



写真-3.2 係留中のLPG船 (Closenburg ふ頭)



写真-3.3 係留中のタグボート「VELSUMANA」号 (新ふ頭)



写真-3.4 係留中の小型船舶 (Closenburg ふ頭)



写真-3.5 停泊する小型船舶 (港内水域)

(4)Closenburg ふ頭の被害状況

公共上屋の木製の扉が外れて庫内側に転倒した。調査時点 (3月8日) では破損した扉は修復されていた。写真-3.6 及び図-3.7 に示す。また、岸壁前面水域の一部に土砂が堆積し埋没した (7)参照)。

以上のような被害が発生したが、被害は比較的軽微であった。津波による岸壁法線の出入り等は発生せず、津波による港湾機能への影響は少ない。既述のとおり、調査当日はセメント運搬船が荷役を実施中であった (写真-3.1)。むしろ、津波により被災した建築物復興のためのセメント需要が見込まれる可能性があるとのことであった。

岸壁はかなり老朽化している (写真-3.7)。



写真-3.6 破損した扉が修復されている公共上屋

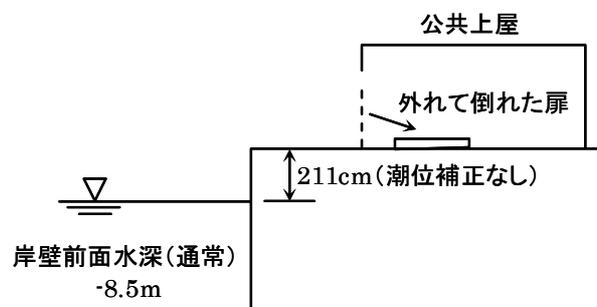


図-3.7 縦断図 (Closenburg ふ頭)



写真-3.7 Closenburg ふ頭の老朽化状況

(5) 新ふ頭の津波来襲状況

新ふ頭の岸壁、照明施設等の津波による被害は調査時点ではみられなかった。

新ふ頭において調査団がタグボート「VELSUMANA」号の船員に対し聞き取りを行った(写真-3.3)。それによると、12月26日は9:20頃から津波による海面の変動が発生した。まず、港内の海水が10分ほどで引き、タグボートが港内で傾いて座礁してしまったとのことである。その後、潮位が上昇し新ふ頭の上の約5mにまで達した。タグボートはエンジンを始動し港外に出ようとしたので被害はなかった(港外に脱出できたかどうかは不明)。その後、16:00頃までに合計5回津波が来襲したとのことである。

新ふ頭天端の海面からの高さは、+2.18m(調査団調べ、潮位補正なし)なので、聞き取り結果であるのでかなりの誤差が見込まれるものの、新ふ頭においては約7m前後であった可能性がある(写真-3.8及び図-3.8)。なお、富田らによる報告(2005年1月12日時点)では、ゴール港の津波痕跡高さは5~6mと記載されている。

また、この聞き取りにより、ゴールにおいては津波が引波からはじまったことが示唆される。なお、ゴール近傍(市街地東側)の小高い丘にある仏教寺院より最初の引波を目撃したとの情報もあるが、確認できていない。



写真-3.8 新ふ頭における浸水状況イメージ

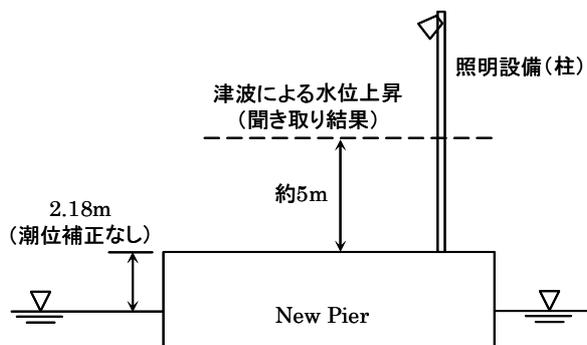


図-3.8 縦断図(新ふ頭)

(6) ふ頭間連絡道路付近の被害状況

Closenburg ふ頭と新ふ頭とを結ぶ連絡道路は地盤が広範に吸い出され、連絡道路のあった場所は水域となっていた(図-3.9及び写真-3.9)。護岸は残存したが、水域方向に傾斜していた(写真-3.10、写真-3.11及び図-3.9)。また、その前面の水域は水深が小さくなった(7)参照)。

ただし、コロンボ港関係者によれば、復旧後に小型船舶の係留場所とするとのことである。調査時点では、バックホウを利用して水域を広げている状況であった。従って、図-3.9に示した護岸背後の水域の現状の広がり、津波による吸い出しだけでなく、水域拡張を目的とした津波後の工事の影響も含まれている。

なお、護岸のすぐ背後には仏像をまつた場所(ブツダの木及び廟)があり、津波による被害は軽微で残存したが、上記の作業のため、今後、港内の奥部に移設するとのことである。

なお、残存した護岸背後の表層はアスファルト舗装が残存しその厚さは約14mmであった(写真-3.12及び図-3.10)。

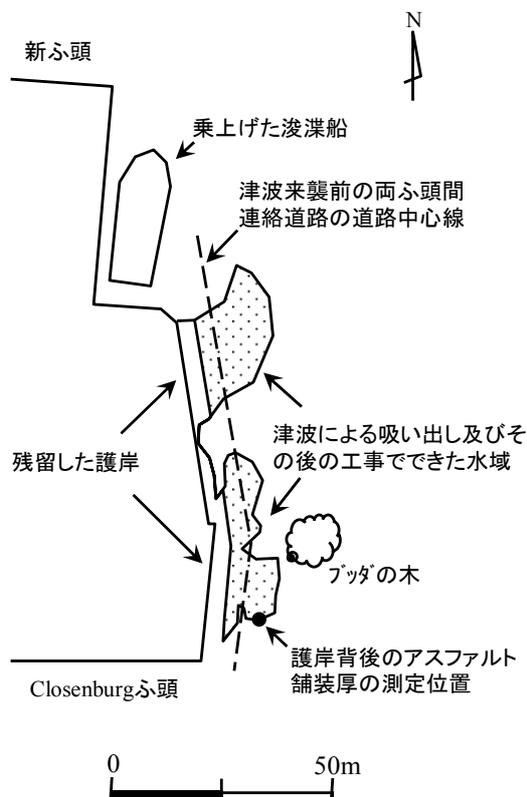


図-3.9 被害の概要(ふ頭間連絡道路付近)



写真-3.9 被害状況（ふ頭間連絡道路付近）



写真-3.10 背後が吸い出された護岸  
（左：背後側，右：護岸前面側）



写真-3.12 護岸背後の地盤の状況



写真-3.11 破損・吸い出しの顕著な箇所  
（左：背後側，右：護岸前面側）

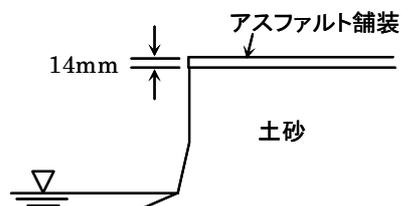


図-3.10 縦断図（護岸背後の地盤）

図-3.11 に新ふ頭、残留した護岸及び Closenburg ふ頭の天端高さをそれぞれ図示する。吸い出しの発生した位置の護岸は、新ふ頭及び Closenburg ふ頭と比較して天端高さが小さく、津波がこの付近を集中して流れた可能性が示唆される。

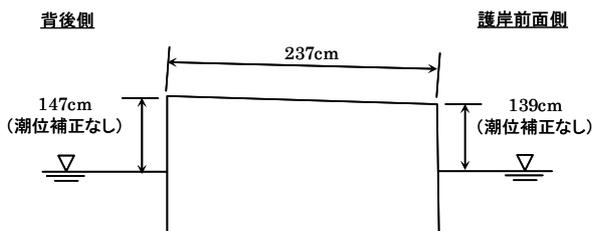


図-3.9 縦断図（背後が吸い出された護岸）

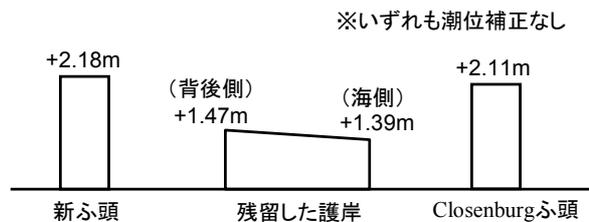


図-3.11 新ふ頭、残留した護岸及び Closenburg ふ頭の天端高さの比較

(7) 水域への土砂等の堆積状況と浚渫の実施状況

図-3.12(a), (b)に2002年4月～5月(津波来襲前)及び2005年2月(津波来襲後)に作成されたゴール港の港内深浅測量結果をそれぞれ示す。また、図-3.13(a), (b)に図-3.12をもとに国土技術政策総合研究所が作成したゴール港の港内深浅コンター図を示す。

これらとゴール港 SLPA 事務所長アヌーラ氏から調査団が聞き取り結果とによると、津波で主航路の防波堤寄り(港内側から港外側にむかって主航路の左側)に陸上等から輸送されたとみられる土砂が堆積し、もともと-7.3mの水深を確保していたが、津波後は最も浅い部分で-6.5mとなった。そこで、そうした状況に対応した船舶オペレーションを実施しながら、荷役を実施している。既述のとおり、津波後最初の貨物船入港は1月8日である。(6)の護岸前面の水域も水深が小さくなった

また、ゴール港内のうち、ゴール漁港に近い水域及びゴール港漁港防波堤の外側の陸域に近い水域は、津波後水深が深くなった。

津波発生前までゴール港の浚渫を実施していた浚渫船「DIYA-KOWULLA」号は岸壁に乗り上げた状態となっており、3月8日には吊り上げて水面へ移動するための船腹外側に艀装工を行っていた(写真-3.13)。その後、3月11日に吊り上げ・船底の破損状態の確認・海面への移動工が実施されたとのことである。

当面、ゴール港ではコロンボ港より派遣された浚渫船「HANSAKAWA」号(写真-3.14)及び「カプルア」号(所属等の詳細は不明)が港内規定水深の回復のための作業にあたっている。



写真-3.13 浚渫船「HANSAKAWA」号



写真-3.13 岸壁に乗り上げた浚渫船「DIYA-KOWULLA」号

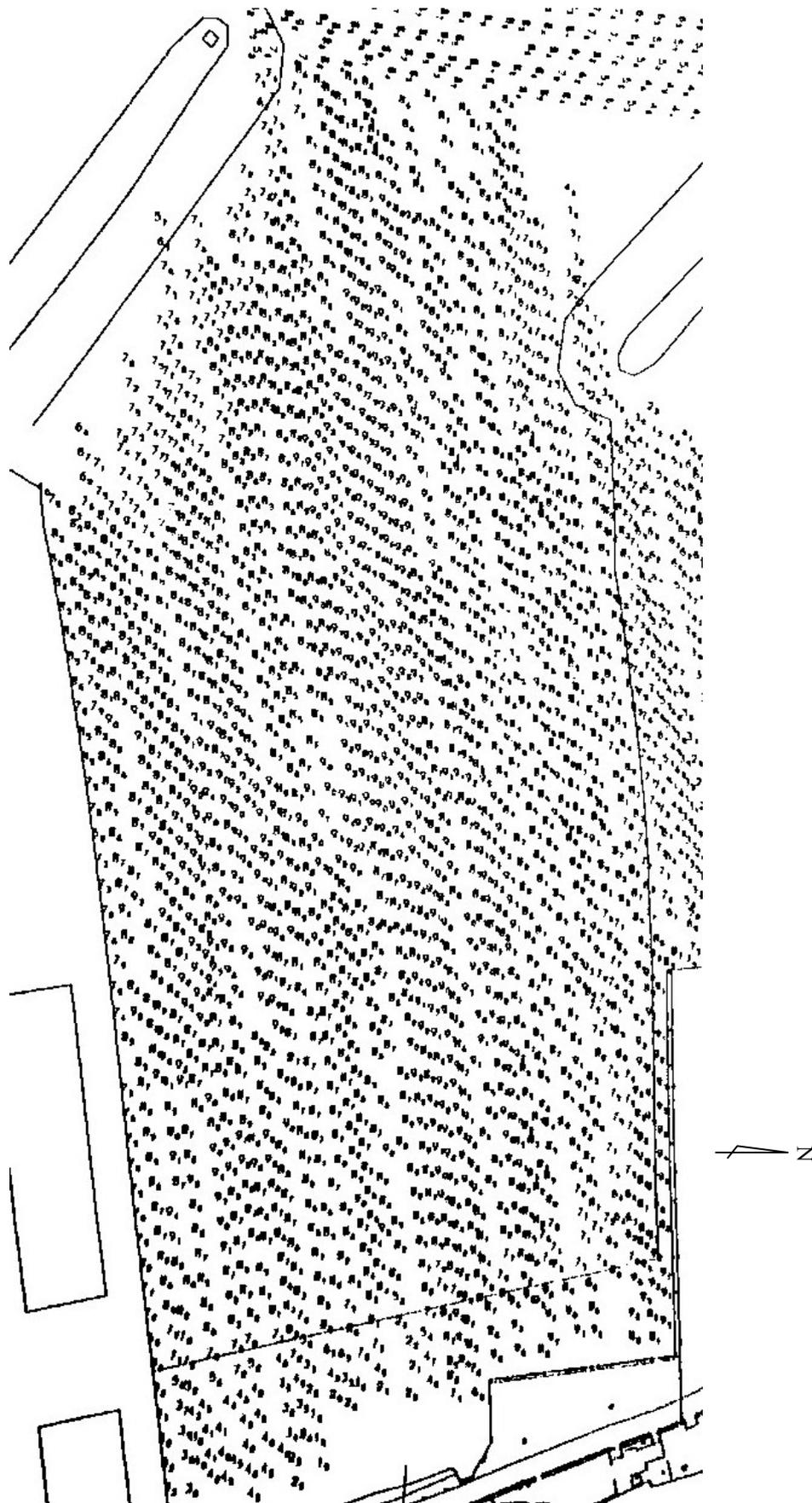


図-3.12(a) ゴール港の港内深浅図 (2002年4月25日-5月7日時点, 津波来襲前) ※在ゴールSLPA事務所提供

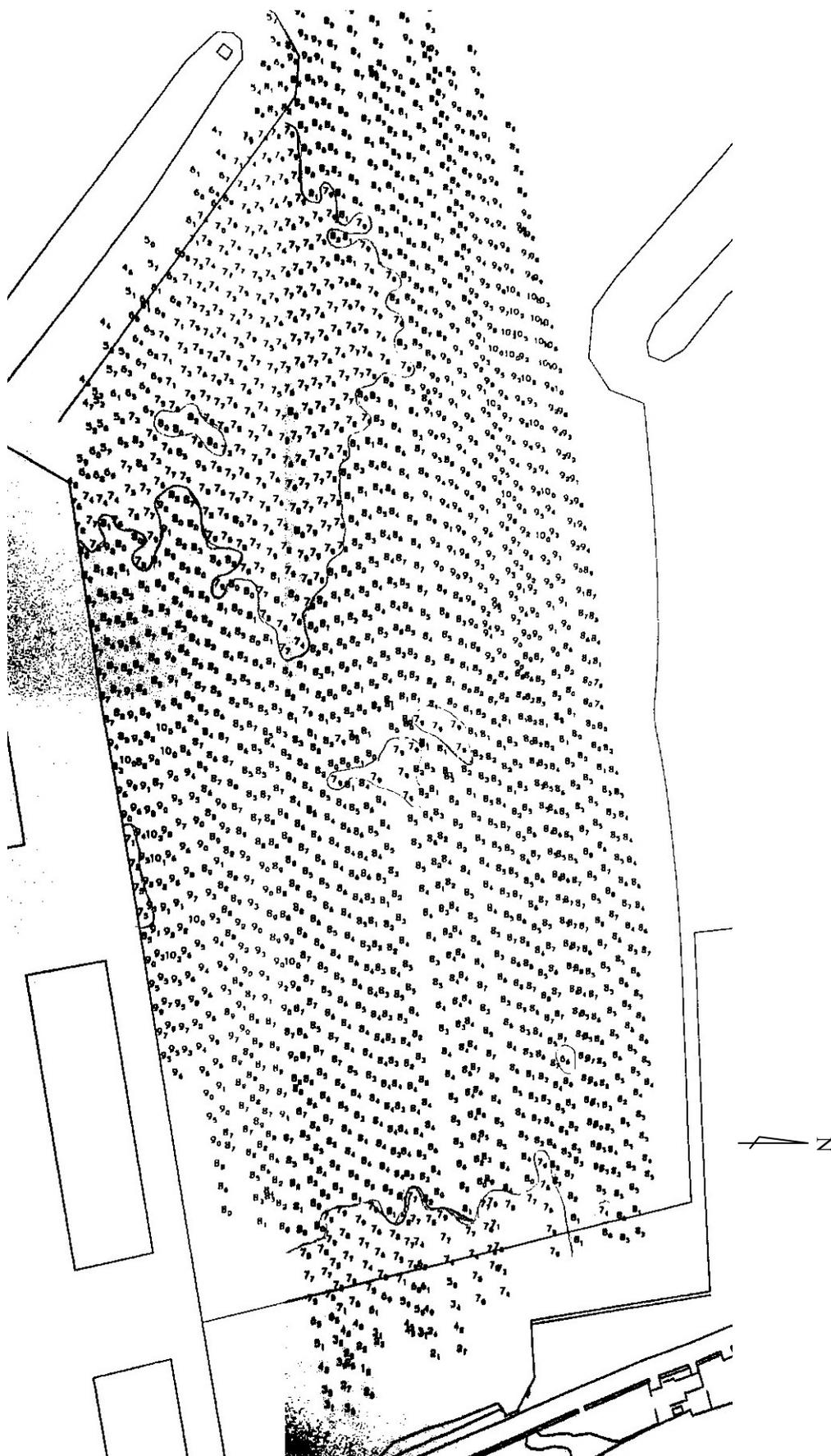


図-3.12(b) ゴール港の港内深浅図 (2005年2月時点, 津波来襲後) ※在ゴールSLPA事務所提供

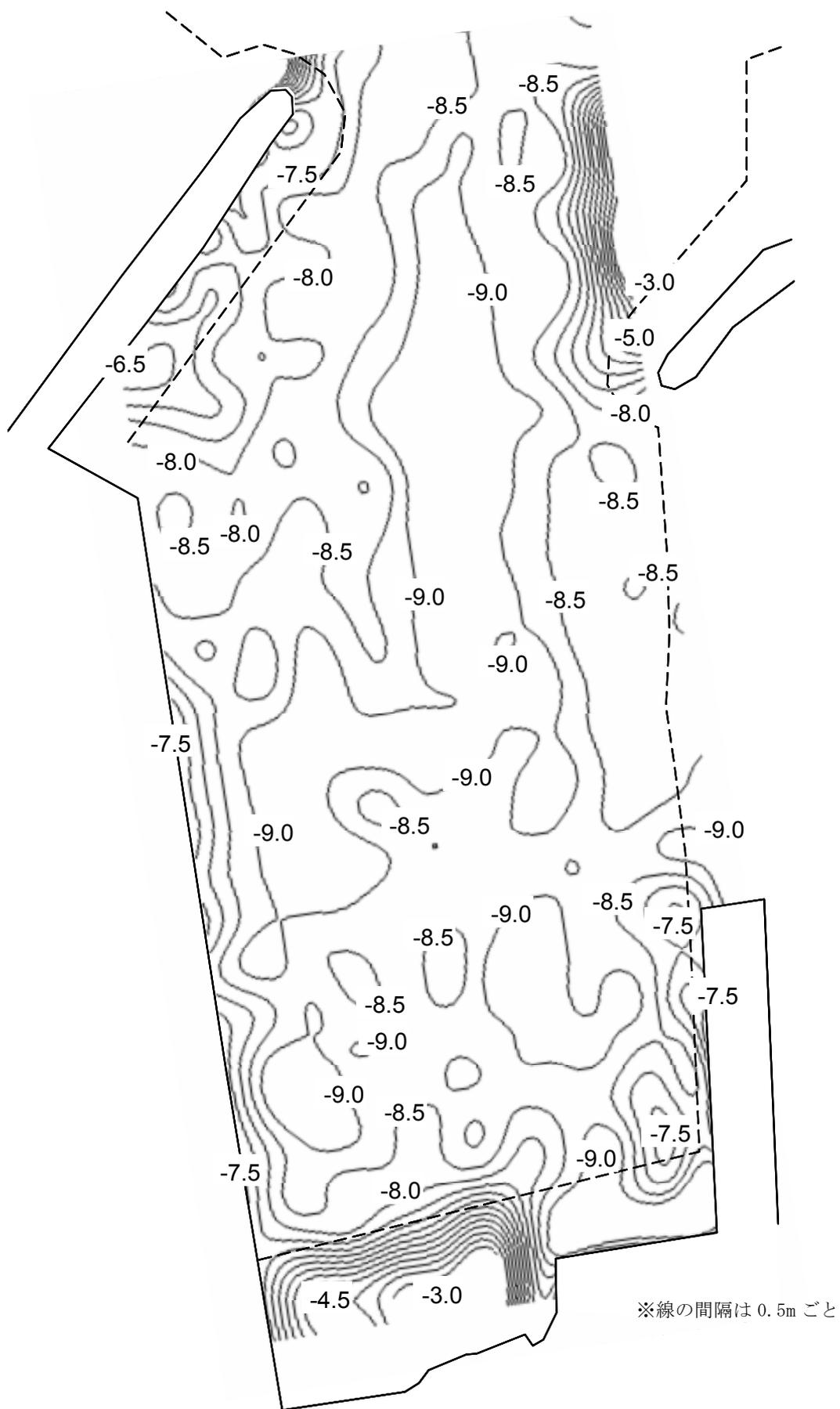


図-3.13(a) ゴール港の港内深浅コンター (2002年4月25日-5月7日時点, 津波来襲前) ※国総研作成

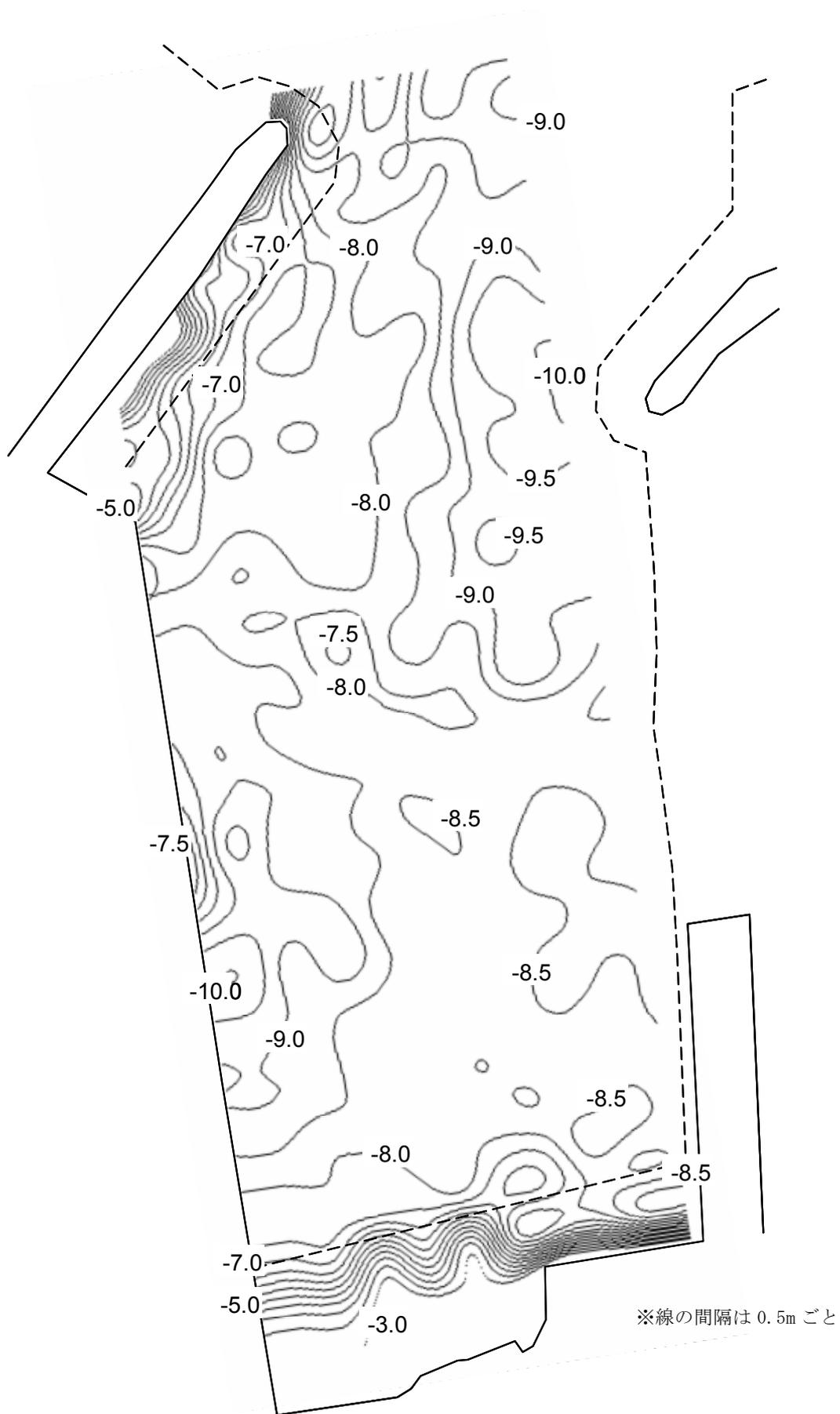


図-3.13(b) ゴール港の港内深浅コンター (2005年2月時点, 津波来襲後) ※国総研作成