

平成 20 年度海洋環境放射能総合評価事業成果報告書
(核燃料サイクル施設沖合海域) の概要

平成 21 年 10 月 30 日
文部科学省原子力安全課

本事業については、平成 3 年より青森県核燃料サイクル施設沖合を調査対象として追加し、毎年 2 回の海産生物、海水中の、及び毎年 1 回の海底土の放射能調査を実施。平成 18 年度までは青森県沖合のみが対象であったが、平成 19 年度より岩手県沖合も調査対象として加えた。平成 20 年度の調査結果の概要は以下のとおり。

① 海産生物・海底土・海水について、試料中の放射性物質 (^{90}Sr , ^{137}Cs , $^{239+240}\text{Pu}$) に再処理施設からの影響は認められない。

② 海水中のトリチウム (^3H) については今回の測定値は $0.076\text{Bq/L} \sim 1.3\text{Bq/L}$ であった。なお、通常海域の海水中のトリチウム (^3H) のバックグラウンド^{注1}は、約 $0.1\text{Bq/L} \sim 0.2\text{Bq/L}$ である。

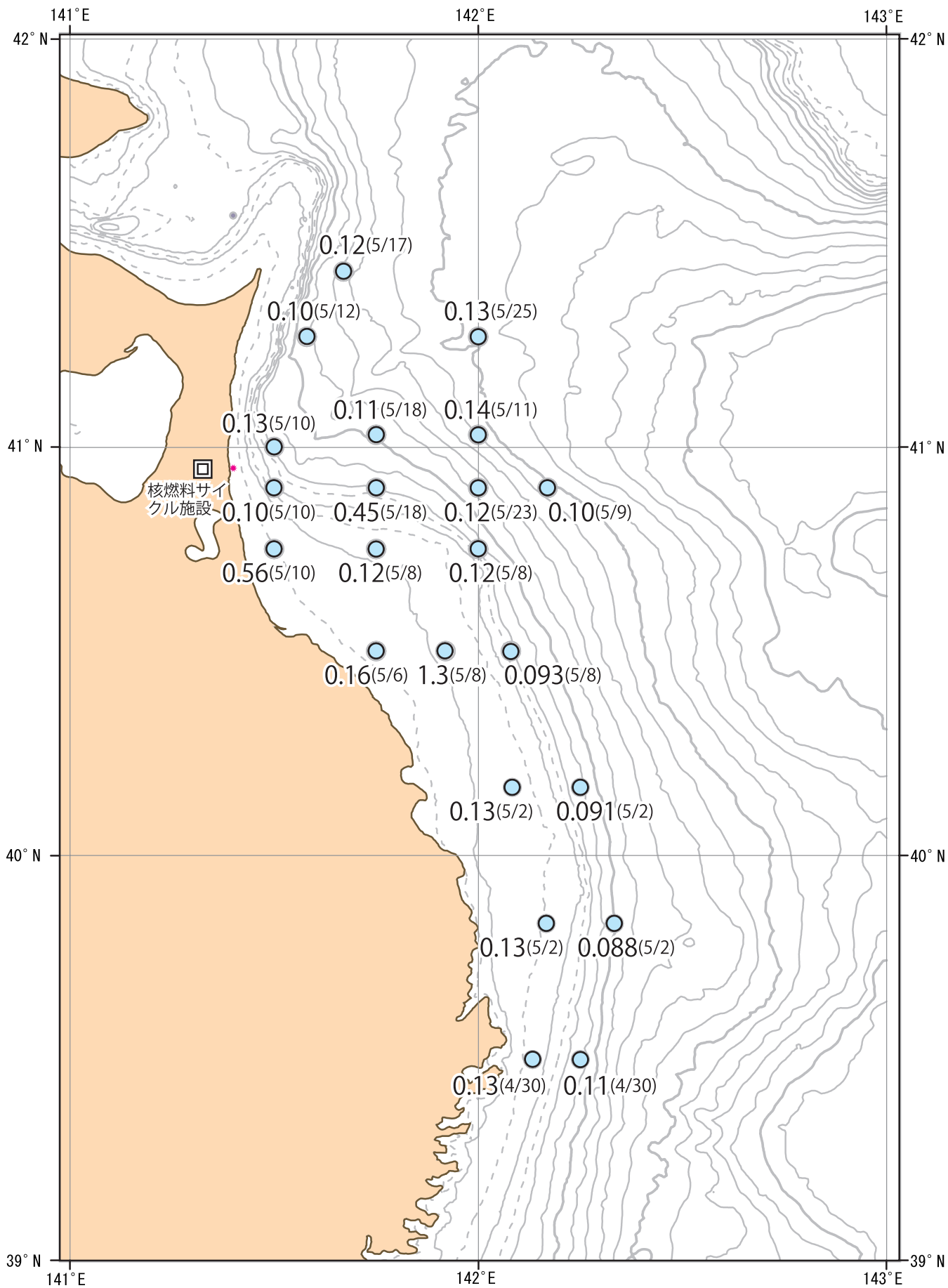
③ このため人への影響評価のため被ばく線量を評価するが、その際、非常に保守的な評価(相当な余裕をもった安全側の評価)として、検出された最大の濃度 1.3Bq/L が 1 年間継続したと仮定する。その上で、この海域に生息している魚介類 94.9kg を 1 年間摂取したとして評価する。

評価された成人の被ばく線量は極めて小さく、年間に自然界から受ける平均的
被ばく線量 2.4mSv^* と比較しても約 55 万分の 1 となる。これは人体や環境に影響を与えるものではない。

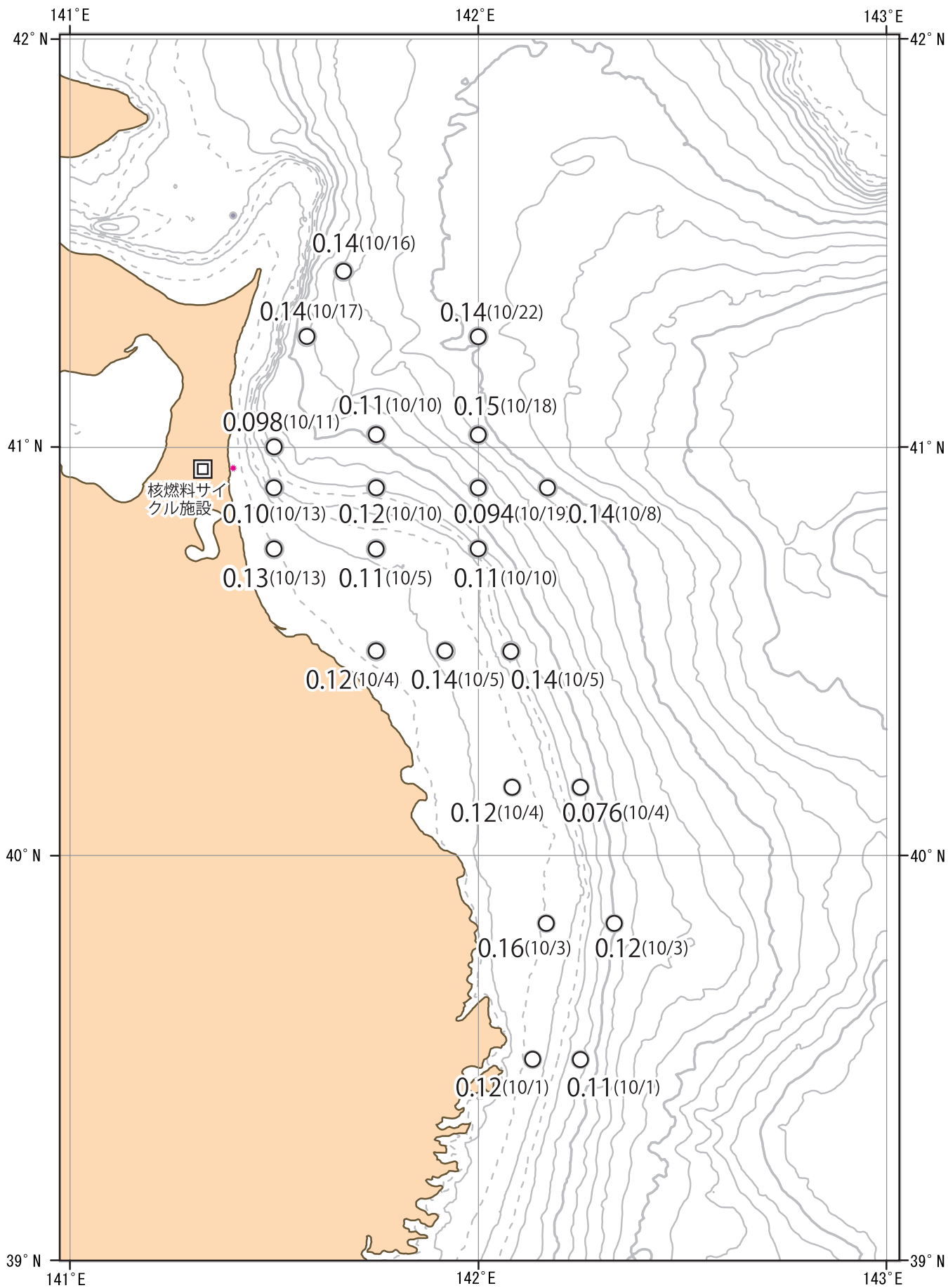
※ 法令に定める原子力関連施設周辺監視区域外の線量限度 (1mSv/年) と比較すれば約 23 万分の 1 となる。

^{注1} バックグラウンドとは、自然界に普通に存在する放射能や放射線のレベルのことをいいます。

平成20年度 第1回採取 海水試料(表層水) トリチウム濃度 単位: Bq/L, ()内は採取日

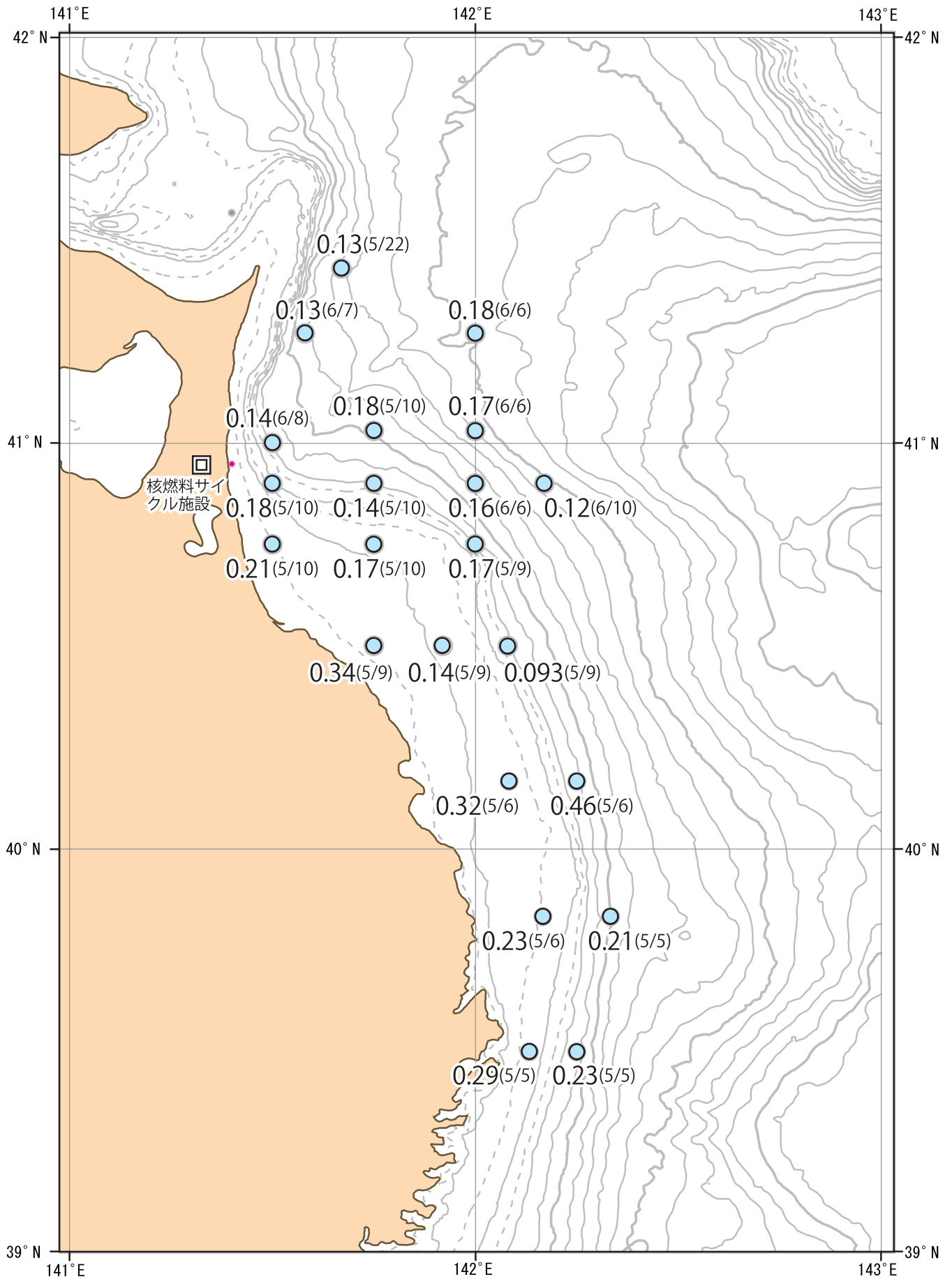


平成20年度 第2回採取 海水試料(表層水) トリチウム濃度 単位: Bq/L, ()内は採取日



平成19年度 第1回採取 海水試料(表層水) トリチウム濃度

単位: Bq/L, ()内は採取日



平成19年度 第2回採取 海水試料(表層水) トリチウム濃度

単位: Bq/L, ()内は採取日

