

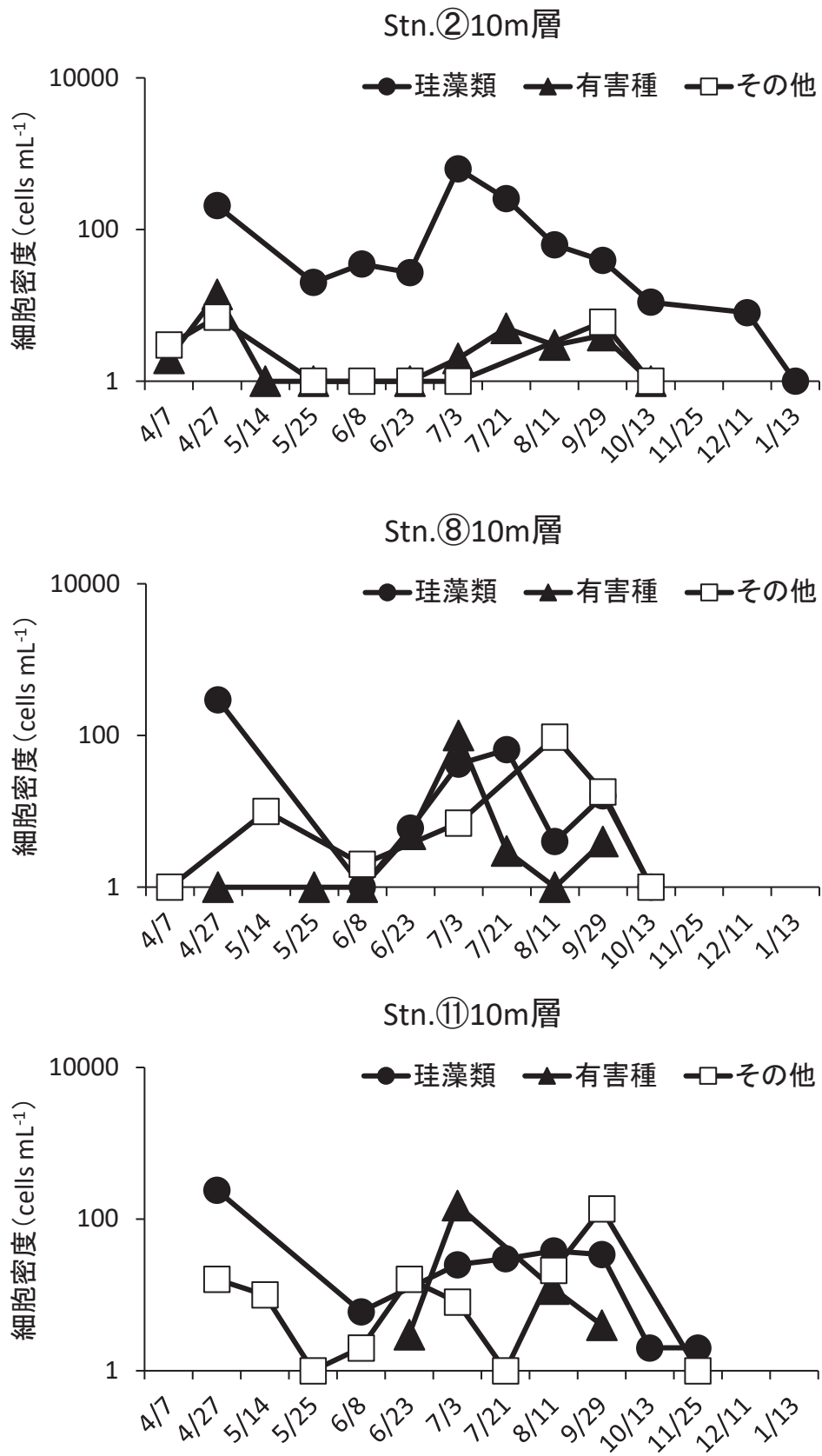


図 35. 鹿児島湾における植物プランクトンの組成変化 (Stn. ②, ⑧, ⑪ 10 m 層).

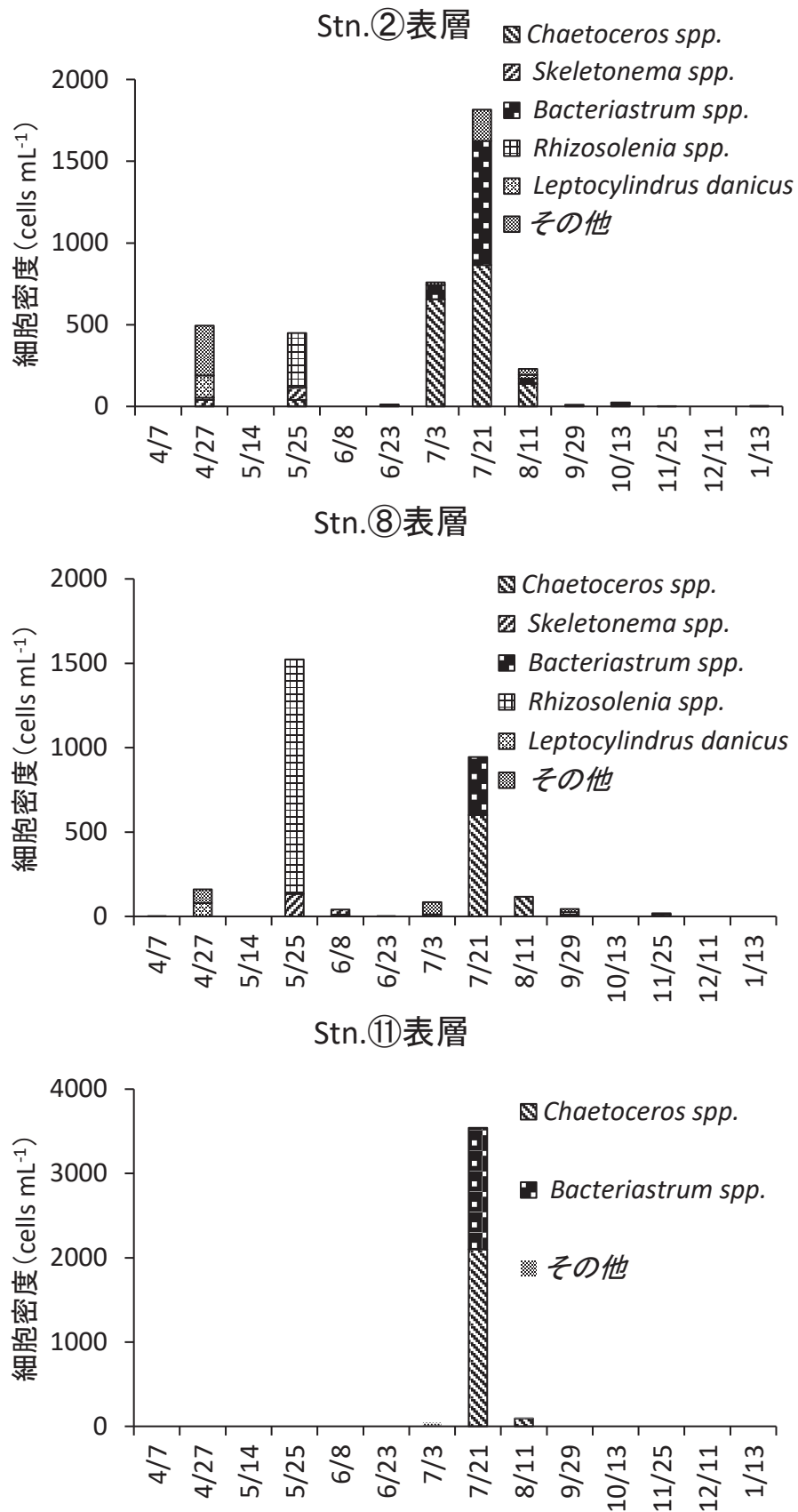


図 36. 鹿児島湾における珪藻類の種組成変化 (Stn. ②, ⑧, ⑪表層).

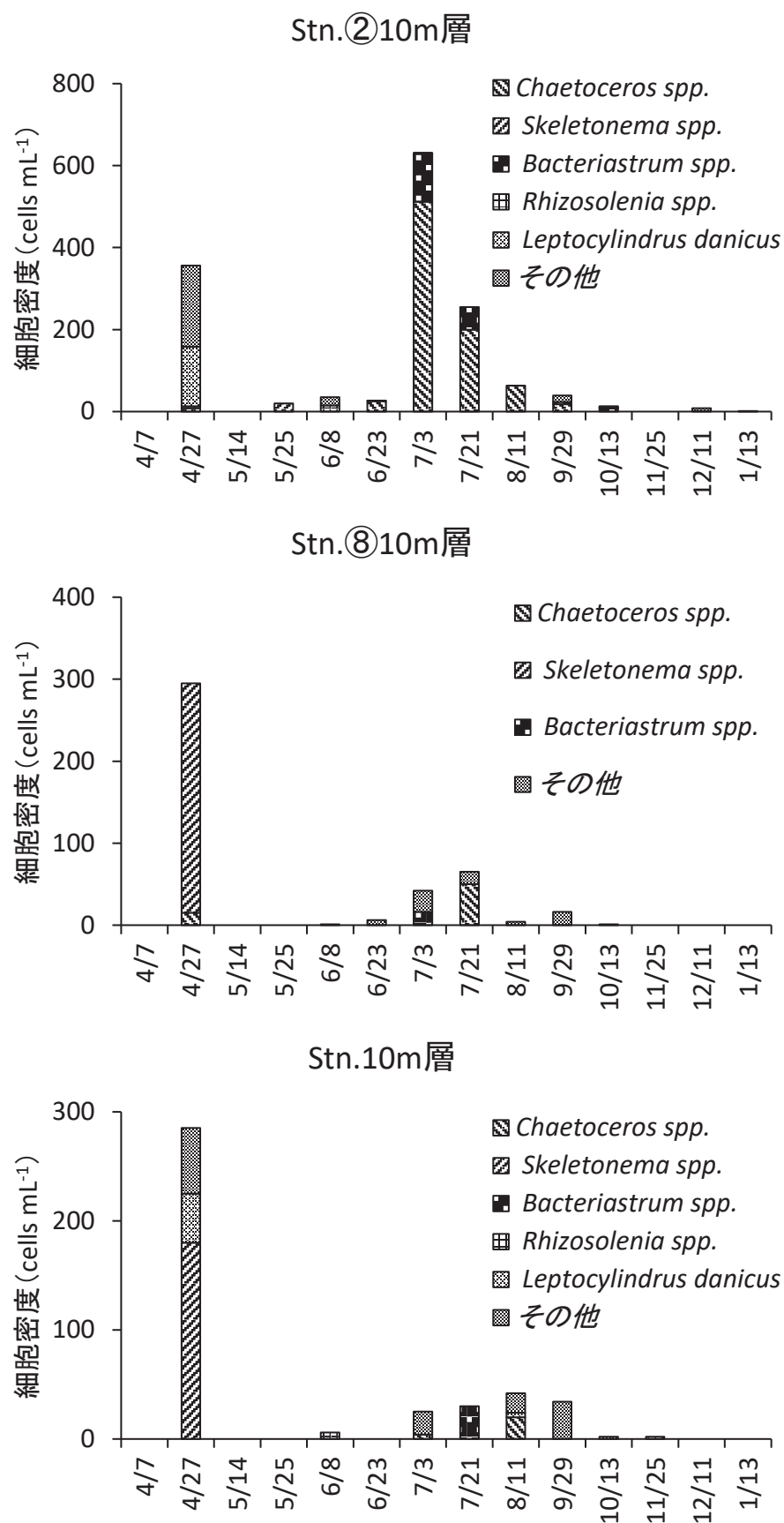


図 37. 鹿児島湾における珪藻類の種組成変化 (Stn.②, ⑧, ⑩10 m 層).

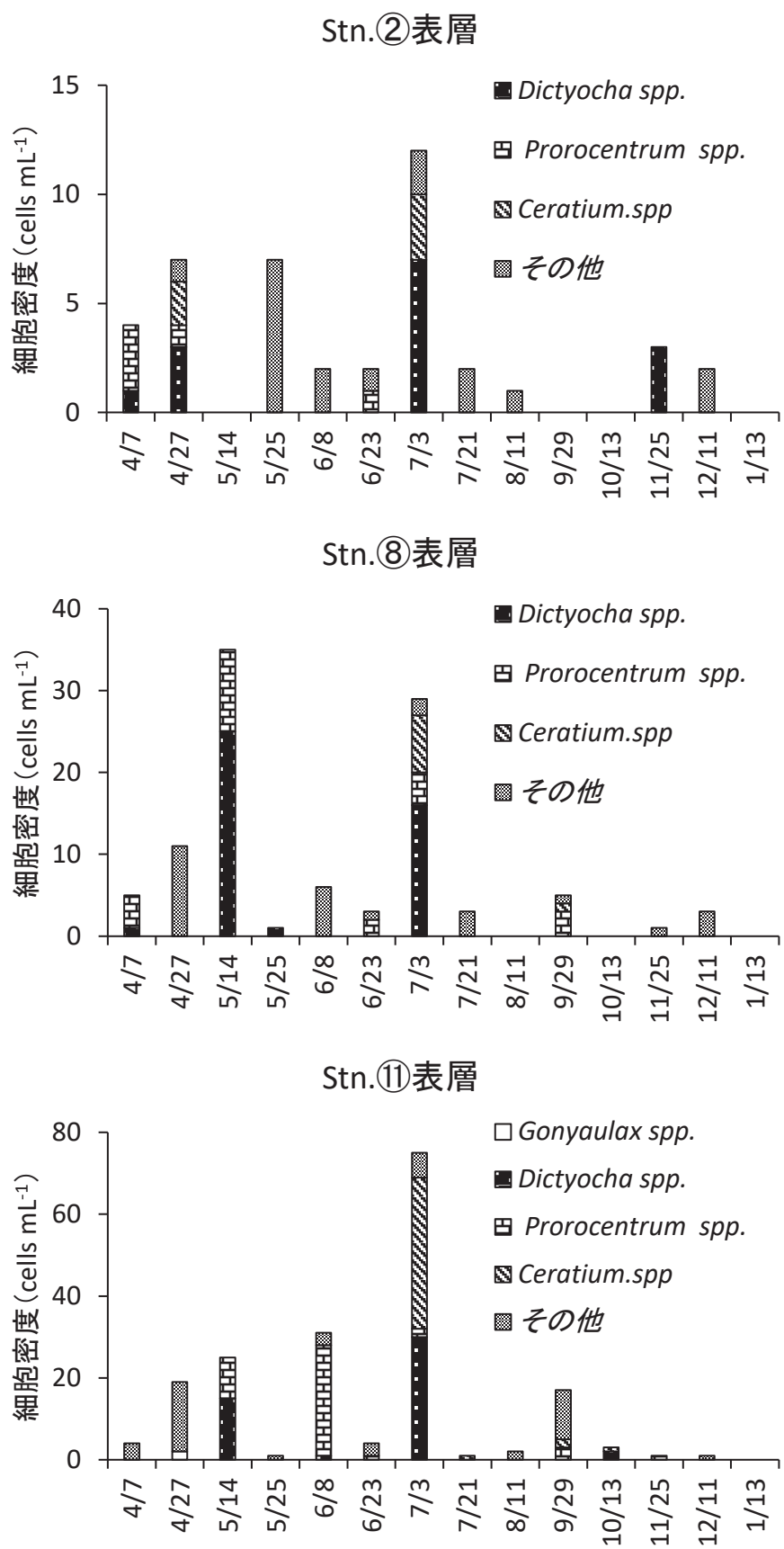


図 38. 鹿児島湾における鞭毛藻類の種組成変化 (Stn.②, ⑧, ⑪表層).

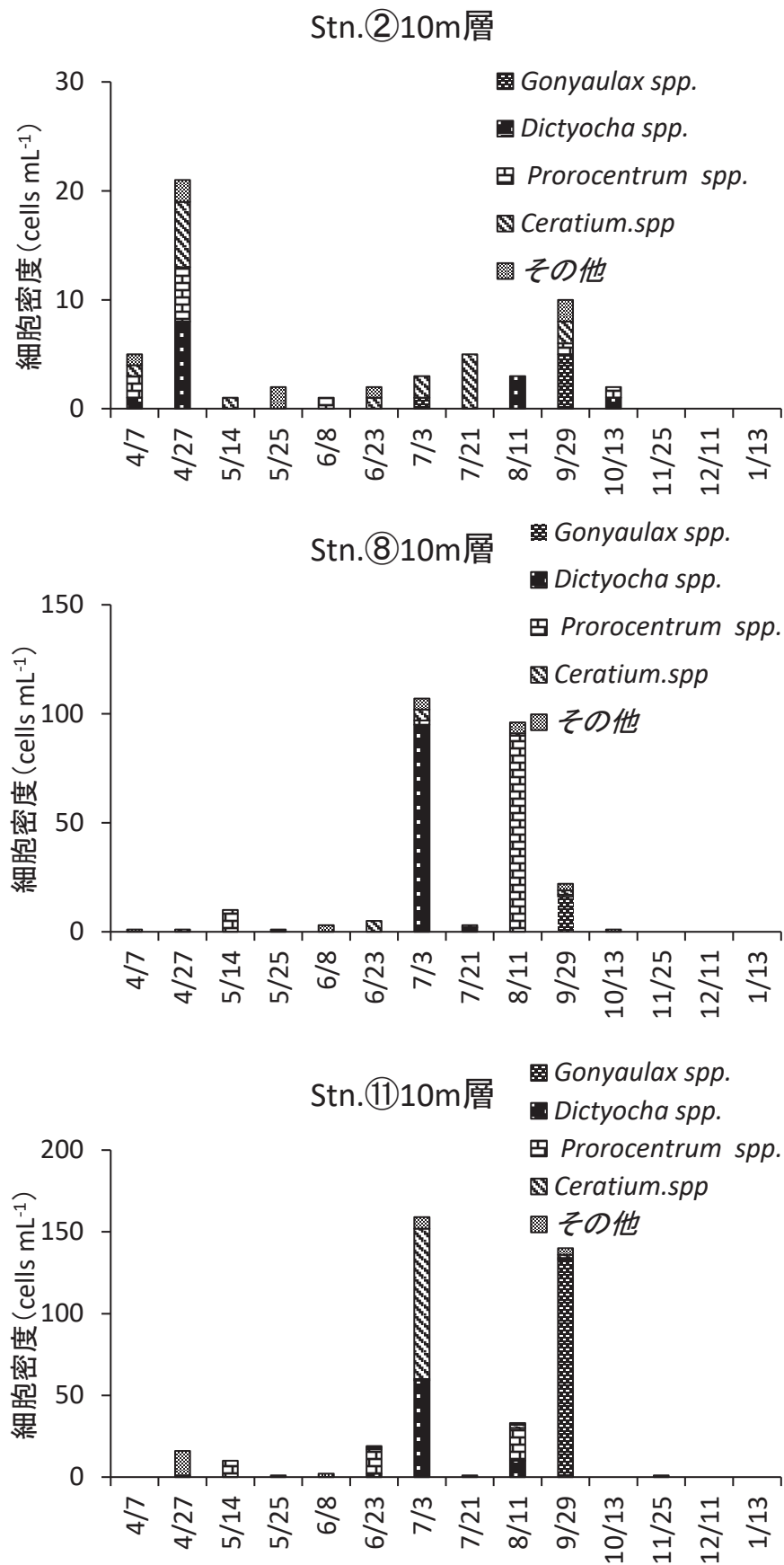


図 39. 鹿児島湾における鞭毛藻類の種組成変化 (Stn.②, ⑧, ⑪10m 層).

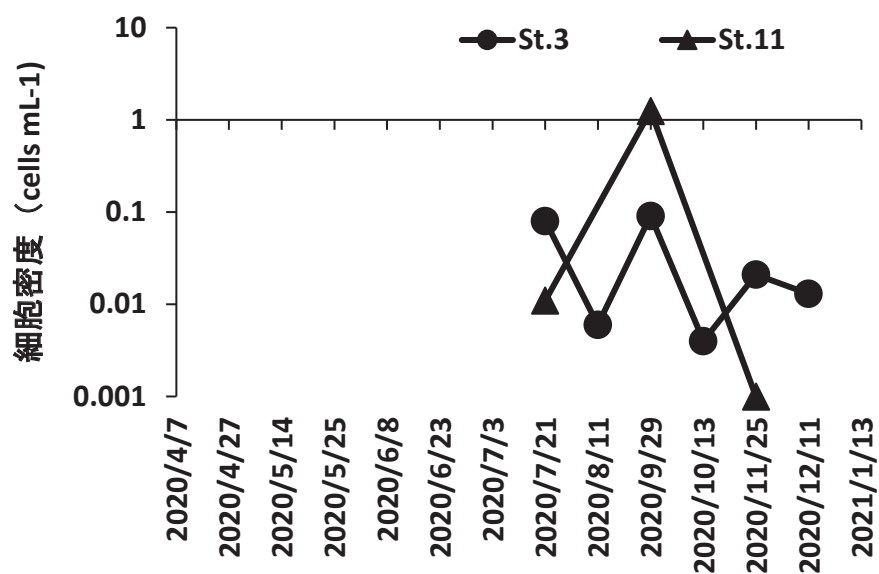


図 40. 鹿児島湾における *Chattonella* spp.の細胞密度の推移 (Stn.③, ⑪表層).

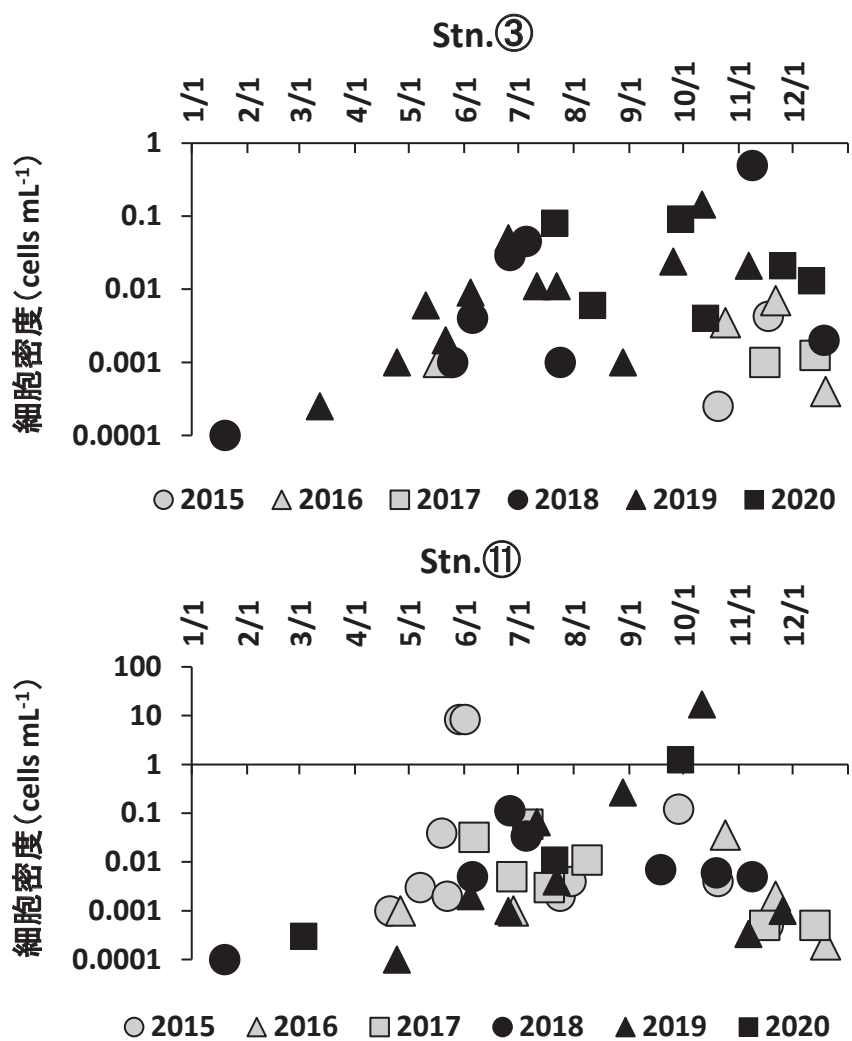


図 41. 2015 年以降の鹿児島湾における *Chattonella* spp.細胞密度の推移 (Stn.③, ⑪表層).

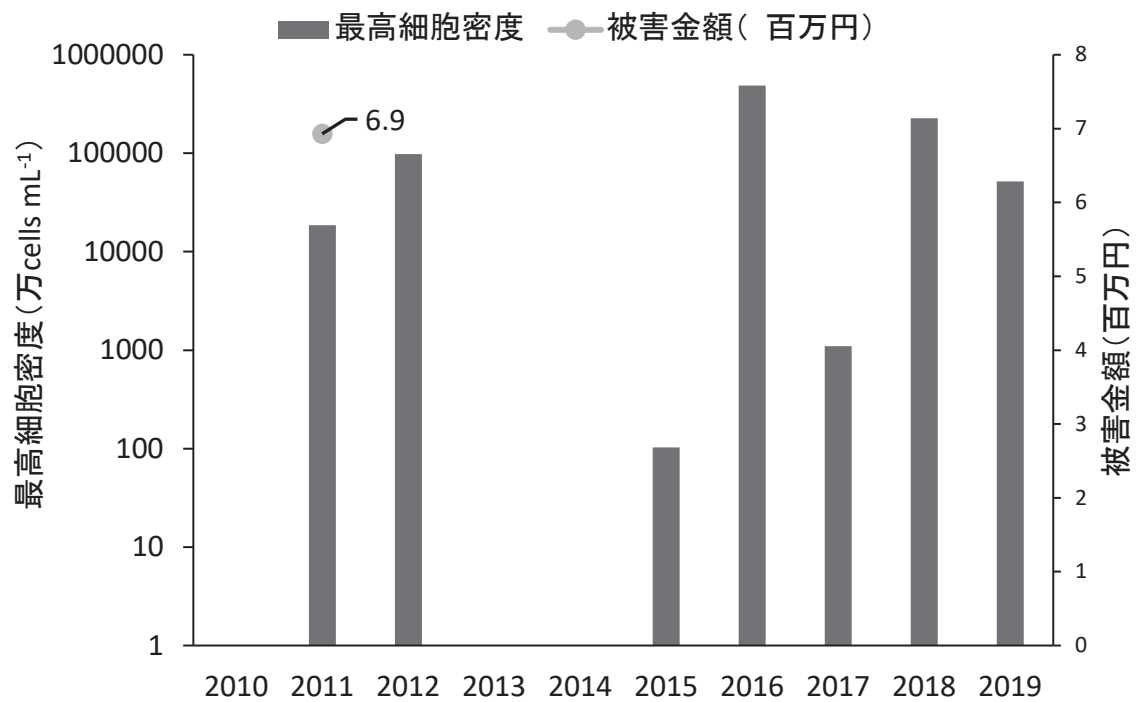


図 42. 鹿児島湾における *Heterosigma akashiwo* の最高細胞密度と被害金額の推移.

年	2月	3月	4月	5月
2001				
2011				
2012				
2015				
2016				
2017				
2018				
2019				

図 43. 鹿児島湾における *Heterosigma akashiwo* 赤潮の発生時期.

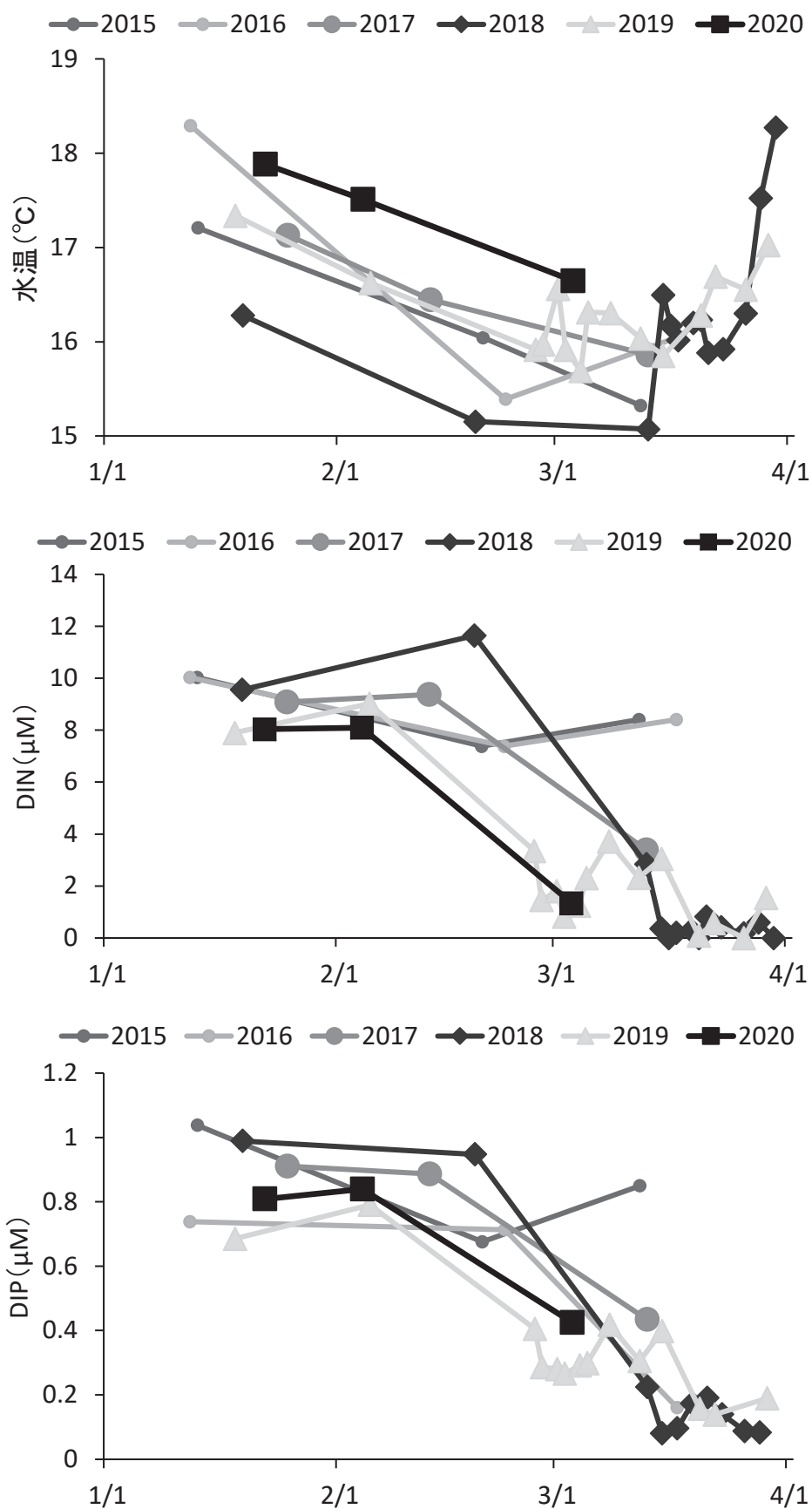


図 44. 2015 年以降の鹿児島湾奥部の水温，DIN および DIP 濃度の推移.

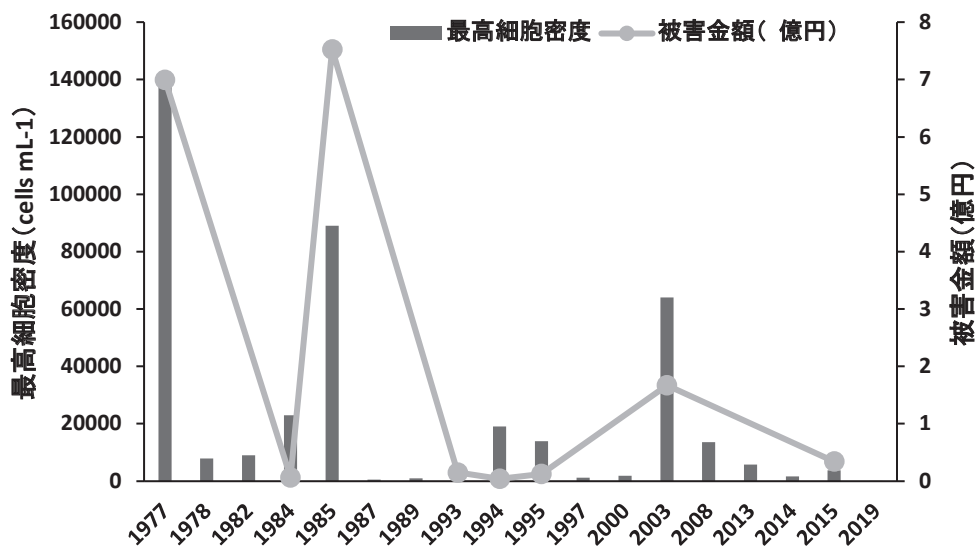


図 45. 鹿児島湾における *Chattonella* spp.の最高細胞密度と被害金額の推移.

年	6月	7月
1977		
1978		
1982		
1984		
1985		
1987		
1989		
1993		
1994		
1995		
1997		
2000		
2003		
2008		
2013		
2014		
2015		
2019	10月に低密度に発生(22cells/mL)	

図 46. 鹿児島湾における *Chattonella* spp.赤潮の発生時期.

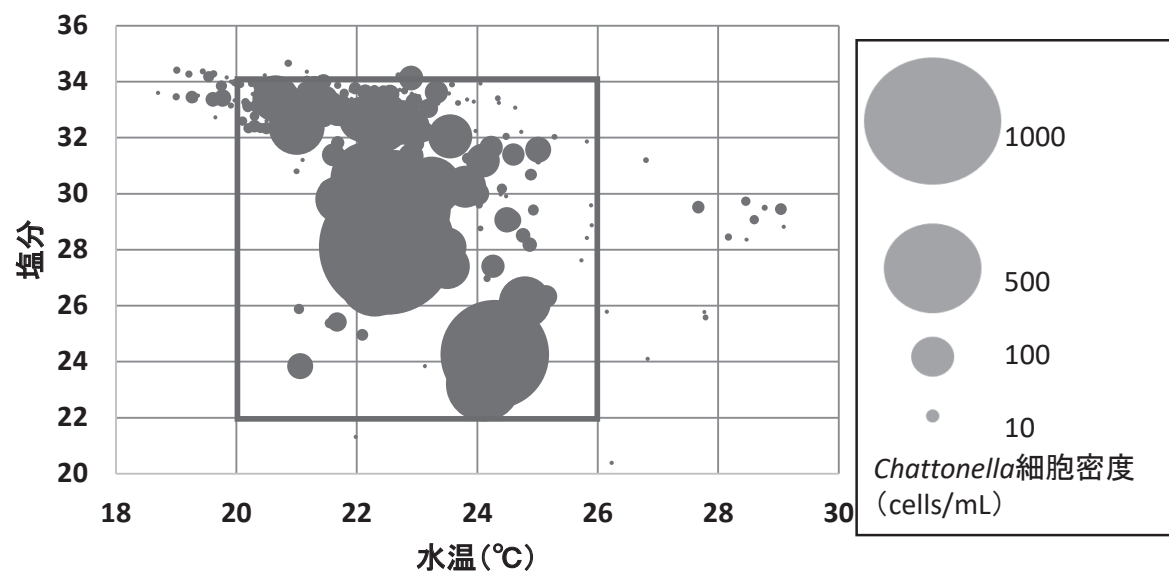


図 47. 鹿児島湾における水温、塩分と *Chattonella*.spp.の細胞密度との関係。水温、塩分および *Chattonella* spp.の細胞密度のデータが揃っていた 1995 年以降についてグラフ化。

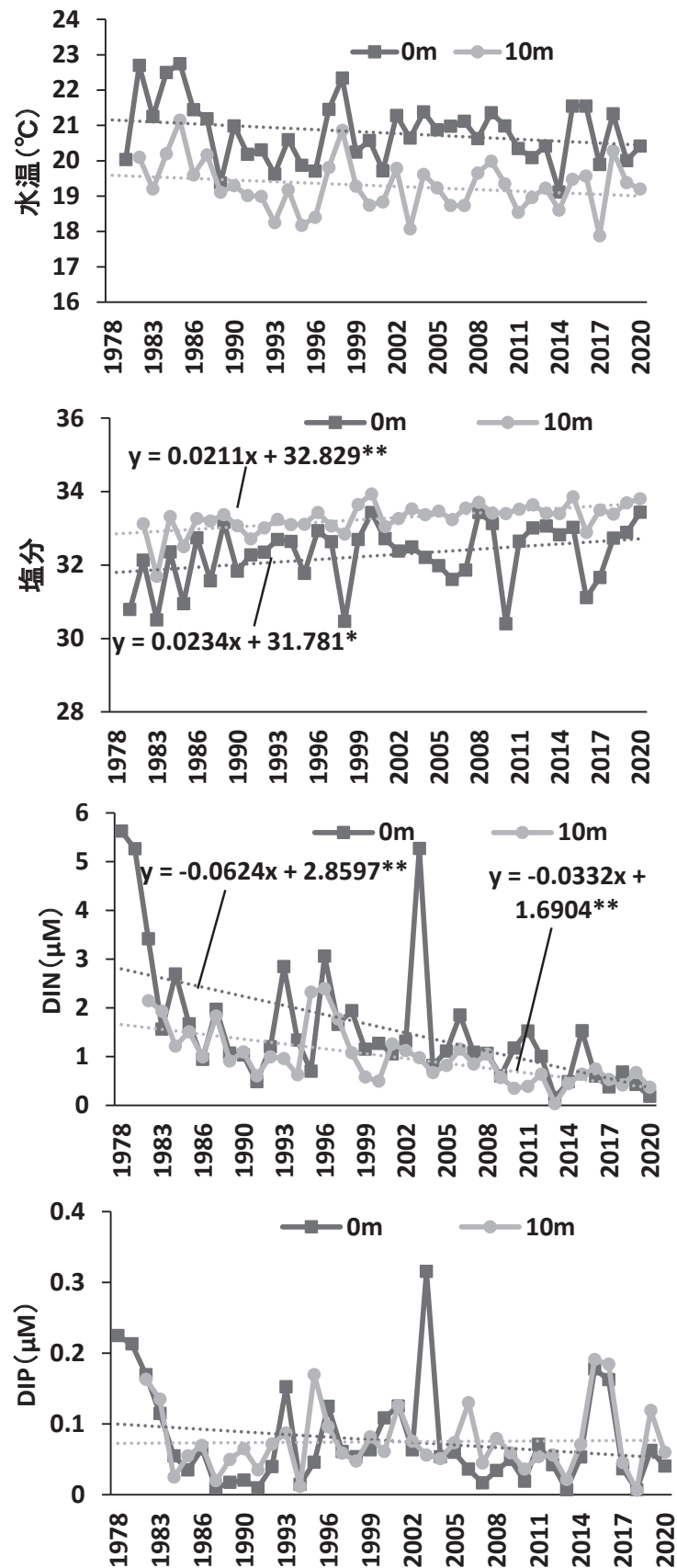


図 48. 鹿児島湾奥部における 5 月の水温, 塩分, DIN および DIP 濃度の推移. t 検定*: $p < 0.05$, ** : $p < 0.01$.

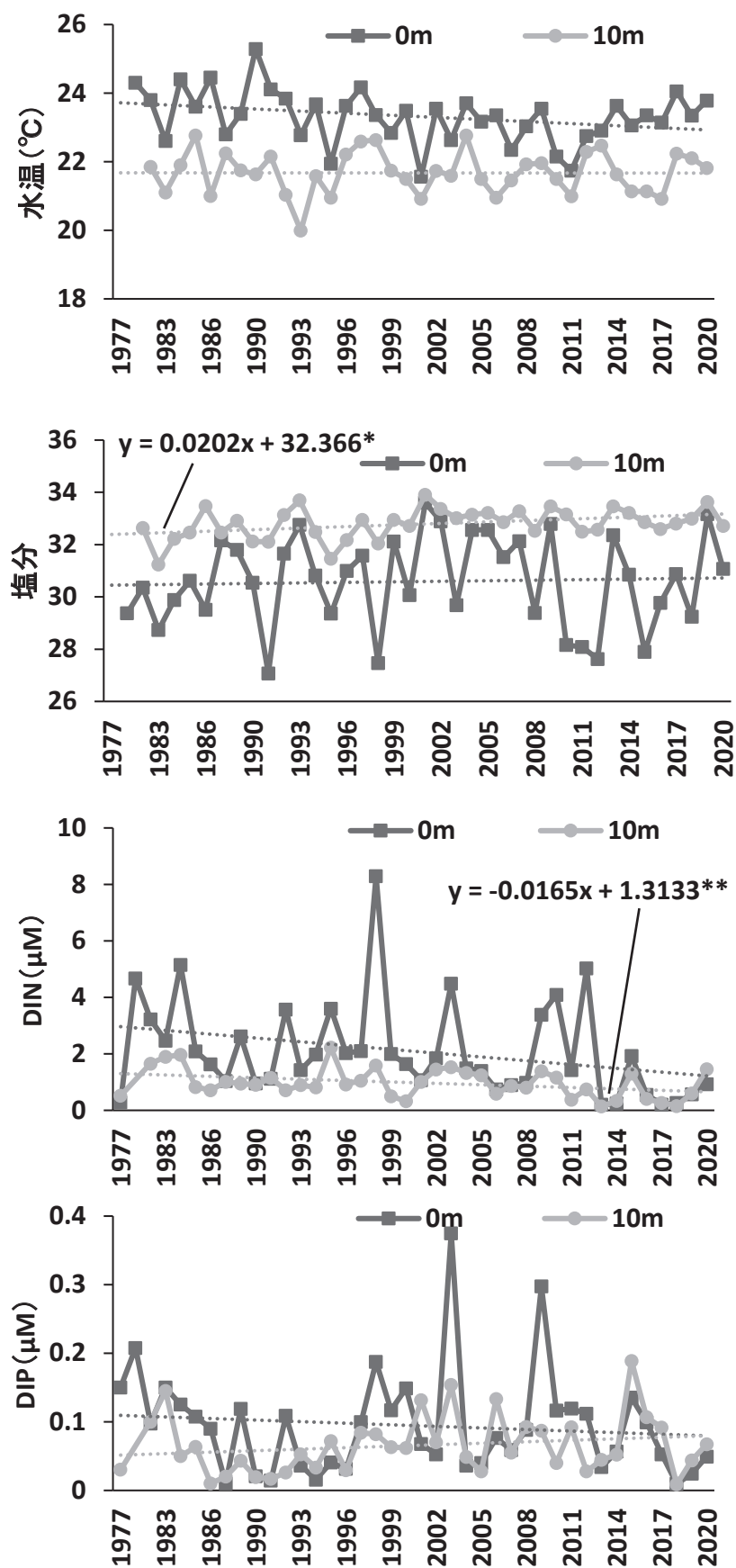


図 49. 鹿児島湾奥部における 6 月の水温, 塩分, DIN および DIP 濃度の推移. t 検定*: $p < 0.05$, ** : $p < 0.01$.