

米島沖合では高めであった。塩分は、0 m 層 34.89 ~ 34.97 ‰、200 m 層 34.70 ~ 35.02 ‰で、各層とも平年比前年比高塩分である。

水温は、0 ~ 140 m 層まで 21 °C 台。水温躍層は大陸棚縁の St. 5 では 130 ~ 270 m に、St. 9 では 170 ~ 300 m 層にあった。塩分は、0 ~ 200 m 層 34.90 ‰台と均一で高い。150 ~ 200 m 層に 35.00 ‰台の高塩分水がみられた。塩分極小層は、St. 12 で 600 m 層にあった。

(f) 第 6 次航海：観測期間 昭和 55 年 3 月 18 ~ 20 日

黒潮は、那覇北西方約 100 哩沖を北東に流去し、流速は 1.5 ~ 1.8 ノット、流幅は 20 ~ 30 哩であった。伊江島沖と久米島南の南下流は強勢である。1 月観測時と流路が異なる。

表面水温は昇温期に入った。21.7 ~ 24.8 °C で、平年比黒潮域で高め、沿岸域平年並。前年比大陸棚域低め、他の海域は前年比高めであった。100 m 層は 17.5 ~ 23.9 °C で、平年比は沿岸域平年並、黒潮域高め。200 m 層 12.5 ~ 21.3 °C で、黒潮域は平年、前年比とも高め、沿岸域は、平年比低め前年比高め。塩分は、表面 34.68 ~ 34.91 ‰で平年並前年並。200 m 層は 34.58 ~ 34.99 ‰で、平年前年に比べやや高鹹であった。

水温傾度は、St. 4 ~ 5 と St. 9 で 100 ~ 300 m 層に大きい。塩分極大層 (34.95 ‰台) は 100 ~ 200 m 層に、極小層 (34.30 ‰台) は 500 ~ 600 m 層にあった。

2. 沿岸定線調査

(a) 第 1 次航海：観測期間 昭和 54 年 4 月 20 ~ 21 日 (沖縄南部沿岸定線)

表面水温は 22.6 ~ 23.6 °C、前月より 0.7 ~ 1.6 °C 昇温した。沖合域 (St. 7) は、前年比高め平年比低め。中城湾 (St. 10) は、前年比高め平年比やや低めであった。表面塩分は 34.47 ~ 34.73 ‰で前年比平年比やや低め、150 m 層水温は 20.59 ~ 21.25 °C で、前年比高め平年比やや高め、表面との差は 1.3 ~ 3.0 °C、透明度は、沖合域は 25 ~ 33 m、湾内は 10 m。

(b) 第 2 次航海：観測期間 昭和 54 年 5 月 15 ~ 17 日 (沖縄南部及び金武湾沿岸定線)

表面水温は、23.1 ~ 24.6 °C で 4 月に比べ約 1 °C 昇温した。平年比、沖合やや高め湾内低めである。150 m 層は、平年比前年比とも高めである。

沖縄地方は梅雨のシーズンに入っているため、塩分の分布は湾内で低く沖合は高い。湾口部で塩分変化が大きい。湾内の低塩分化は、中城湾では 10 m 層まで、金武湾では 30 m 層まで及んでいる。なお、下層は高鹹である。

水温垂直分布は、100 m 層 21 ~ 22 °C 台、150 m 層 20 ~ 21 °C 台で、沖側が低めである。200 m 層 19 °C 台。冬型海況から夏型への移行期であるため、水温躍層はみられない。

透明度は、沖合 22 ~ 34 m 湾内 9 ~ 14 m と低い。

(c) 第 3 次航海：観測期間 昭和 54 年 6 月 21 日 (沖縄南部沿岸定線)

梅雨明け後の観測で表面水温は 27.3 ~ 28.6 °C、平年前年比 1 °C 以上高め。塩分は 34.37 ~ 34.70 ‰。200 m 層水温は 19.1 ~ 21.0 °C で、表面と同じく高めである。塩分は 34.80 ~ 34.90 ‰。

垂直分布をみると、 27°C 34.50‰台の高温低塩分水は15～40 m層のごく上層にみられ、季節水温躍層はみられない。100 m層 23°C 34.80‰台、150 m層 21°C 34.90‰台である。透明度は21～35 m。

(d) 第4次航海：観測期間 昭和54年7月18～20日（沖縄南部及び金武湾沿岸定線）

表面水温は $28.2\sim 29.9^{\circ}\text{C}$ 、塩分は34.36～34.53‰で、平年比水温塩分とも高めである。一方、100 m層は $21\sim 22^{\circ}\text{C}$ 台、200 m層 $19\sim 22^{\circ}\text{C}$ 台を示し、中層は、全般に平年比低めを示した。塩分も同様である。

垂直分布をみると、0～40 m層は高温低鹹の水帯があり、水温躍層は40～70 m層にみられる。150～200 m層では島棚寄りが $20\sim 21^{\circ}\text{C}$ で高く、沖合は 19°C 台と低い。今年5月にも同じ分布型を示した。これは、沖縄列島東方にある北上流がかなり離れていることを示していると思われる。回遊性のかつお類・いか類の接岸回遊に不利な海況である。

透明度は、沖合29～39 m、金武湾15 mであった。

(e) 第5次航海：観測期間 昭和54年8月8日（沖縄南部沿岸定線）

表面水温は $29.9\sim 30.9^{\circ}\text{C}$ 、塩分は34.49～34.76‰で、水温は平年、前年比とも高め、塩分も平年比高く前年比やや低い。好天続きのため、表層と10 m層は $0.5\sim 1.3^{\circ}\text{C}$ の差があった。100 m層は $22.9\sim 26.8^{\circ}\text{C}$ で、前月より $2\sim 4^{\circ}\text{C}$ 高い。200 m層は $19.1\sim 21.4^{\circ}\text{C}$ で、平年、前年よりも約 1°C 高い。塩分も高め。

今回は、はっきりした水温躍層はみられない。水温と塩分の垂直分布から、高温高鹹な沖合水は依然と島棚から離れていることがうかがわれる。

透明度は、27～40 m。

(f) 第6次航海：観測期間 昭和54年9月12～13日（金武湾沿岸定線）

表面水温は $28.5\sim 29.1^{\circ}\text{C}$ 、塩分は34.61～34.75‰で、水温は、前年比沖合では低め、湾内では高め、塩分は高めに経過した。

150 m層水温は $21\sim 22^{\circ}\text{C}$ で前年比 $1\sim 2^{\circ}\text{C}$ 高め、200 m層は $19.50\sim 21.87^{\circ}\text{C}$ で前年比 $2\sim 3^{\circ}\text{C}$ 高い。水温と塩分の垂直分布から、高温高鹹水はSt. 5付近にみられた。

透明度は、沖合は29～35 m、湾内は13 m。

(g) 第7次航海：観測期間 昭和54年10月11～12日（沖縄南部沿岸定線）

表面水温は $25.4\sim 26.8^{\circ}\text{C}$ で、平年、前年比とも低め。塩分は異常に高く、34.97～35.05‰である。100 m層は $21.2\sim 23.6^{\circ}\text{C}$ で、平年、前年比ともやや低め。塩分は35.06～35.20‰。南東方沖合から、低温高塩分水のさしこみがみられる。

150 m層は $19.7\sim 21.1^{\circ}\text{C}$ 、35.14～35.18‰。水温躍層は70～130 m層にみられる。塩分極大層は150 m層付近にあった。

透明度は、21～28 m。

(h) 第8次航海：観測期間 昭和54年11月27～30日（沖縄南部及び金武湾沿岸定線）

表面水温は 22.9 ~ 24.0 °C、平年比前年比とも 1.0 ~ 2.0 °C 低め。表面塩分は 34.65 ~ 34.83 ‰ で 200 m 等深線以浅の沿岸域は平年並前年並であるが、沖合域はやや高めを示した。

150 m 層の水温は 21.00 ~ 22.46 °C、塩分は 34.88 ~ 35.02 ‰ で、前年、平年比高めを示した。

中城湾・金武湾の湾内水と沖合水は、23.5 °C 34.75 ‰ の等量線で分けられる。0 ~ 120 m 層まで 23 °C 34.70 ‰ 台の均一な水帯である。水温躍層は 130 ~ 200 m 層にみられる。34.90 ‰ 以上の高塩分水が、150 ~ 200 m 層にみられた。

透明度は、沖合 26 ~ 39 m、湾内 15 ~ 16 m であった。

(i) 第 9 次航海：観測期間 昭和 55 年 1 月 8 ~ 10 日（沖縄南部及び金武湾沿岸定線）

表面水温は 21.9 ~ 23.5 °C。約 5 マイル巾の低温域が、島棚斜面に沿って帯状にみられる。全般に、平年比前年比とも 0.5 °C 以上高めであるが、低温域では平年並前年並。

150 m 層水温は 20.4 ~ 22.3 °C で、表面の分布と同様島棚斜面域に低温域がみられる。平年比前年比とも 1 °C 以上高め。

表面塩分は 34.87 ~ 34.93 ‰。南部海域は平年比高め前年並であった。一方、金武湾沖合は平年前年並であった。

150 m 層塩分は、34.86 ~ 34.96 ‰ で表面と大差がない。南部海域は前年並平年比高め、一方、金武湾沖合は平年前年並であった。

中城湾口南東方の St. 7 付近に低温域がみられ、周辺に比べ表面で 0.5 °C、150 m 層で 1.0 °C 低い。St. 7 を除くと、表面から 100 m 層は 22 °C 台、150 m 層 21 °C 台であった。

塩分は、表面から 200 m 層まではほぼ均一であり、34.86 ~ 34.96 ‰ であった。金武湾口南東方では、St. 4 付近に低温域がみられた。

透明度は、19 ~ 32 m。

(j) 第 10 次航海：観測期間 昭和 55 年 2 月 18 日（沖縄南部沿岸定線）

表面水温は 21.0 ~ 22.3 °C。中城湾（St. 10）は前年並、平年比 1 °C 低め。沖合域（St. 7）は、前年比平年比とも高めである。

150 m 層水温は 19.6 ~ 21.6 °C で、平年並前年比 0.5 °C 高めである。

表面塩分は 34.96 ~ 35.02 ‰。中城湾は前年比平年比とも高め、沖合域も前年比平年比とも高めである。

150 m 層塩分は 34.94 ~ 34.98 ‰、表面塩分同様、前年比平年比とも高めである。

中城湾口南東方の垂直断面では、21 °C の水温は、沖合域の St. 6 では 170 m にみられたが、大陸棚の St. 8 では 100 m にみられた。塩分では、St. 7 の 50 m 付近まで 34.95 ‰ 台の高塩分がみられた。

透明度は、28 ~ 31 m である。

... (faint text) ...
... (faint text) ...
... (faint text) ...
... (faint text) ...
... (faint text) ...

... (faint text) ...
... (faint text) ...
... (faint text) ...
... (faint text) ...
... (faint text) ...

... (faint text) ...
... (faint text) ...
... (faint text) ...
... (faint text) ...
... (faint text) ...

... (faint text) ...
... (faint text) ...
... (faint text) ...
... (faint text) ...
... (faint text) ...

... (faint text) ...
... (faint text) ...
... (faint text) ...
... (faint text) ...
... (faint text) ...

... (faint text) ...
... (faint text) ...
... (faint text) ...
... (faint text) ...
... (faint text) ...

... (faint text) ...
... (faint text) ...

