) 8 月における東京湾の塩分の状況