

難分解性有機物を含めた有機物による琵琶湖の水質汚濁メカニズムについて



図 6 湖水および河川水の生分解試験の状況

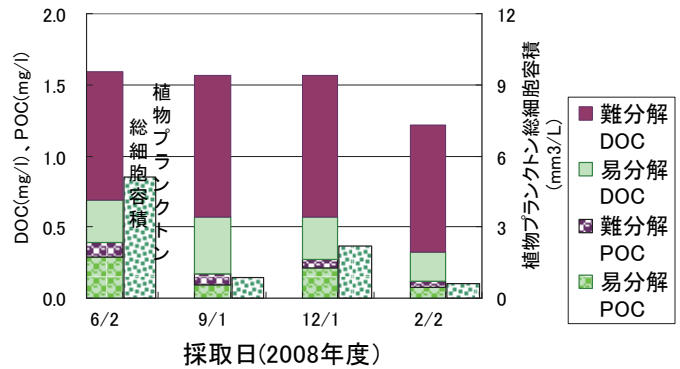


図 10 2008 年度の北湖今津沖中央における DOC・POC の易分解性・難分解性の各画分と植物プランクトンの総細胞容積の季節変動

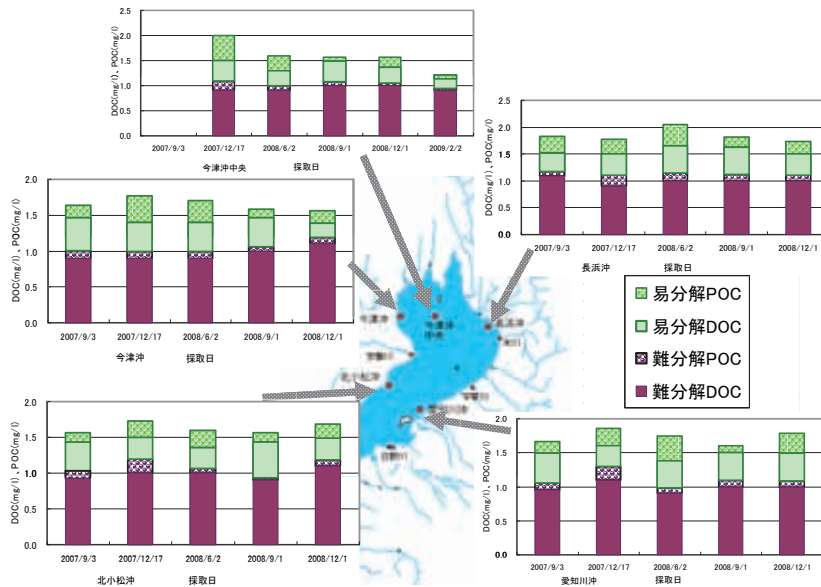


図 11 2008 年度の北湖今津沖中央における DOC・POC とその易分解性・難分解性の各画分の経月変動

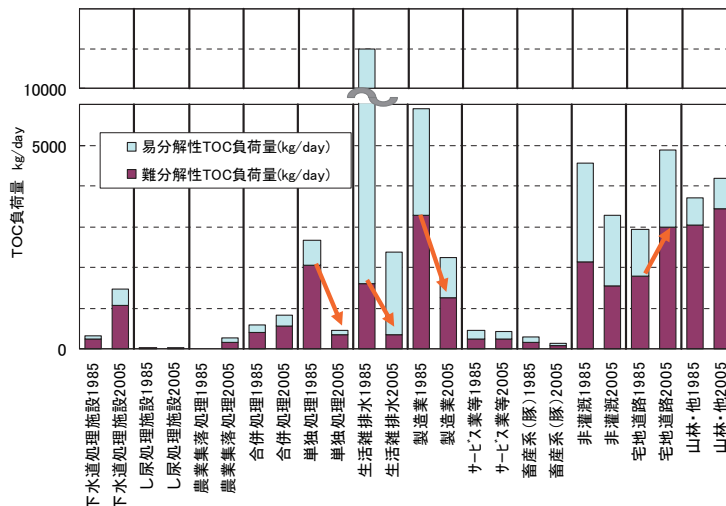


図 16 1985 年度と 2005 年度の各発生源別の TOC 負荷量の難分解性と易分解性の画分別の試算

平成 19～20 年度(2007～2008 年度) 琵琶湖水質環境基準点調査

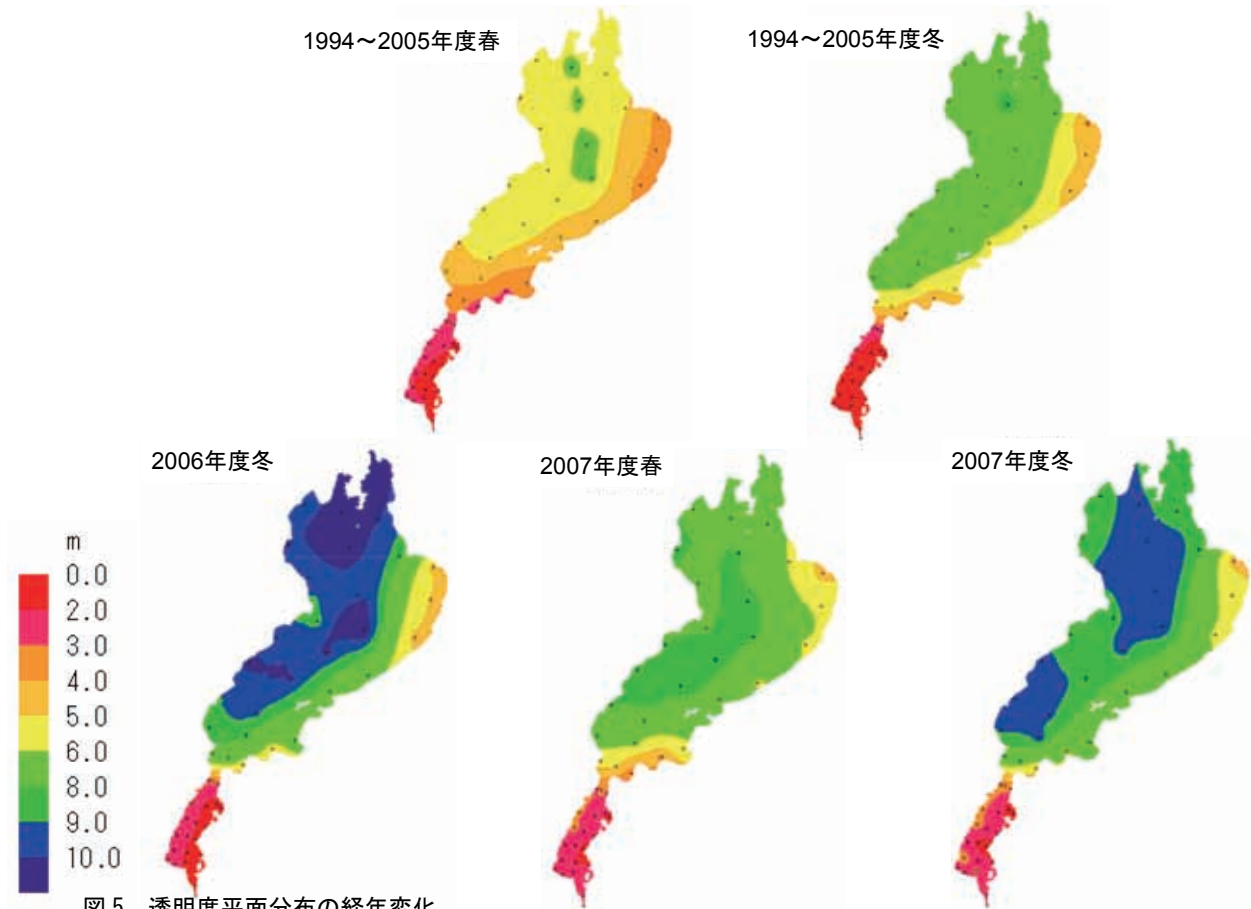


図5 透明度平面分布の経年変化

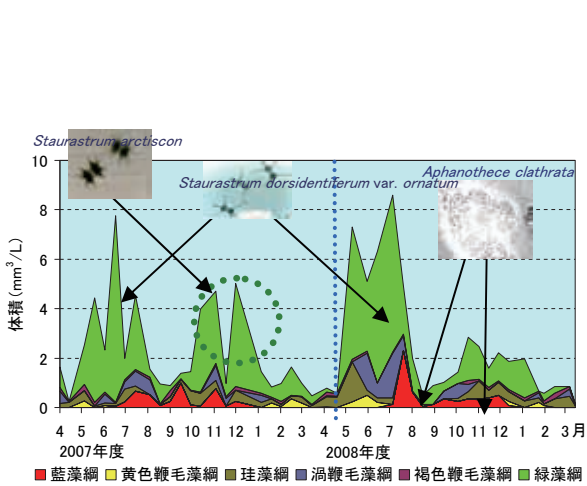


図9 植物プランクトン組成の経月変化
(体積換算、今津沖中央表層)

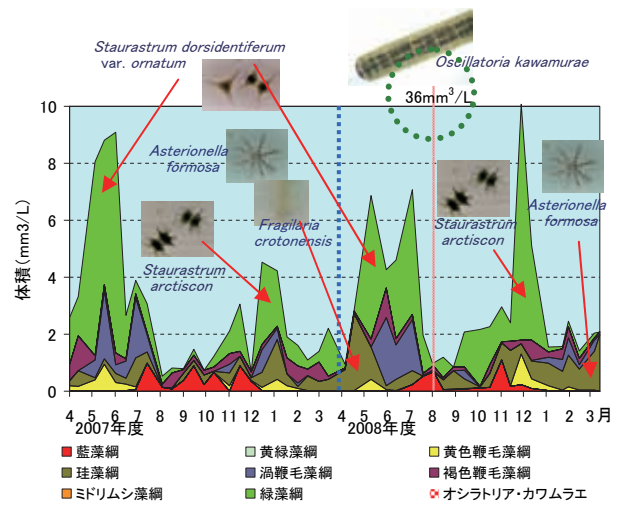
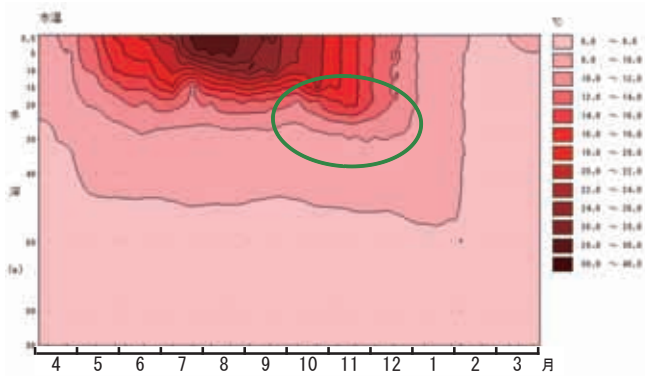
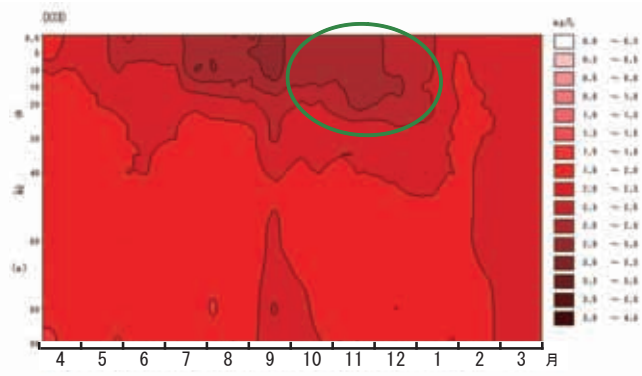


図15 植物プランクトン網別組成の経月変化
(体積換算、唐崎沖中央表層)



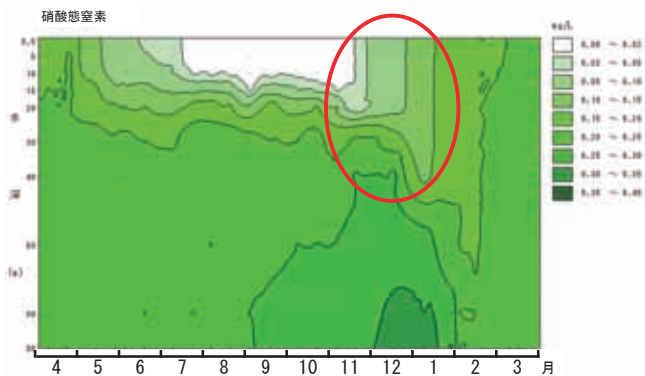
データ 滋賀県琵琶湖環境科学研究中心

図 20 今津沖中央の水溫の鉛直分布の時間変化 (2008)



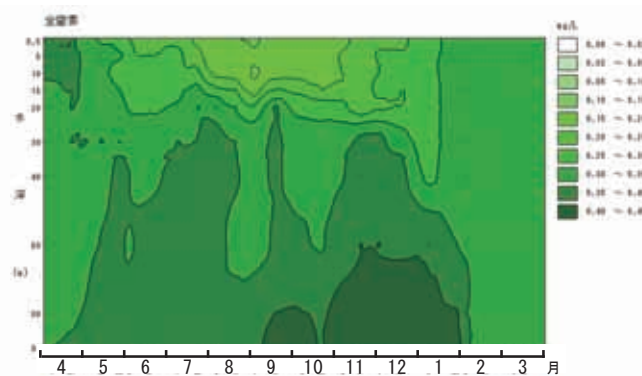
データ 滋賀県琵琶湖環境科学研究中心

図 21 今津沖中央のD-COD濃度の鉛直分布の経月変化 (2008)



データ 滋賀県琵琶湖環境科学研究中心

図 25 今津沖中央の硝酸態窒素の鉛直分布の経月変化 (2008)



データ 滋賀県琵琶湖環境科学研究中心

図 26 今津沖中央の全窒素濃度の鉛直分布の経月変化 (2008)

5. 本文 55 ページから

湖岸生態系の保全・修復および管理に関する政策課題研究
— 平成 19～20 年度 (2007～2008 年度) 中間報告 —



ミズヒマワリ (草津市、2007 年)



ナガエツルノゲイトウ



図 8(a) ホテイアオイ群落



図 8(b) チクゴスズメノヒエ群落



図 8(c) ドクゼリ群落



写真 4 過熟化する植栽クロマツ林



写真 5 観光資源のハスも泥沼化の象徴

(ナガエツルノゲイトウ・図 8(a)～(c)・写真 4～5 撮影: 埼玉大学 佐々木寧)



写真6 湖岸で確認されたダンチク (*Arundo donax*)
(撮影: 埼玉大学 佐々木寧)



図9(a) ヤナギヌカボ (湖北町、2007年)



図9(c) ヌカボタデ (撮影: (株) 生態システム研究所
栗林実)



図9(d) タコノアシ (撮影: (株) 生態システム研究所
栗林実)



図9(e) コバノカモメヅル (長浜市、2007年)



図9(f) オオマルパノホロシ (大津市、2007年)



図 9(g) サデクサ (西浅井町、2007 年)



コナユスリカ属の 1 種 *Corynoneura lacustris*
雄成虫 (左)・雌成虫 (右) (撮影:信州大学 井上栄壮)



灯火に集まった *Ephoron limnobium*
ビワコシロカゲロウ成虫雄 (撮影:学習院大学 石綿進一)

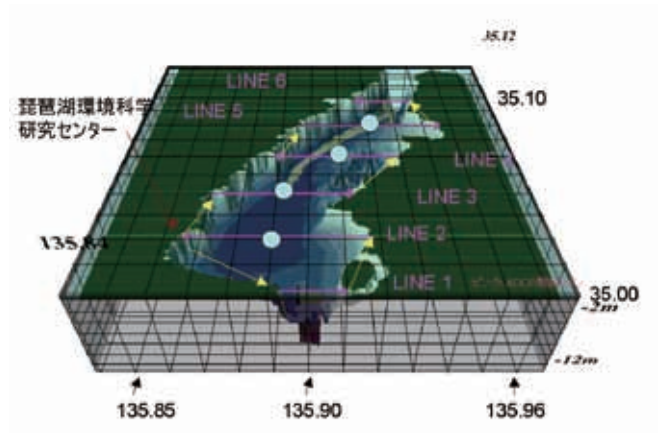


図 11 ADCP による計測ライン

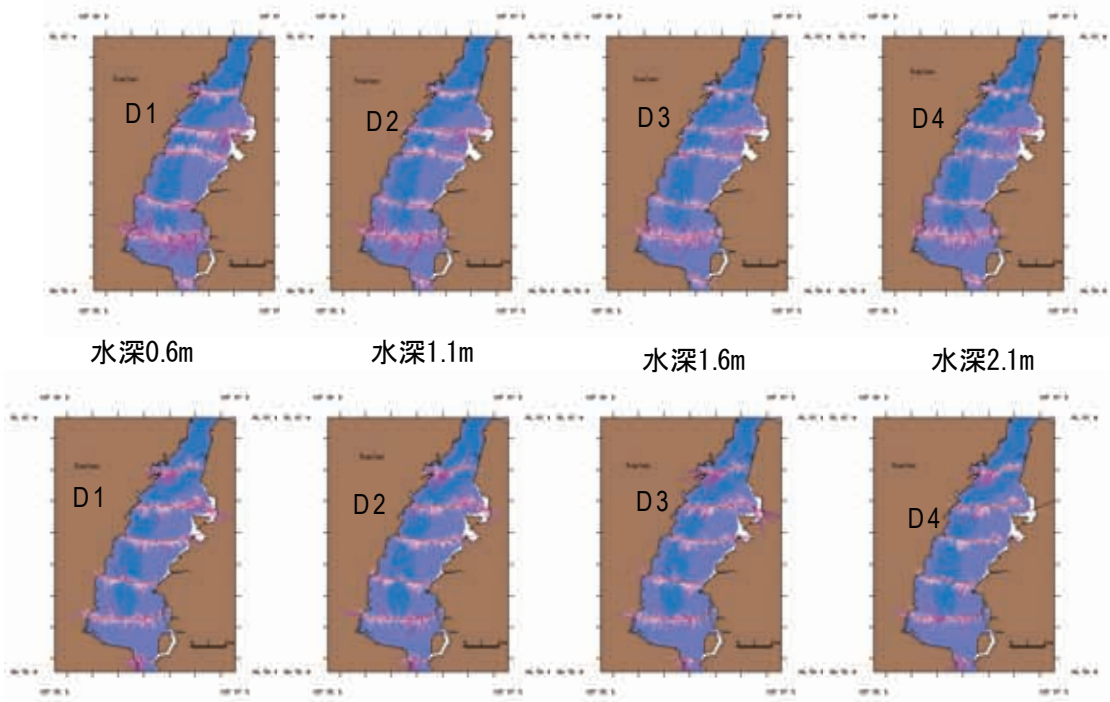


図 12 南湖の流向流速 (上段 4 月、下段 9 月) 洗堰放流量 4 月 : 15 m³/sec, 9 月 : 20-27 m³/sec

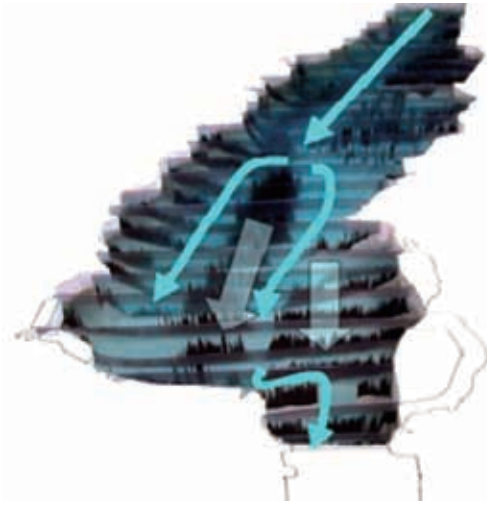


図 13 南湖の水草立体的分布構造と主な水の流れ
(2007年9月)
(立体模型作成：琵琶湖博物館 芳賀裕樹)

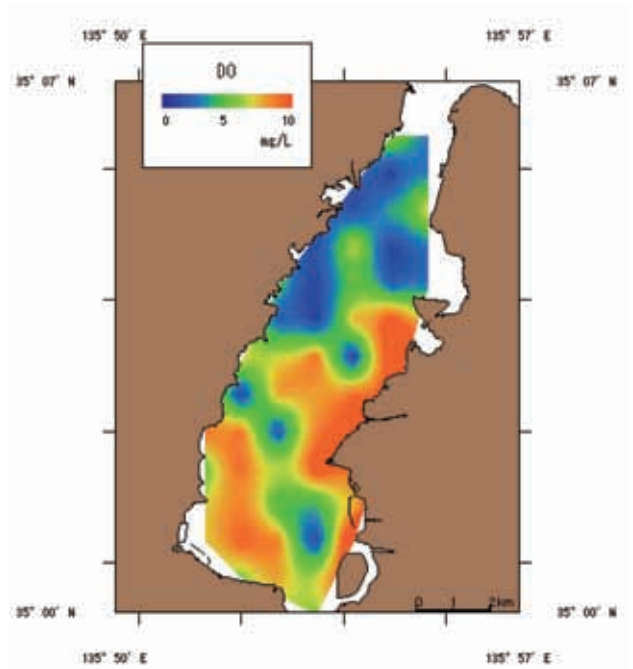


図 15(カラー) 湖底直上 30cm の溶存酸素濃度(D0)

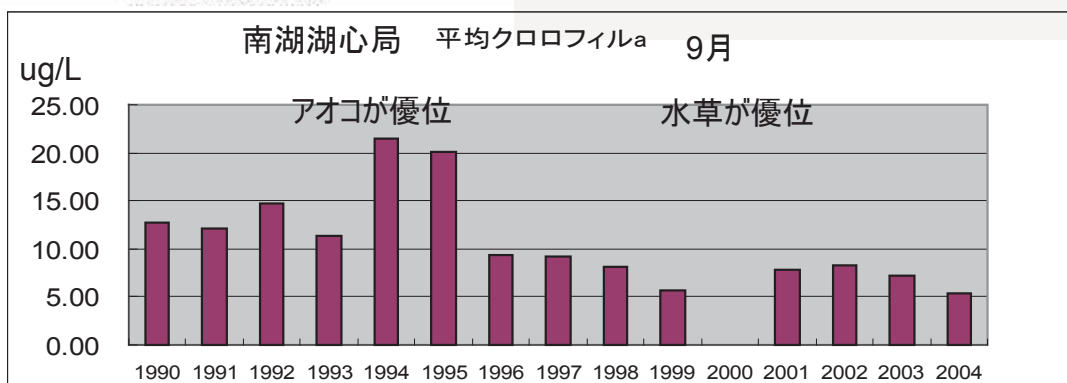
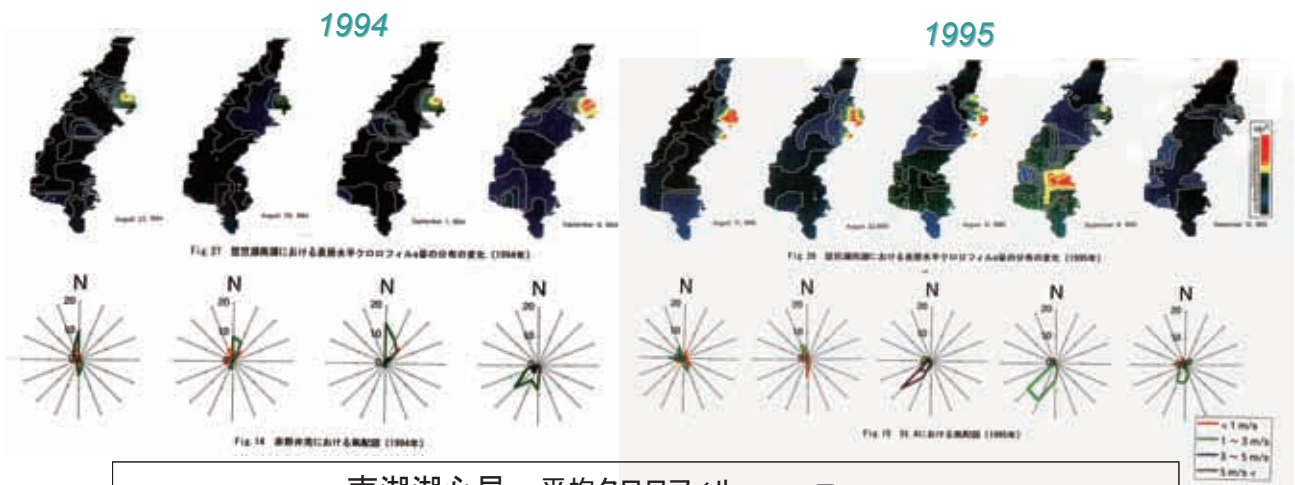
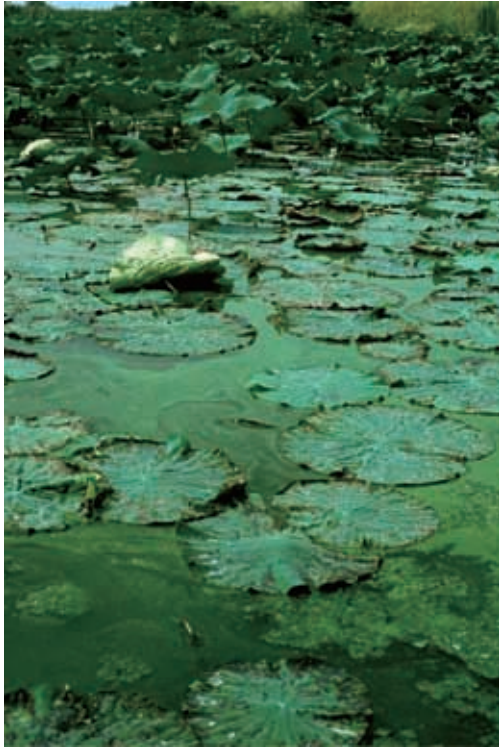


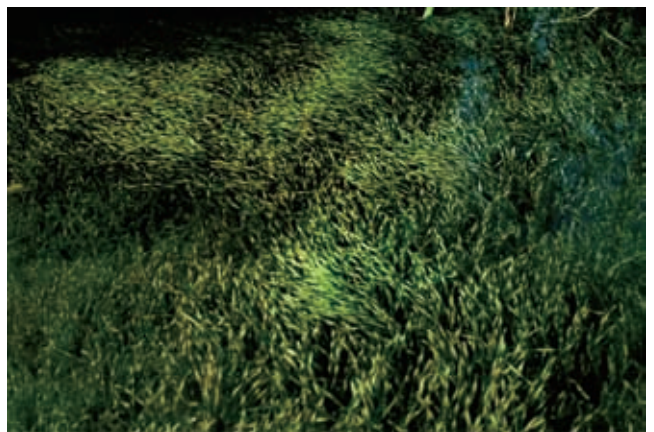
図 18 南湖におけるクロロフィルの分布と変化 (上段：石川 1996 より抜粋)



グラビア-1 アオコの発生も伴い藻や水草が繁茂した南湖 1987年当時



グラビア-2 貴重植物の水草が多く繁茂した北湖、コウホネ（左）とアサザ（右） 1987年当時



グラビア-3 貴重植物のガガブタ（左）とネジレモ（右）の繁茂 北湖 1987年当時

（グラビア-1～3 撮影：埼玉大学 佐々木寧）



グラビア-4 流入河川河口に発達する植生、流入塩類も寄与している。2007年10月撮影

旧野洲川（左上）、柳川（左下）、姉川（右上）、安曇川（右下）



グラビア-5 ヨシ地造成や内湖の復活で琵琶湖再生が進められている。2007年10月撮影

（グラビア-4～5 撮影：埼玉大学 佐々木寧）

琵琶湖における生態系レジームシフトに関する先導的研究

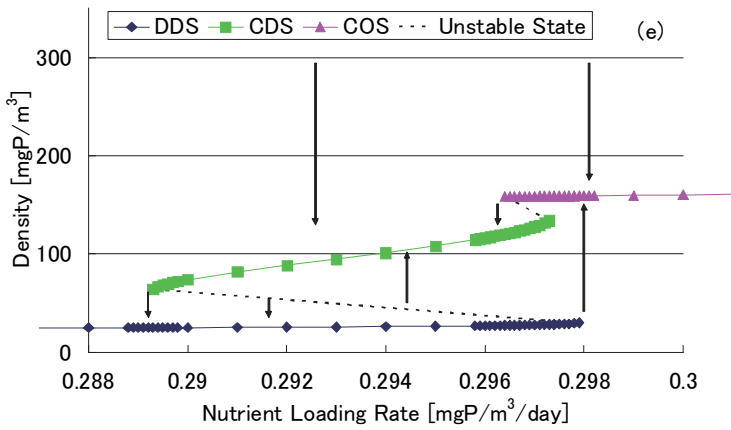


図4 栄養塩負荷量に対する藍藻型と珪藻型の年間最大密度の変化。藍藻型寡占 (COS)、藍藻型優占 (CDS)、珪藻型優占 (DDS) の3つの安定状態の間でレジームシフトが起こりうる

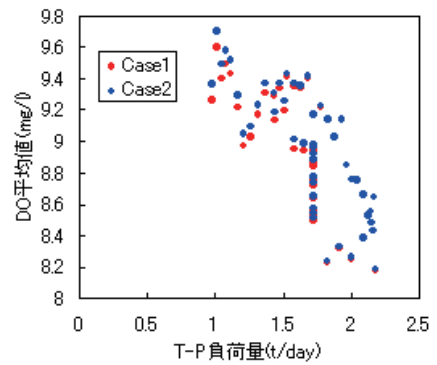
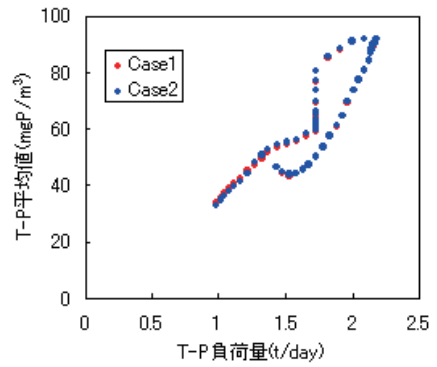


図8 全りん濃度の平均値 (上段)、溶存酸素濃度の平均値 (下段) と全りん負荷量との関係

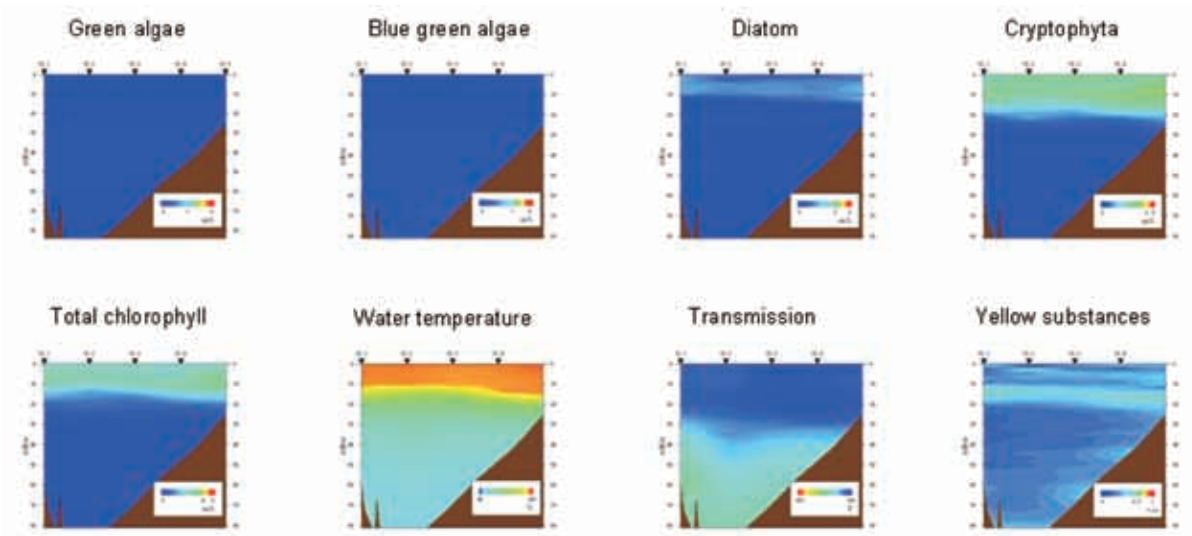


図9 琵琶湖環境観測データカタログより多波長蛍光光度計による植物プランクトン分類群別鉛直分布の例 (2007年9月12日)

7. 本文 94 ページから

MM5/CMAQ の連携システムによる大気の解析（東アジア～滋賀）

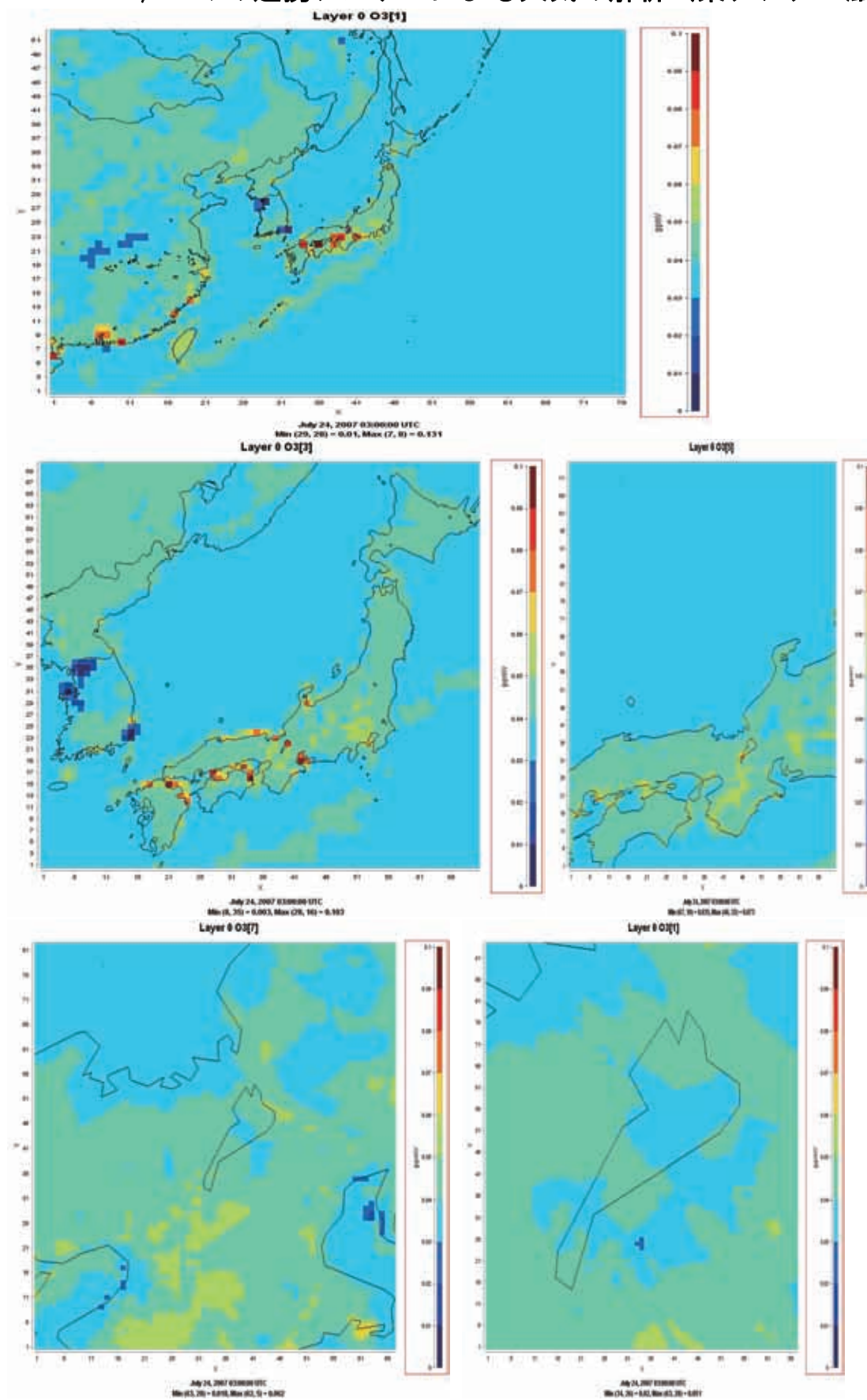


図-3-4-1 各ドメインにおける地表面のオキシダント濃度分布(2007年7月24日12時)

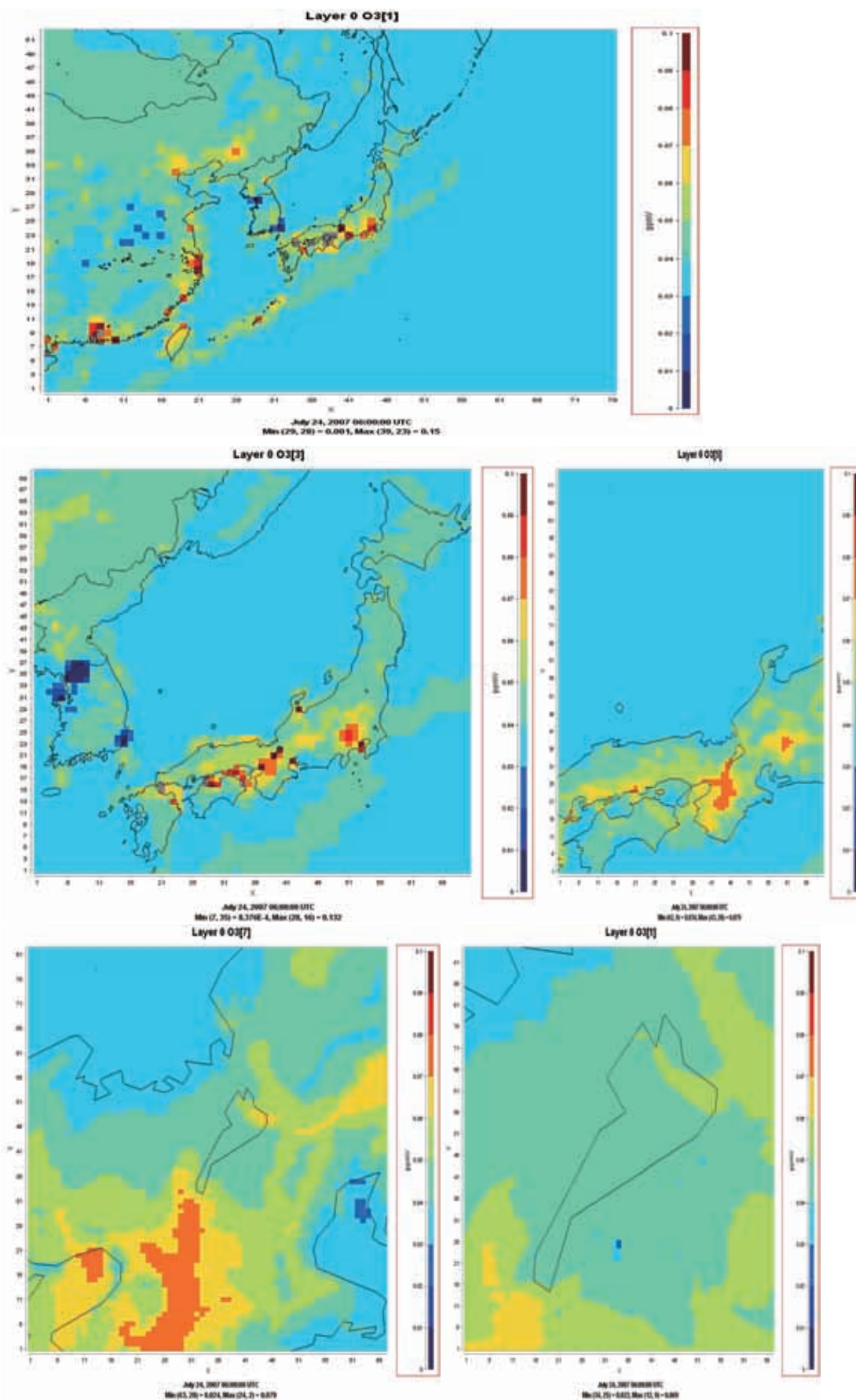


図-3-4-2 各ドメインにおける地表面のオキシダント濃度分布(2007年7月24日15時)

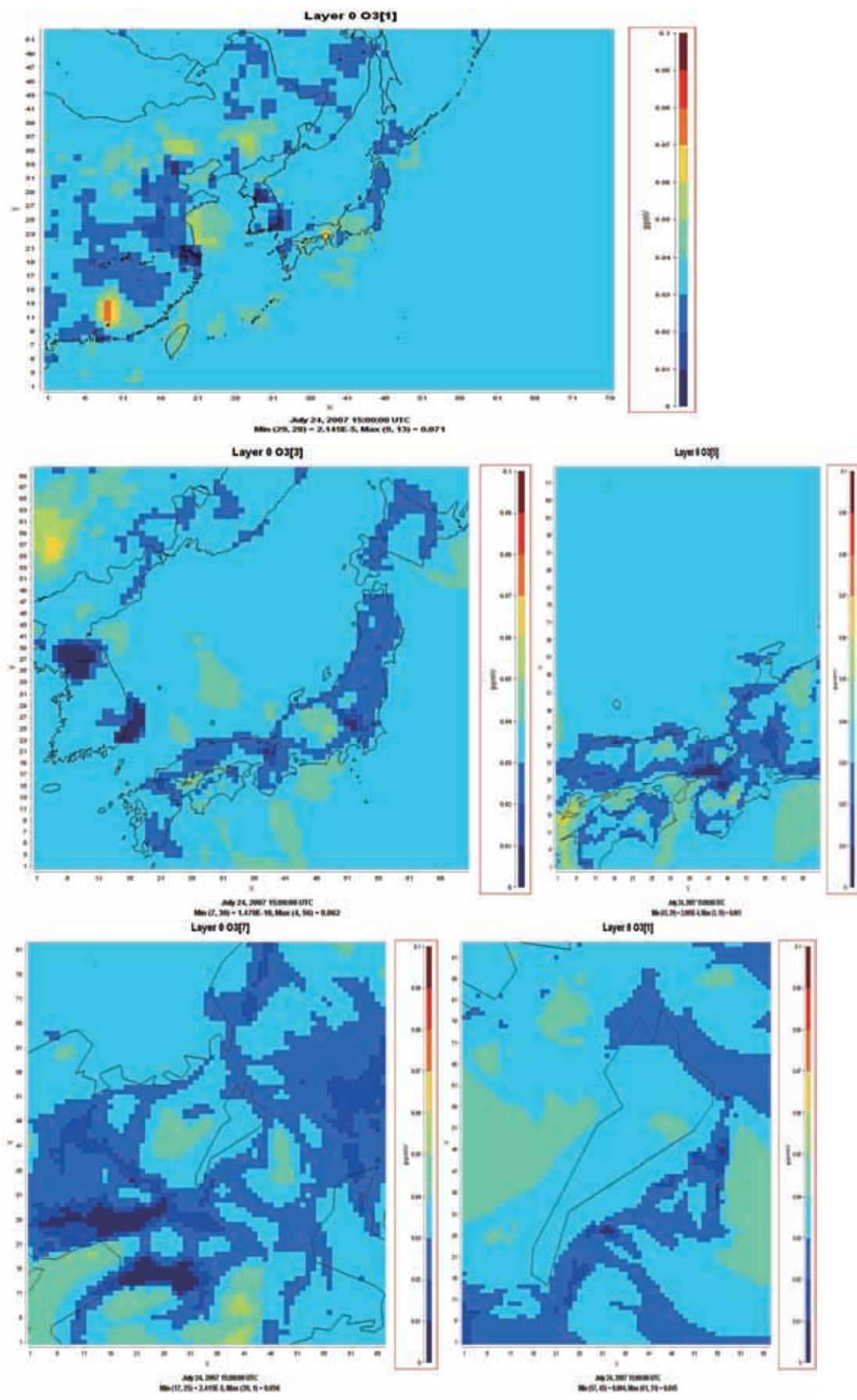


図-3-4-3 各ドメインにおける地表面のオキシダント濃度分布(2007年7月25日0時)

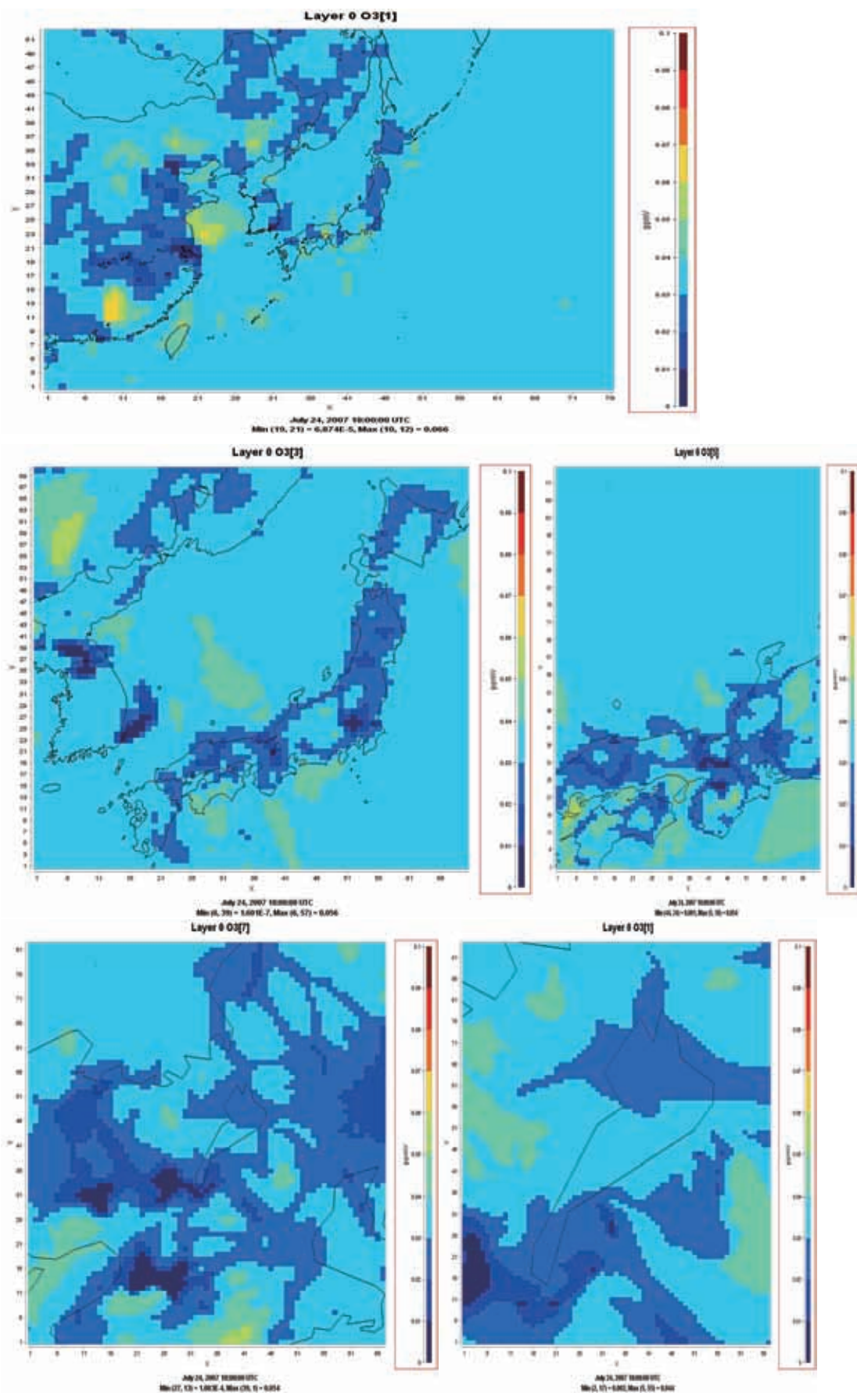


図-3-4-4 各ドメインにおける地表面のオキシダント濃度分布(2007年7月25日3時)

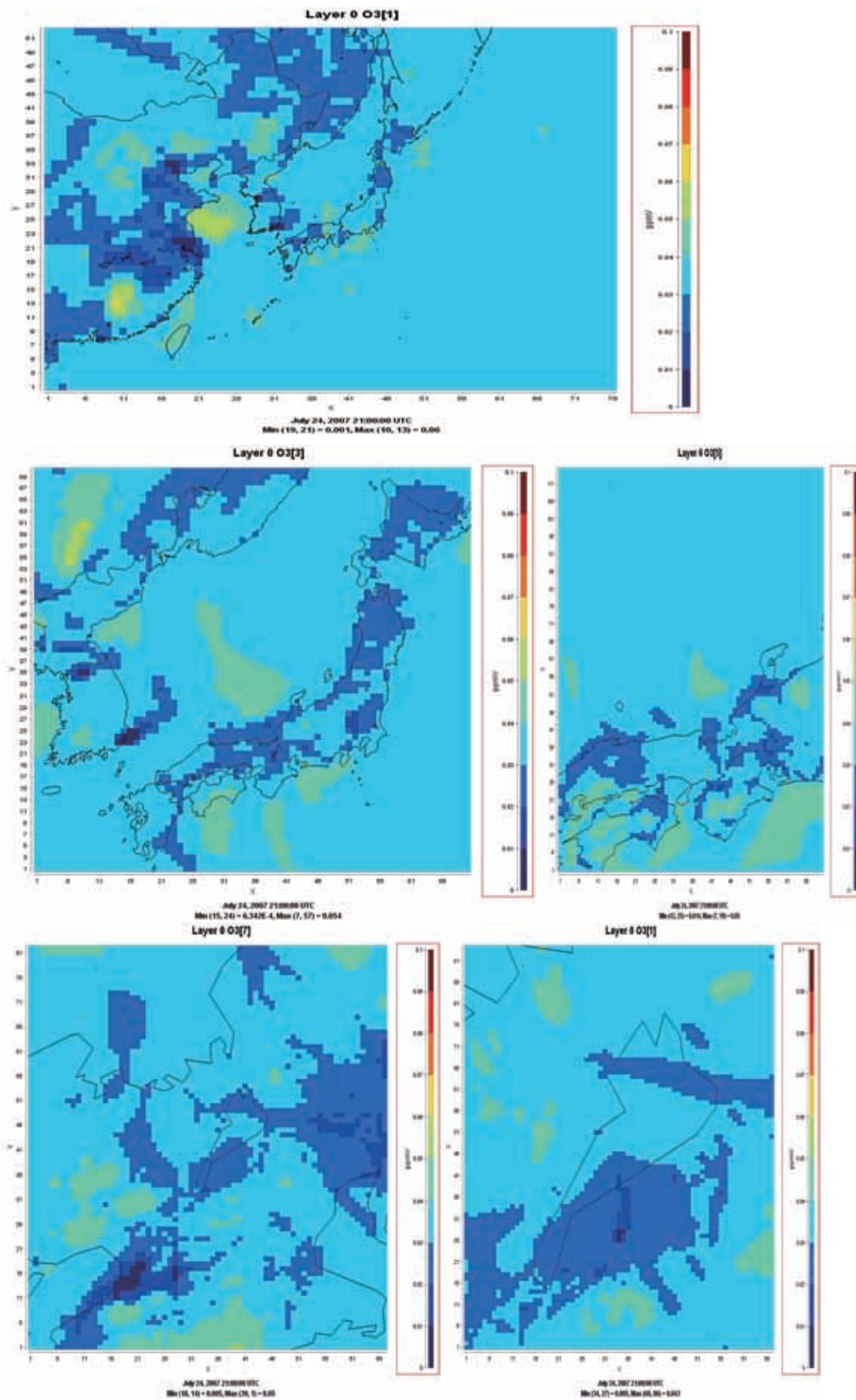


図-3-4-5 各ドメインにおける地表面のオキシダント濃度分布(2007年7月25日6時)

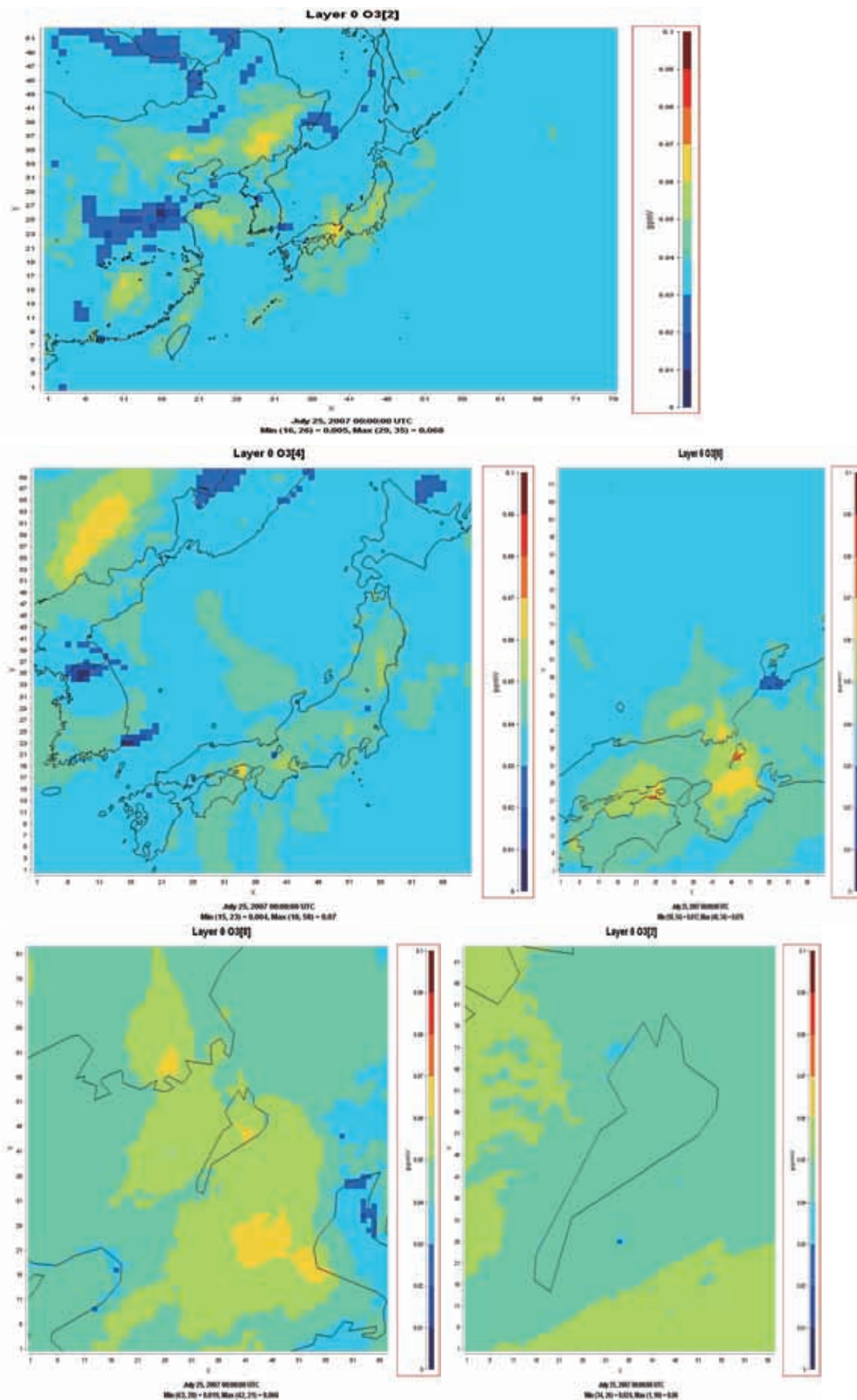


図-3-4-6 各ドメインにおける地表面のオキシダント濃度分布(2007年7月25日9時)

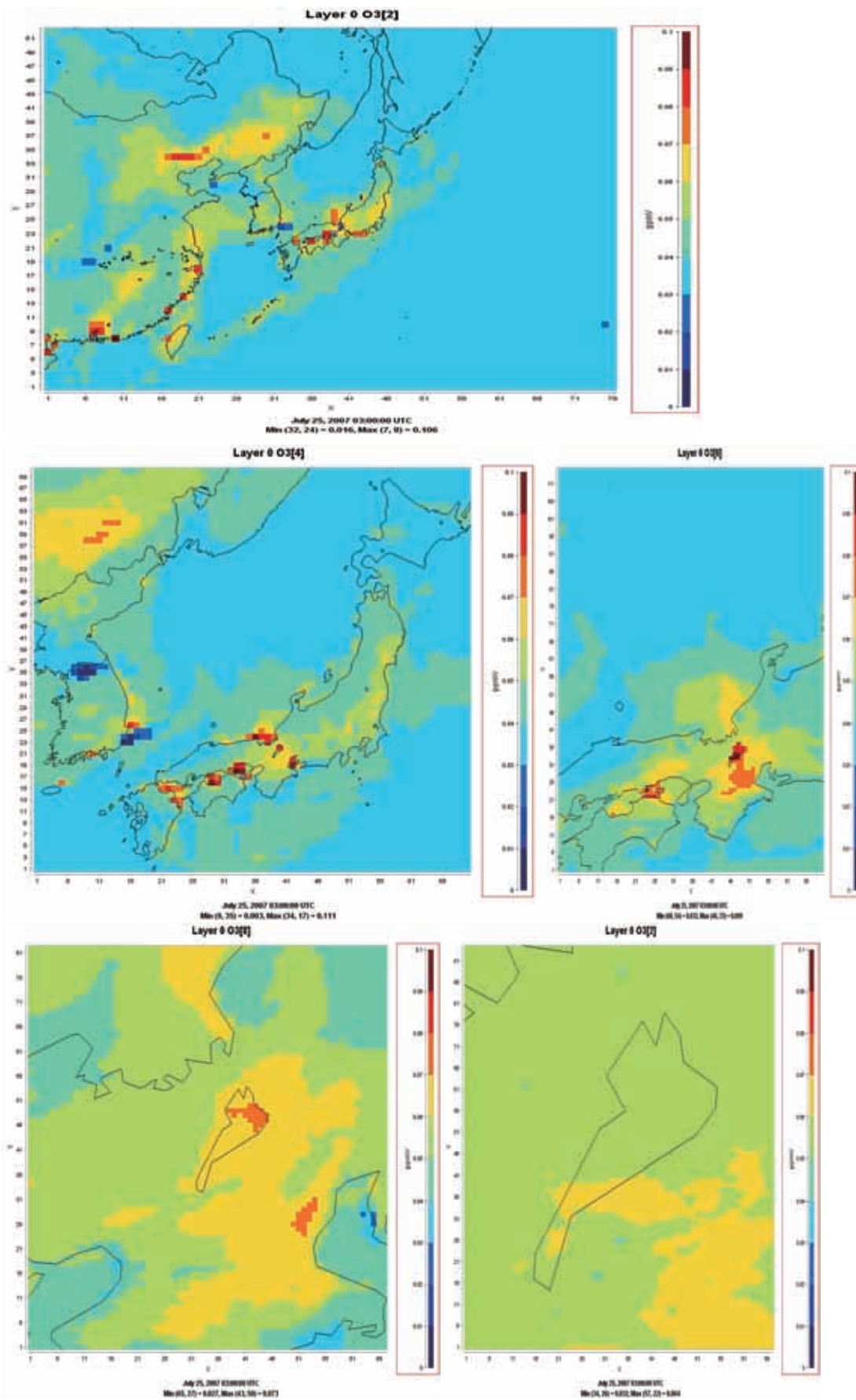


図-3-4-7 各ドメインにおける地表面のオキシダント濃度分布(2007年7月25日12時)

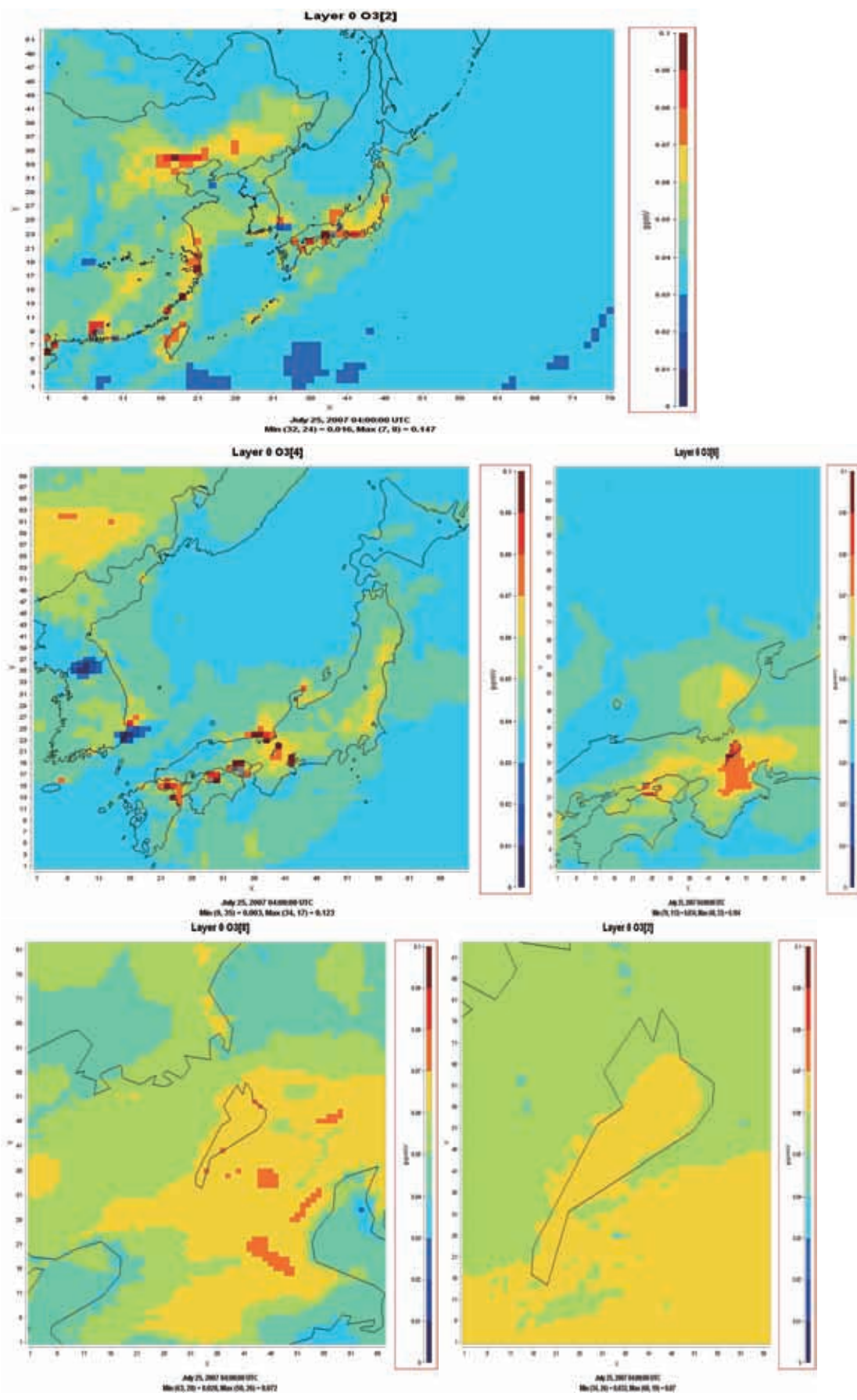


図-3-4-8 各ドメインにおける地表面のオキシダント濃度分布(2007年7月25日13時)

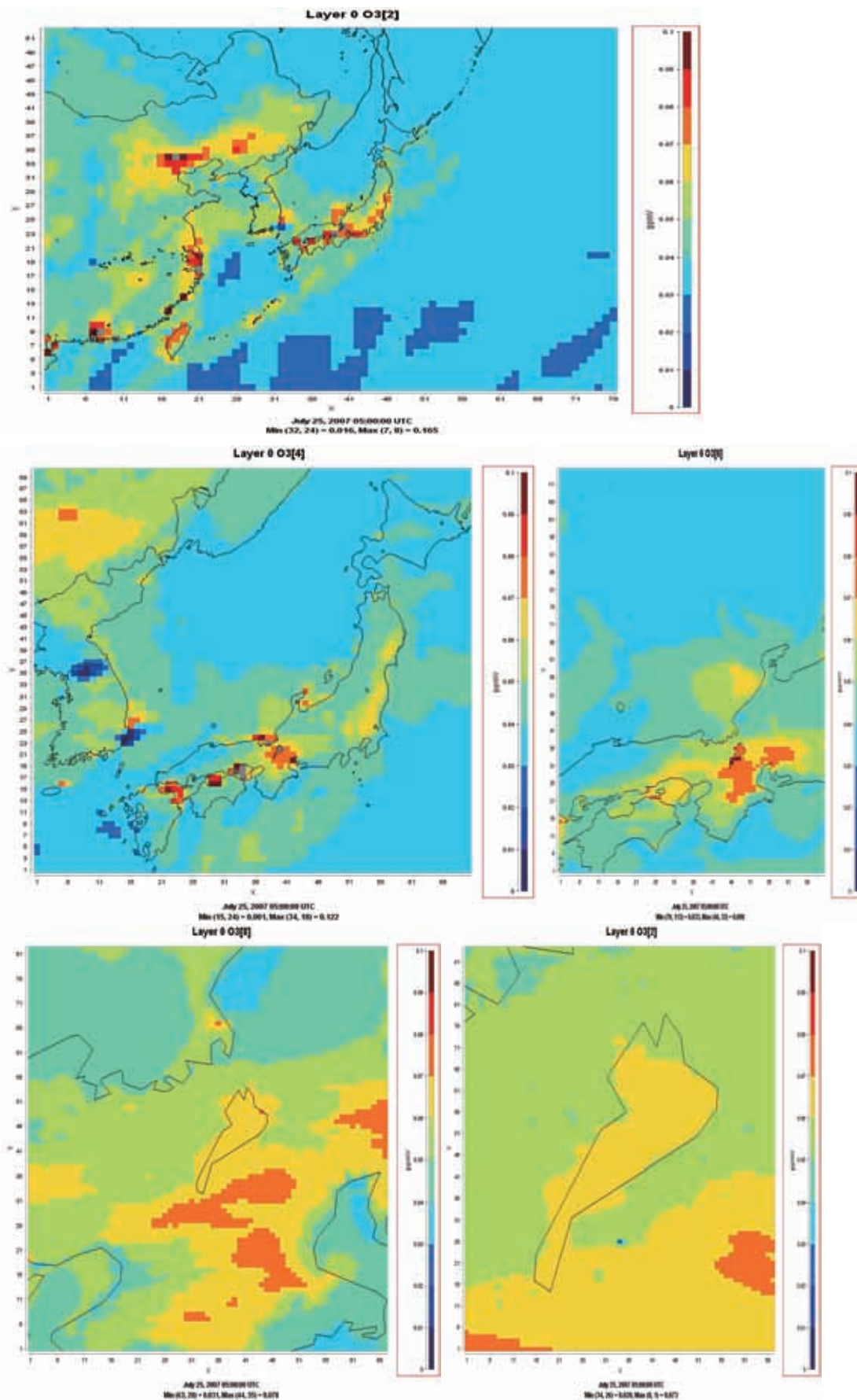


図-3-4-9 各ドメインにおける地表面のオキシダント濃度分布(2007年7月25日14時)

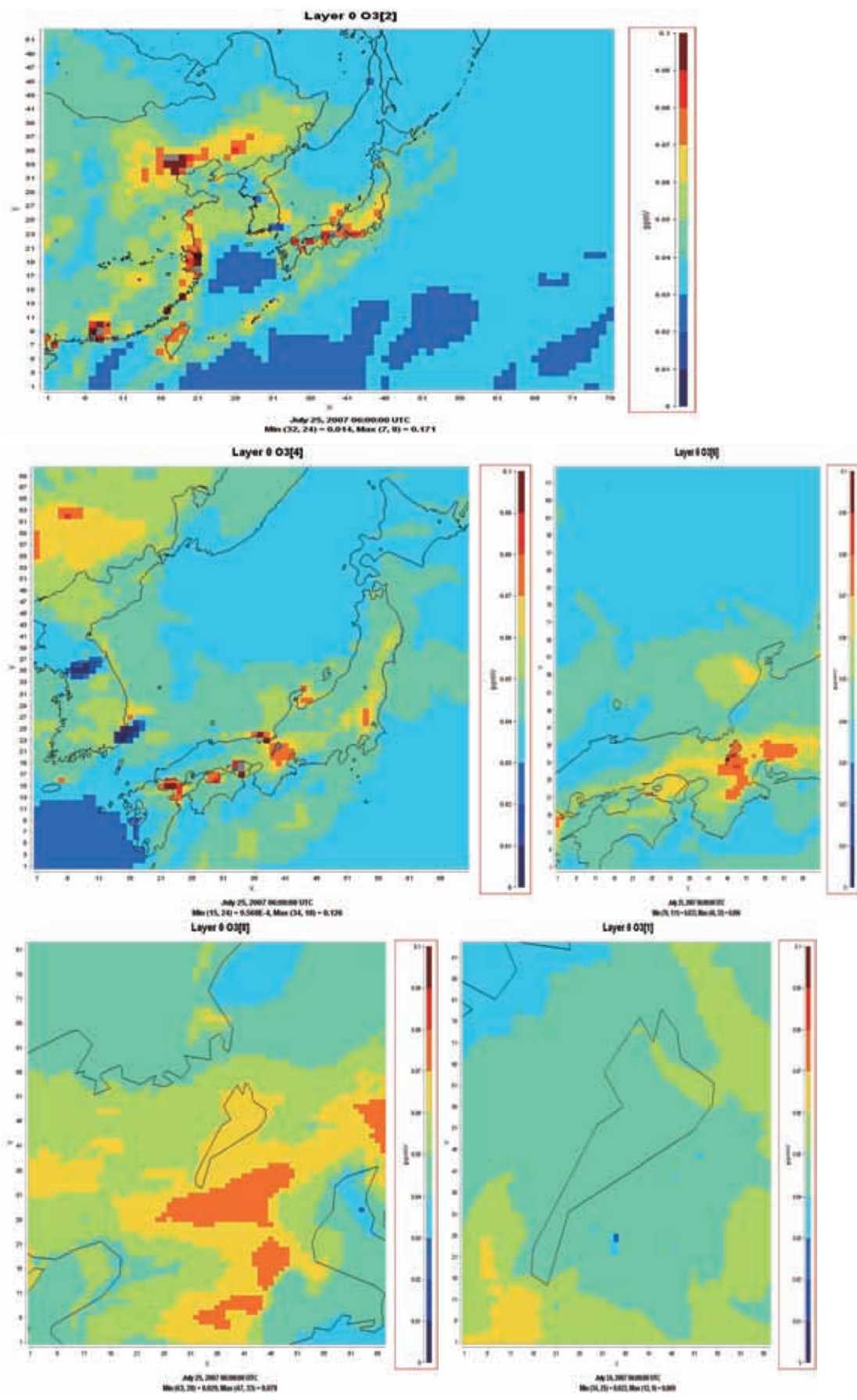


図-3-4-10 各ドメインにおける地表面のオキシダント濃度分布 (2007年7月25日15時)

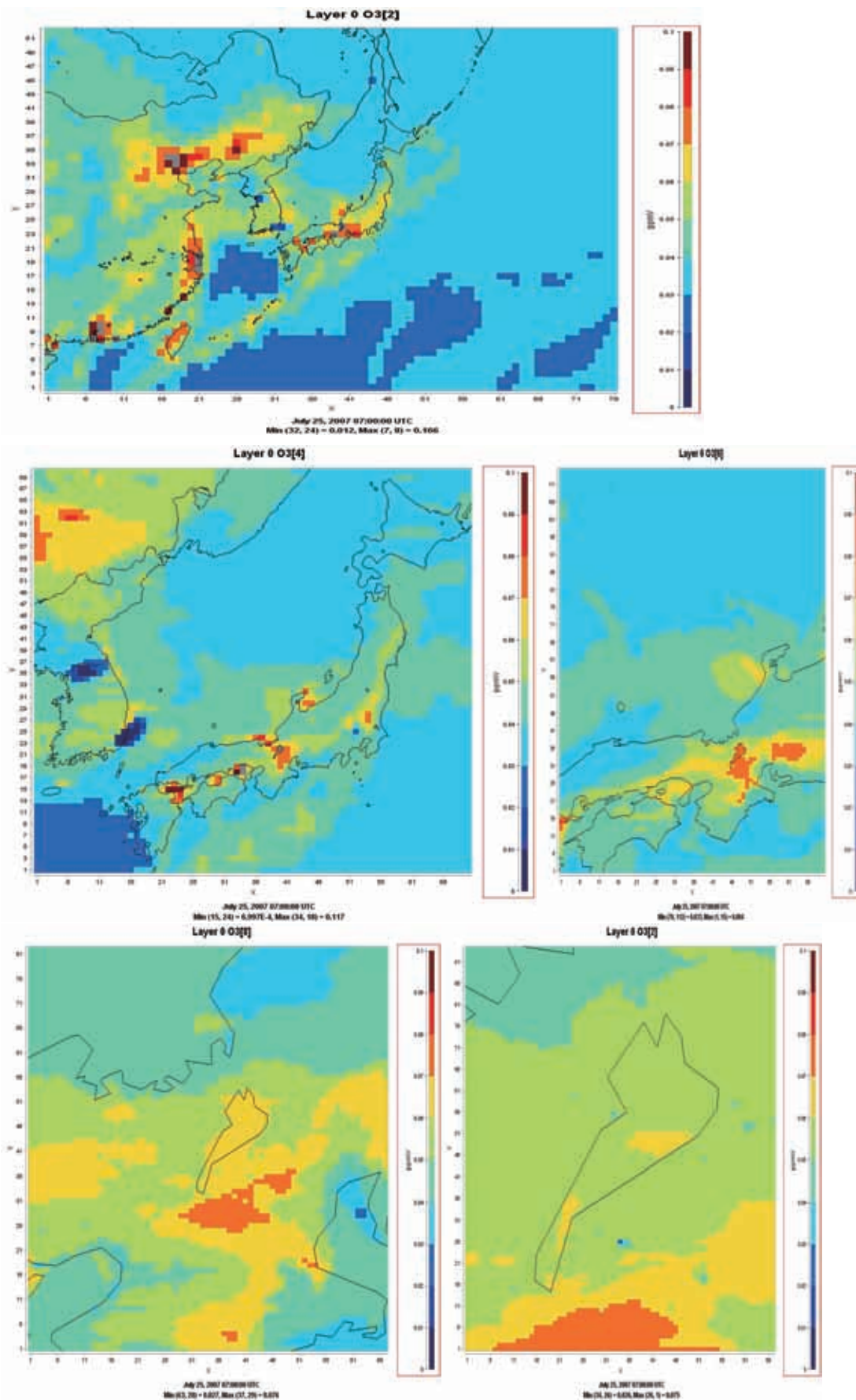


図-3-4-11 各ドメインにおける地表面のオキシダント濃度分布(2007年7月25日16時)

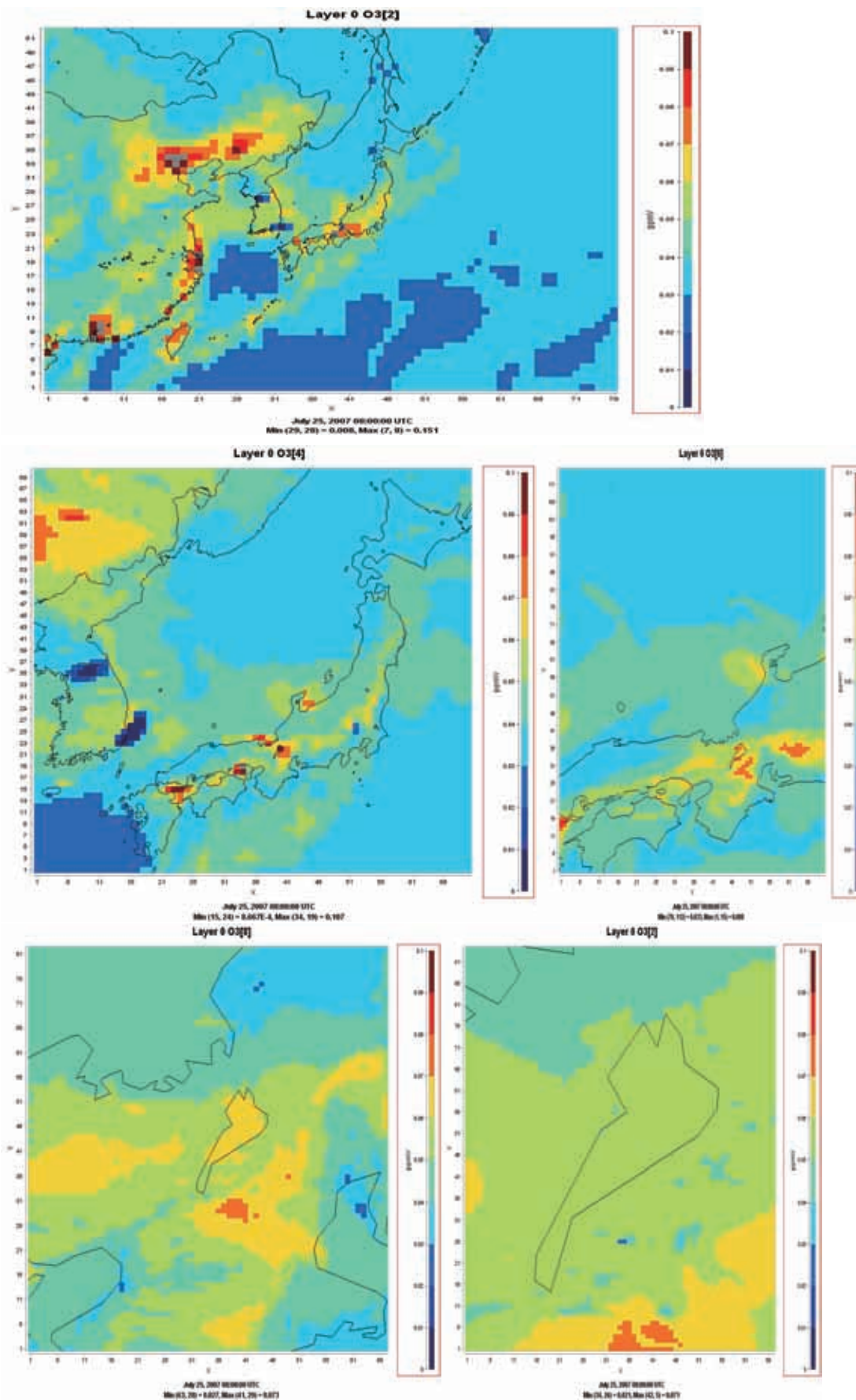


図-3-4-12 各ドメインにおける地表面のオキシダント濃度分布 (2007年7月25日17時)

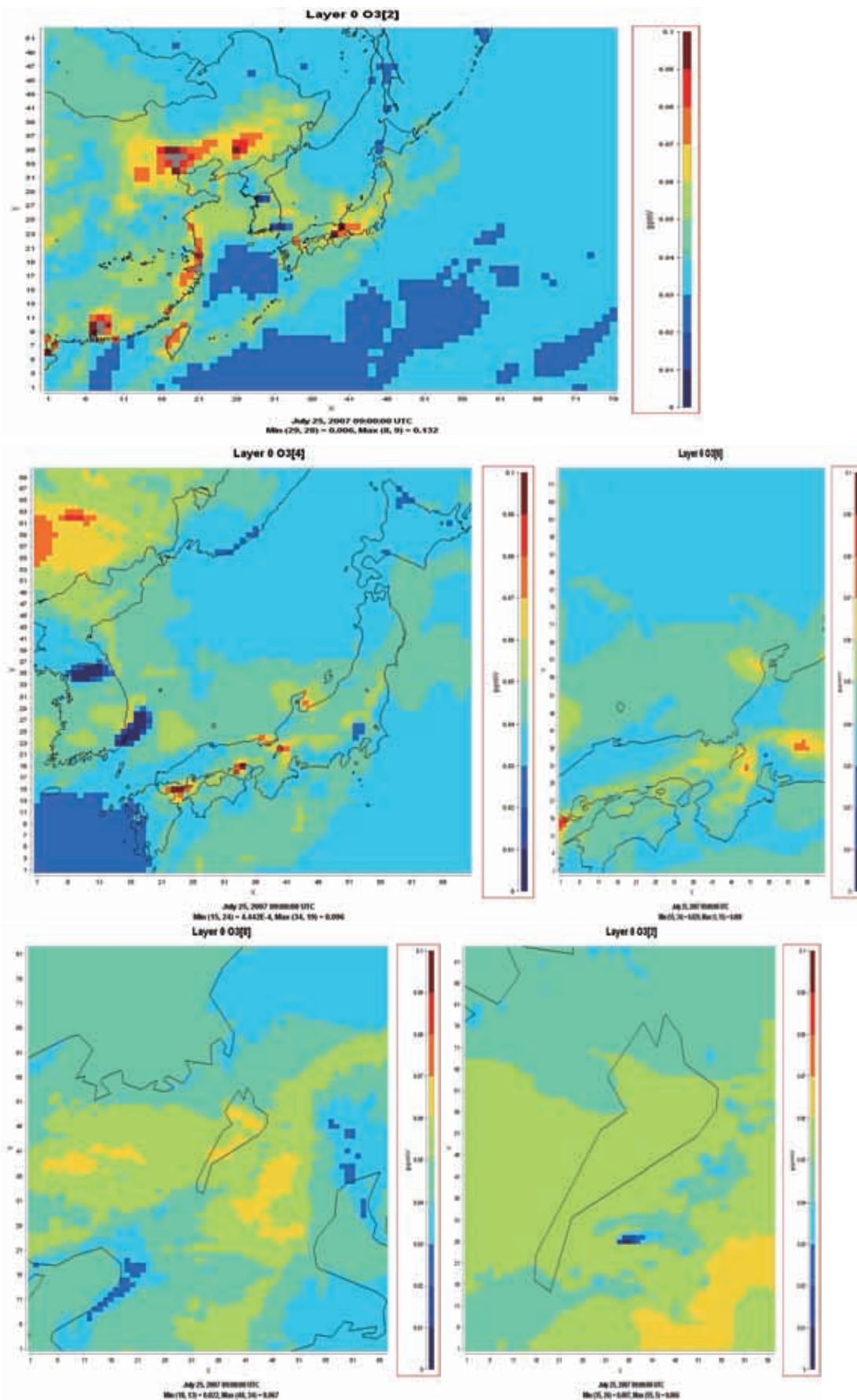


図-3-4-13 各ドメインにおける地表面のオキシダント濃度分布(2007年7月25日18時)

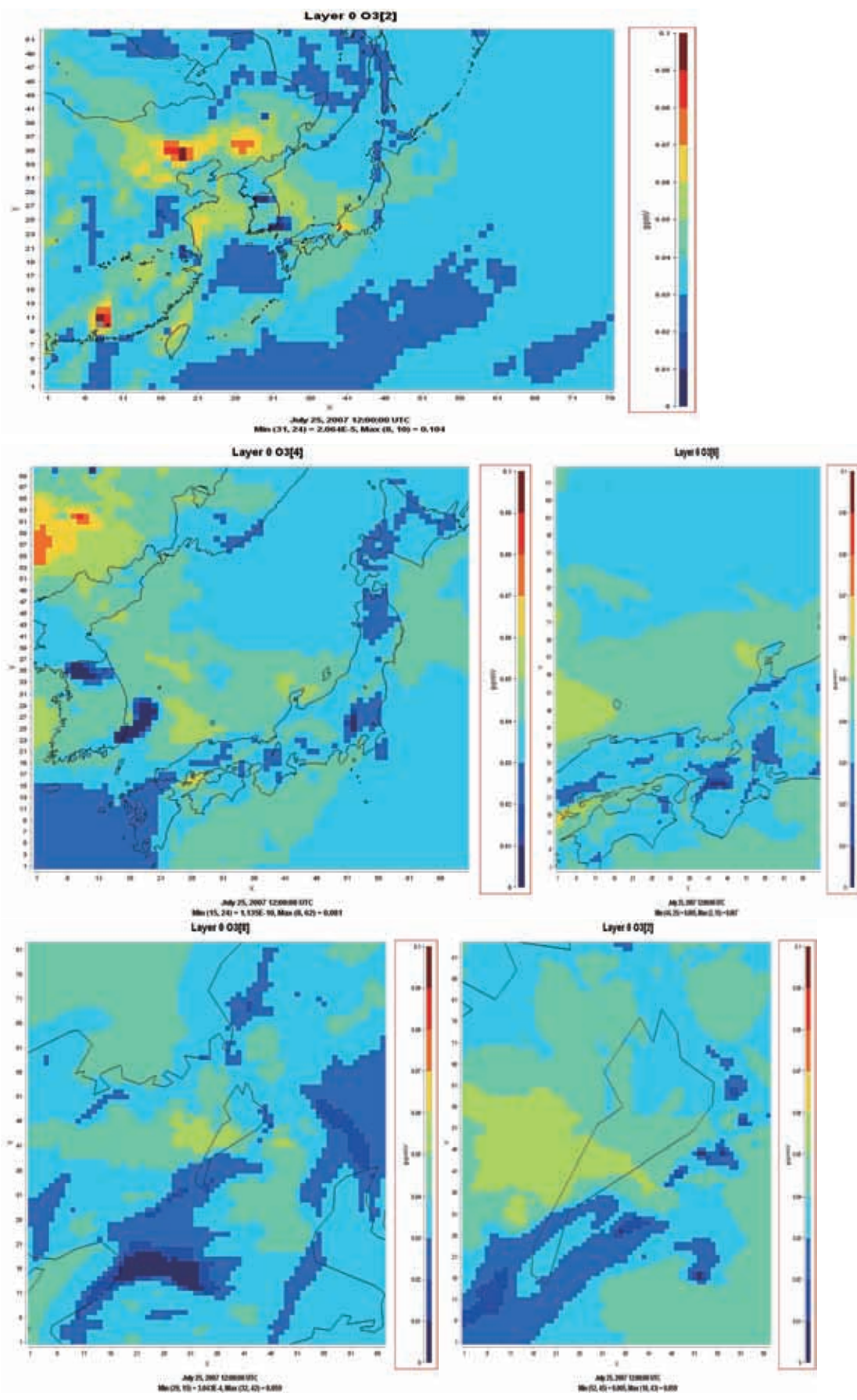


図-3-4-14 各ドメインにおける地表面のオキシダント濃度分布 (2007年7月25日21時)