

# ジャカルタ漁港

An aerial photograph of the Jakarta Fish Port, showing a large harbor filled with numerous colorful fishing boats. The port is situated along a long pier that extends into the water. In the background, the dense urban landscape of Jakarta is visible, with many high-rise buildings and residential areas. The water is a deep blue, and the sky is clear.

2022.5.3撮影  
折下定夫Orishimo

2023年で50年になる日本のODAプロジェクト

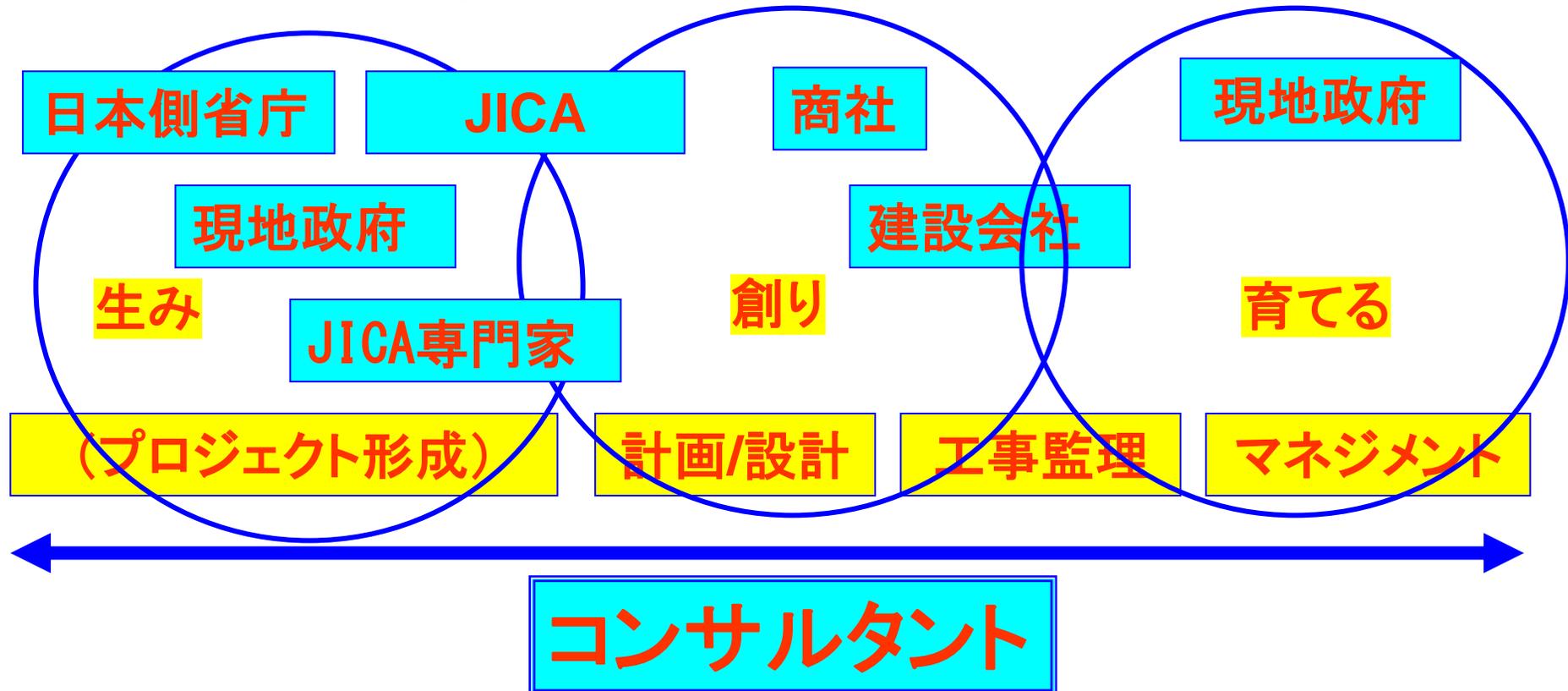
約6万人が働いている。

年間約1000億円の水産物取扱い

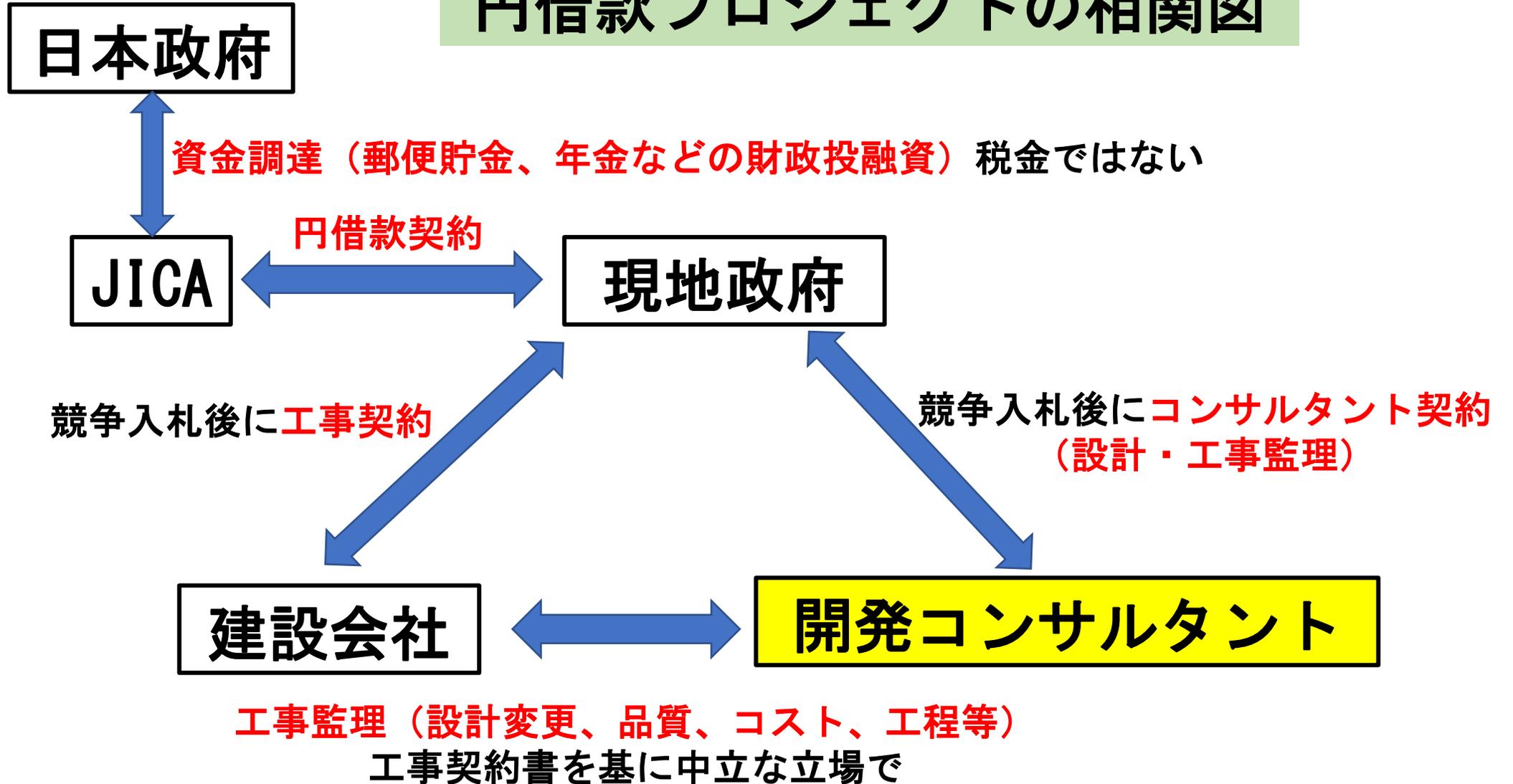
# 私の開発コンサルタントとしての心がけ

プロジェクトは自分の子供と同じ

1. コンサルタントはプロジェクトを生み、創り、育てるというプロジェクトサイクルに一貫して関われる唯一の立場と言える。
2. 関わったプロジェクトを途中で見捨てるな、一人前になるまで手を差し伸べ、見届けよ。



# 円借款プロジェクトの相関図



# インドネシアの漁業

世界で3番目のEEZ排他的経済水域(580万km<sup>2</sup>)

世界で最多の群島国家(13,466島)

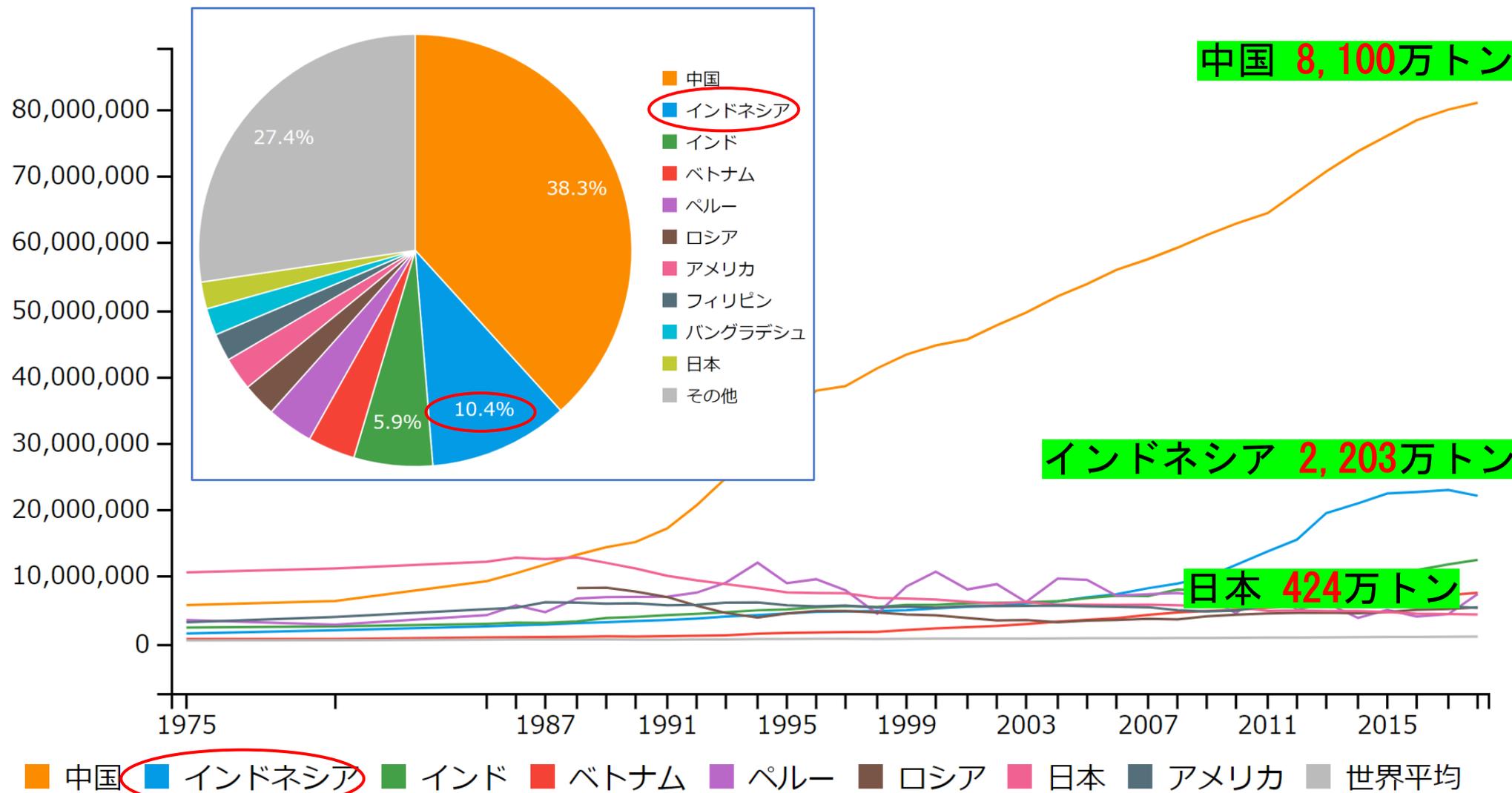
世界で2番目の海岸線(約81,000 km)

漁業生産量(2018年)は世界第2位。(日本は第9位)



# 世界の漁獲量

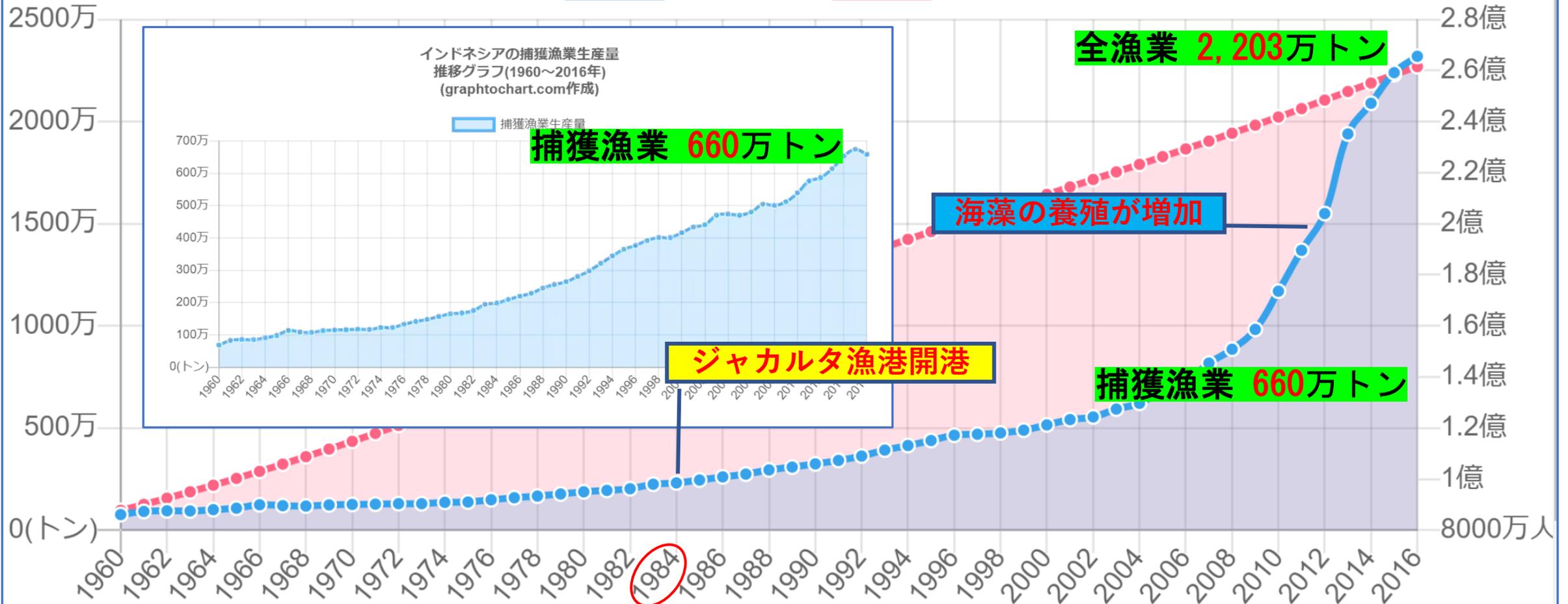
[単位：トン]



# インドネシアの漁獲量

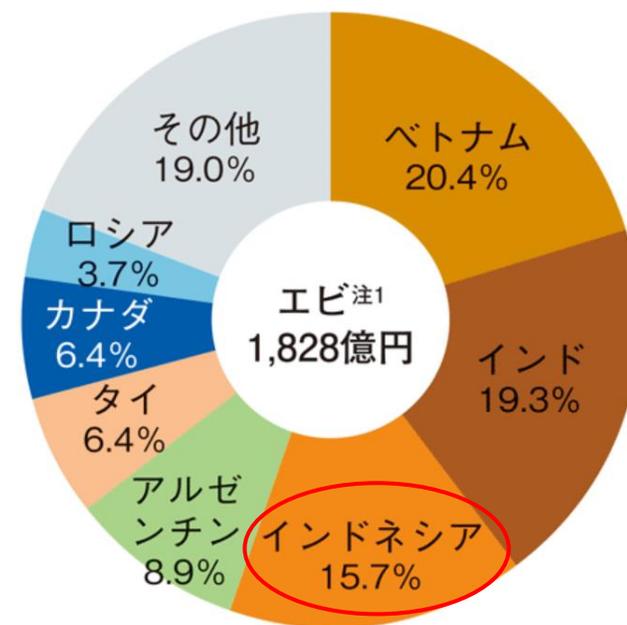
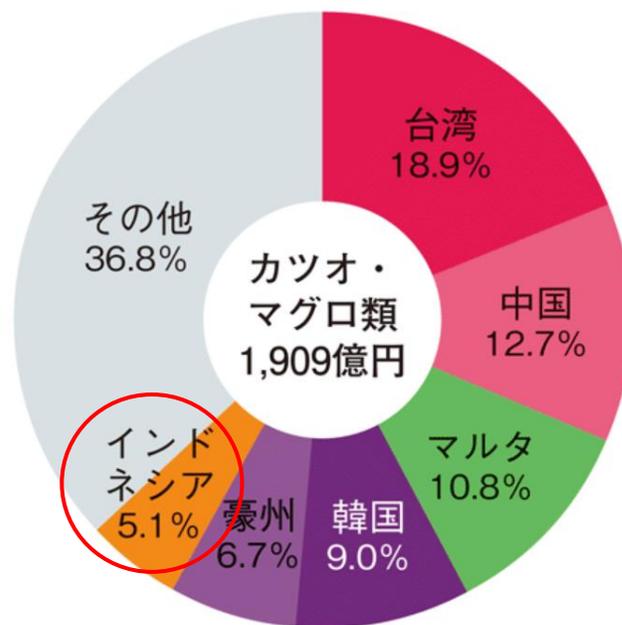
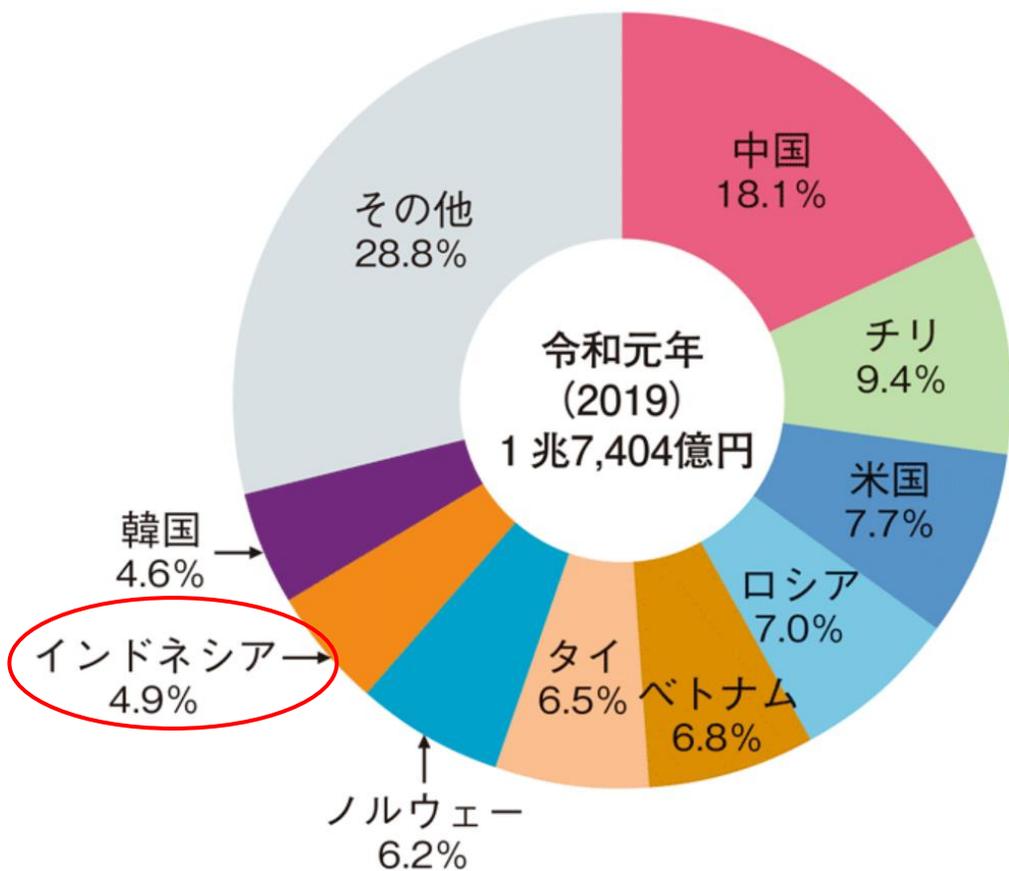
推移グラフ(1960~2016年)  
(graphtochart.com作成)

漁業生産量 人口



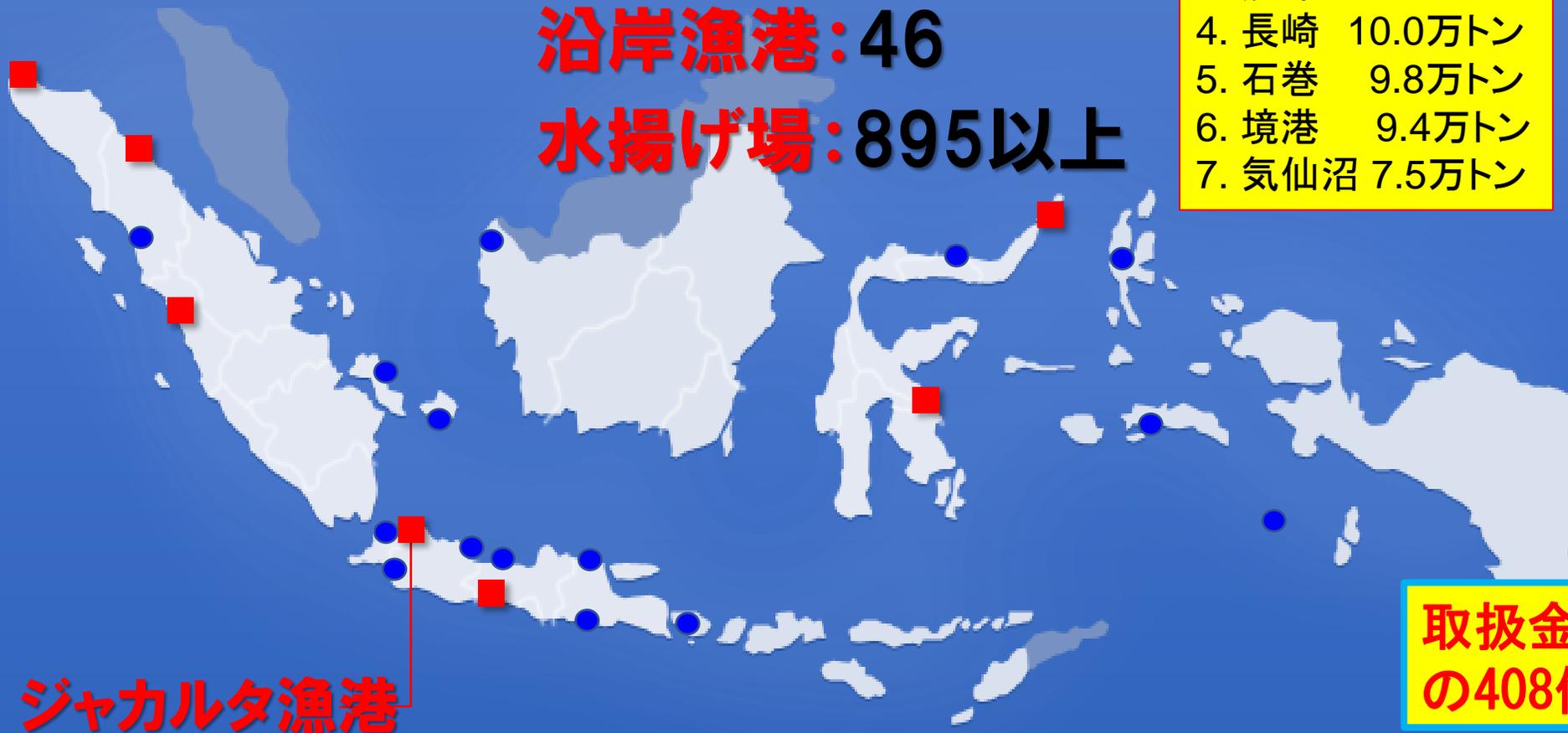
# 日本のインドネシアからの水産物輸出入額

〈輸入相手国・地域〉



# インドネシアの漁港

- 海洋漁港: 7
- 群島漁港: 18
- 沿岸漁港: 46
- 水揚げ場: 895以上



ジャカルタ漁港

## 2021年 日本の漁港陸揚量

1. 銚子 28.0万トン
2. 釧路 20.4万トン
3. 焼津 14.9万トン
4. 長崎 10.0万トン
5. 石巻 9.8万トン
6. 境港 9.4万トン
7. 気仙沼 7.5万トン

## ジャカルタ漁港

### 2018年漁獲量 (トン)

カツオ	46,000	30%
マグロ	22,700	15%
イカ	21,300	14%
ムロアジ	14,300	9%
その他	49,800	32%
合計	154,100	

漁船	66,900
運搬船	56,900
陸路	30,300

出典: 2019年JICA情報収集調査 P36

取扱金額は日本一の焼津  
の408億円を上回る?

日本には約3,000漁港がある。 海岸10kmに1漁港

魚単価(kg) 焼津270円、銚子100円、JKT 400円

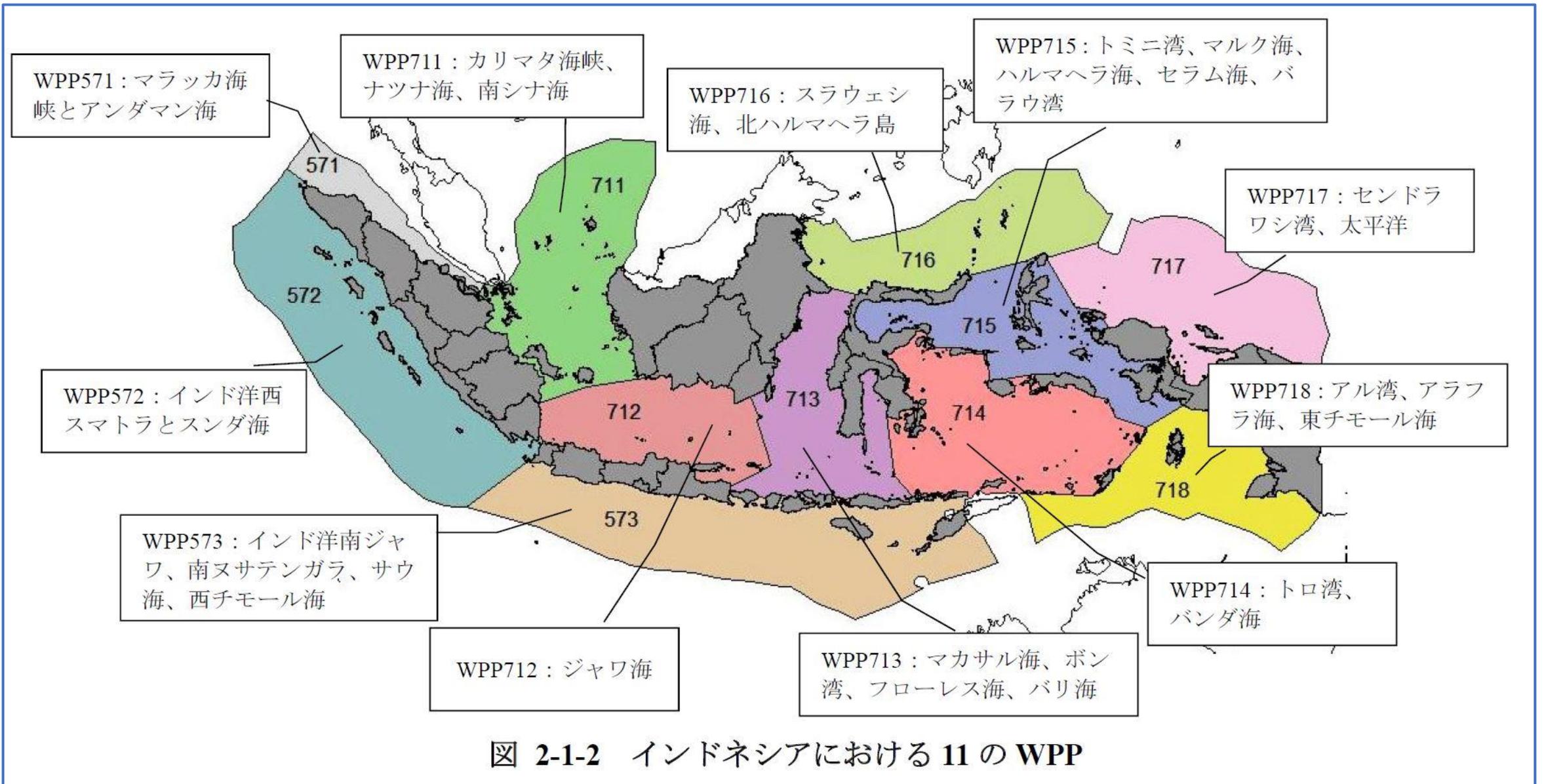


図 2-1-2 インドネシアにおける 11 の WPP

漁業管理区域(Wilaya Pengelgeloan Perikanan)

# ジャカルタ 漁港の沿革

サバン

# 日本とインドネシアの漁業関係



1957年にインドネシアは世界で初めて「群島国家宣言」をし、インドネシアの島々で囲まれた内水はインドネシアの領海だという主張をした。それまで、自由に漁業をしていた日本漁船が次々にインドネシア政府に拿捕される事件が起きた。

1967年に佐藤首相がインドネシアを訪問、スハルト大統領と会見の際にバンダ海の漁船操業問題で協議する約束をとりつけた。いわゆる**バンダ海協定**が締結され日本漁船の入漁料支払いに加え、政府間協議による**漁業振興援助**としてアチェのサバン港、バリ島のブノア港が日本政府の円借款で整備され、さらに水産関係経済技術援助により水産統計資料の作成等が進み、それらを基に水産庁からのアドバイザーであった赤井正夫、穂積俊一の両氏により**ジャカルタ漁港基本構想**と説明資料等が作成された。

(国連海洋法排他的経済水域 (EEZ) 1994年発効)

ジャカルタ漁港

タンジュンプリオク国際港

旧バタビア港

国際空港

市中心部



# プロジェクトの沿革

# 1973-2024

1973年 海外技術協力事業団(現JICA)がフィージビリティスタディを実施した。(JICAの創立は1974年8月)

1977年 海外経済協力基金(OECF)が最初の借款契約

1980年 建設工事が開始、1984年完成・供用開始した。

2002年 第4期工事(衛生環境整備等事業)が完成した。

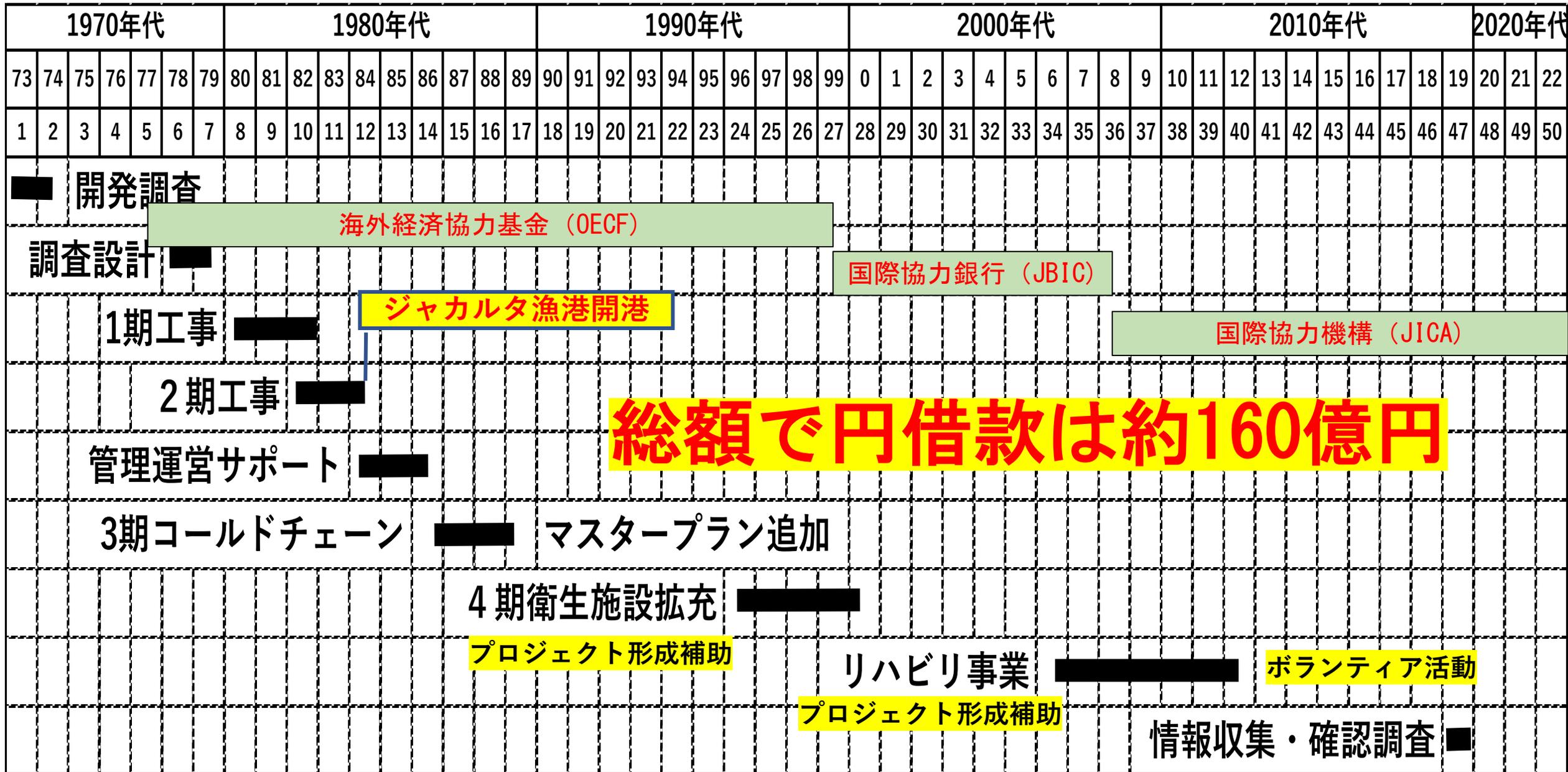
2005-12年 岸壁・防波堤リハビリ整備プロジェクト完了。

2011年: 卸売市場 FS(2011年JICA調査実施したが実現せず)

2019年: JICA情報収集・確認調査

2024年以降: セクターローンでリハビリ事業実施予定

# ジャカルタ漁港の年表



**総額で円借款は約160億円**





# ジャカルタ漁港



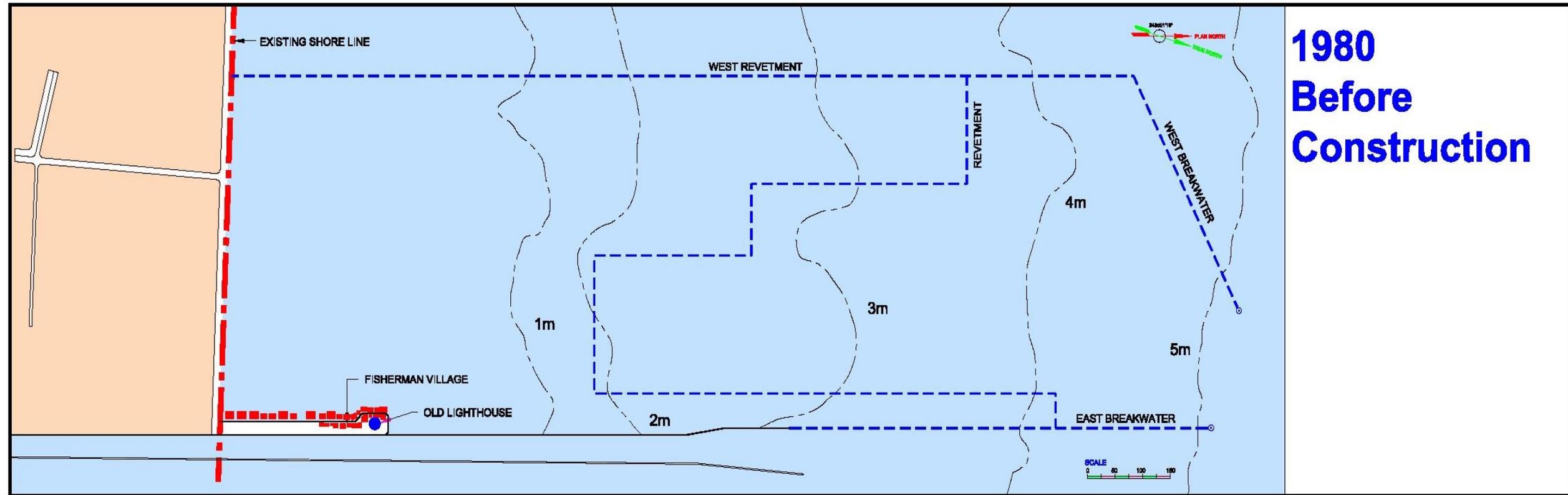
旧バタビア港にあった魚市場を移転拡張



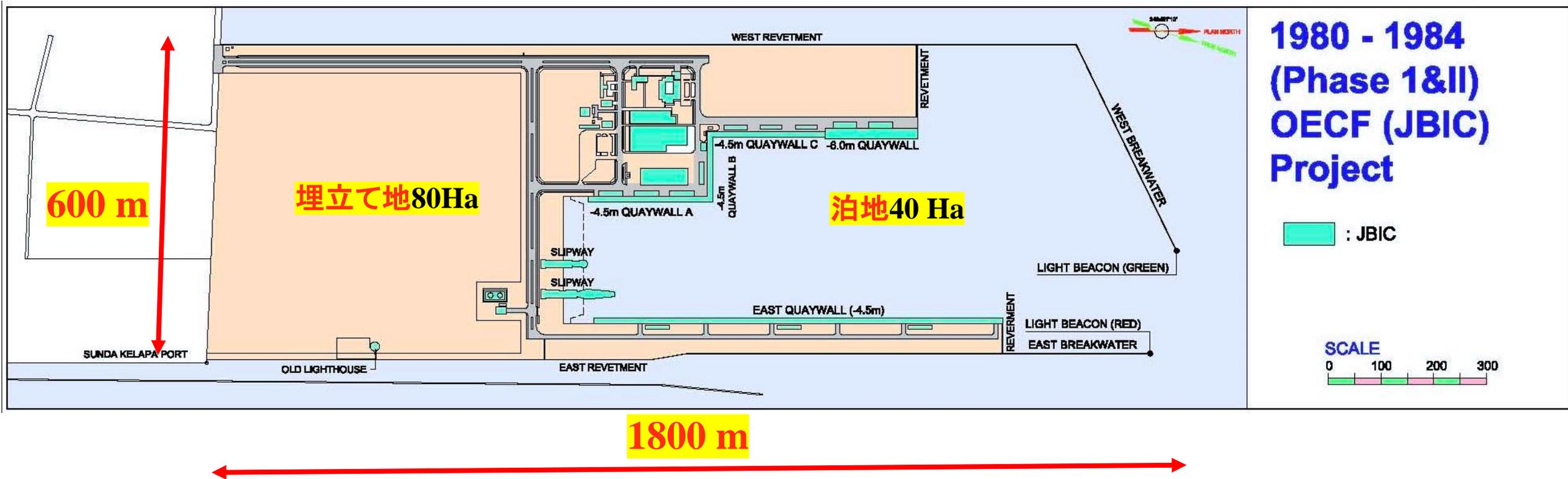
ジャカルタ漁港内に現存するインドネシア最古の灯台

1970年ころのスンダクラパ港

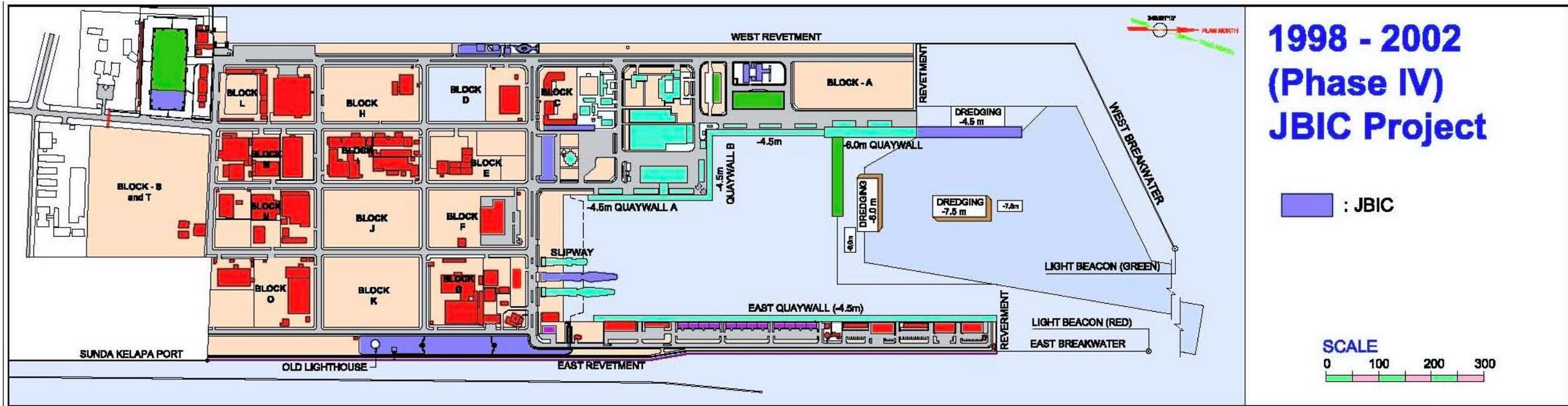
# 工事着工前 (1980年)



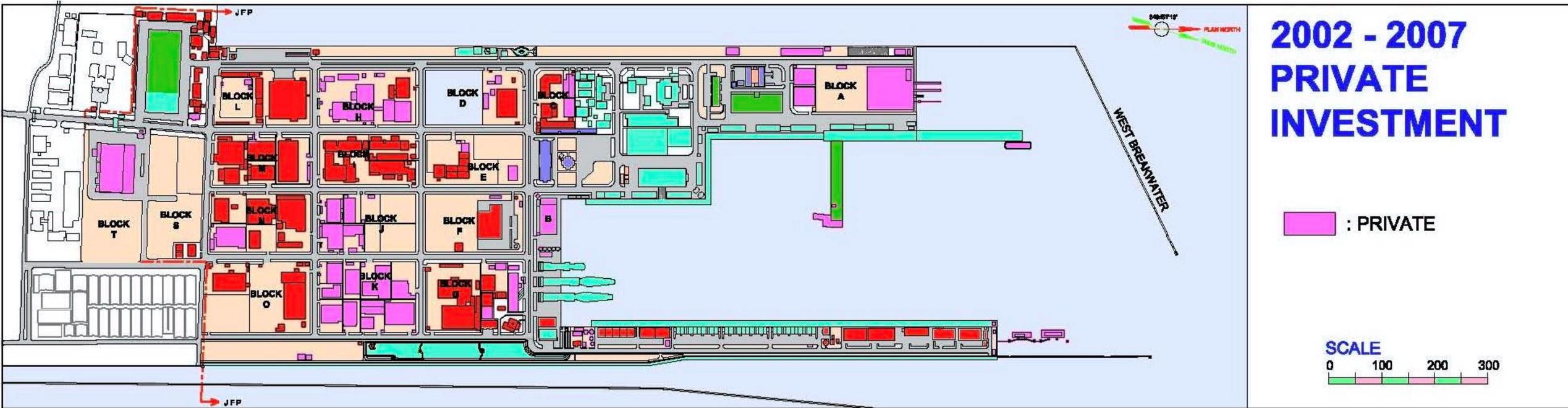
# 最初の円借款事業 (1980~1984年)



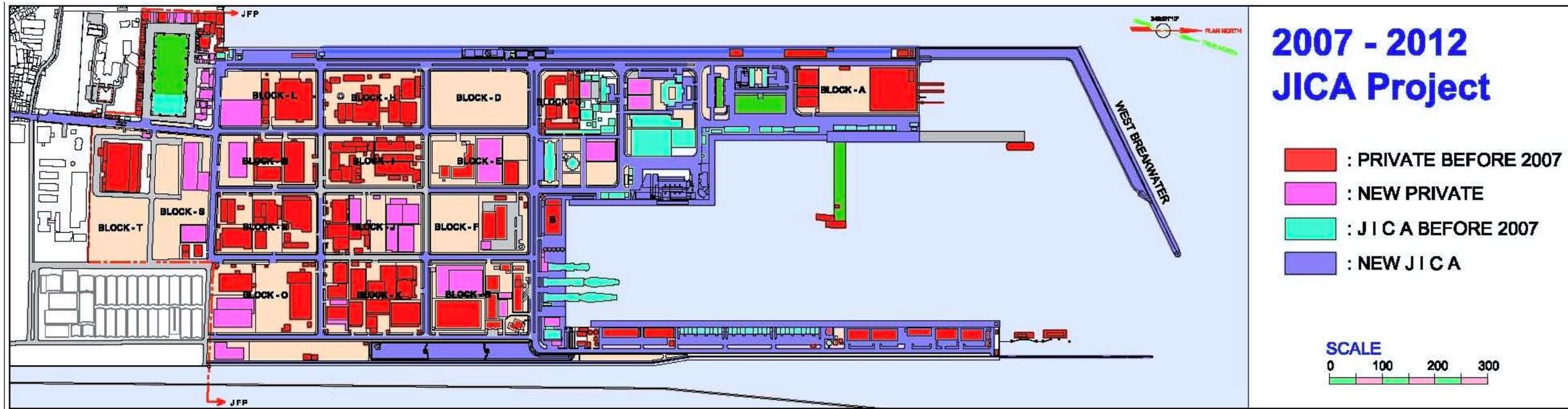
# 2度目の円借款事業 (1998~2002年)



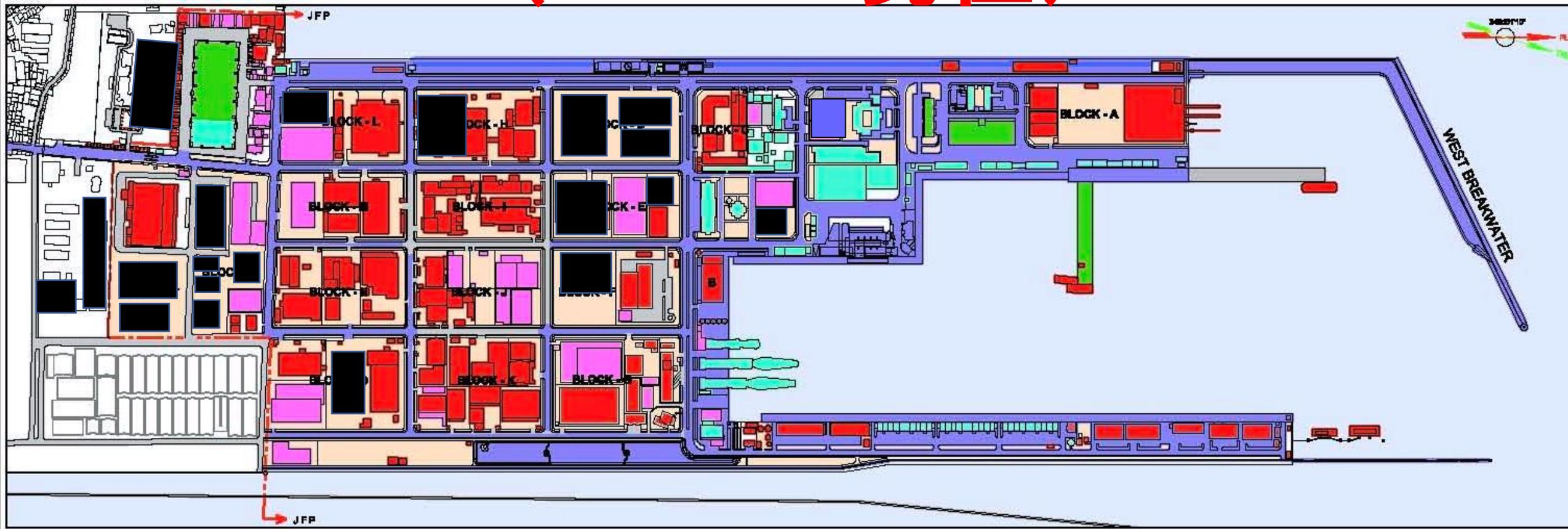
# 2度目の円借款事業以降 (2002~07年)



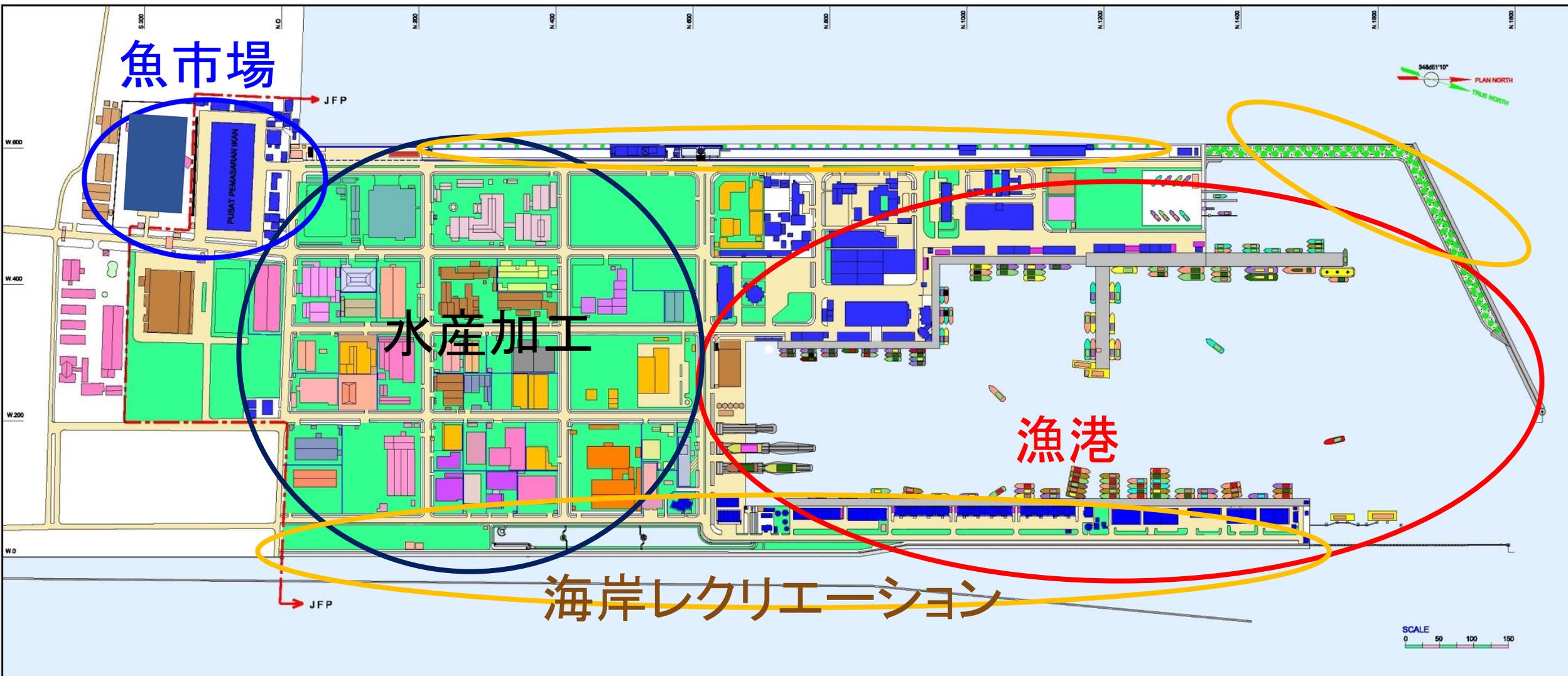
# 3度目の円借款事業 (2008～2012年)



# 3度目の円借款事業以降 (2012～現在)



■ 円借款    ■ ■ 民間企業    ■ 2012以降の民間投資



ジャカルタ漁港は4つの機能がある世界でも最大級の漁業コンプレックスになった。



水産加工工場

800隻ほど停泊

防波堤

防波堤

マングローブ護岸・防波堤

2022.5.3



マングローブ護岸

水産加工工場

最古の灯台

魚市場

ゲート

2019.8.6



魚市場

最古の灯台

水産加工工場

マングローブ護岸

管制塔

2022.5.3

# 円借款プロジェクトとして、教科書的に成功

1, ODAでインフラを整備（約160億円）



2, 水産資源の有効利用（世界第2位の漁業生産国）



3. 動物性たんぱく質摂取増大, 1人当たり魚消費量  
1978年頃12kg（日本66kg）⇒2019年 63.6kg（日本51.2kg）



4, 100社を超える民間企業の投資の呼び込み（推算500億円？）



5, 雇用（約6万人）を生み出す、特に女性



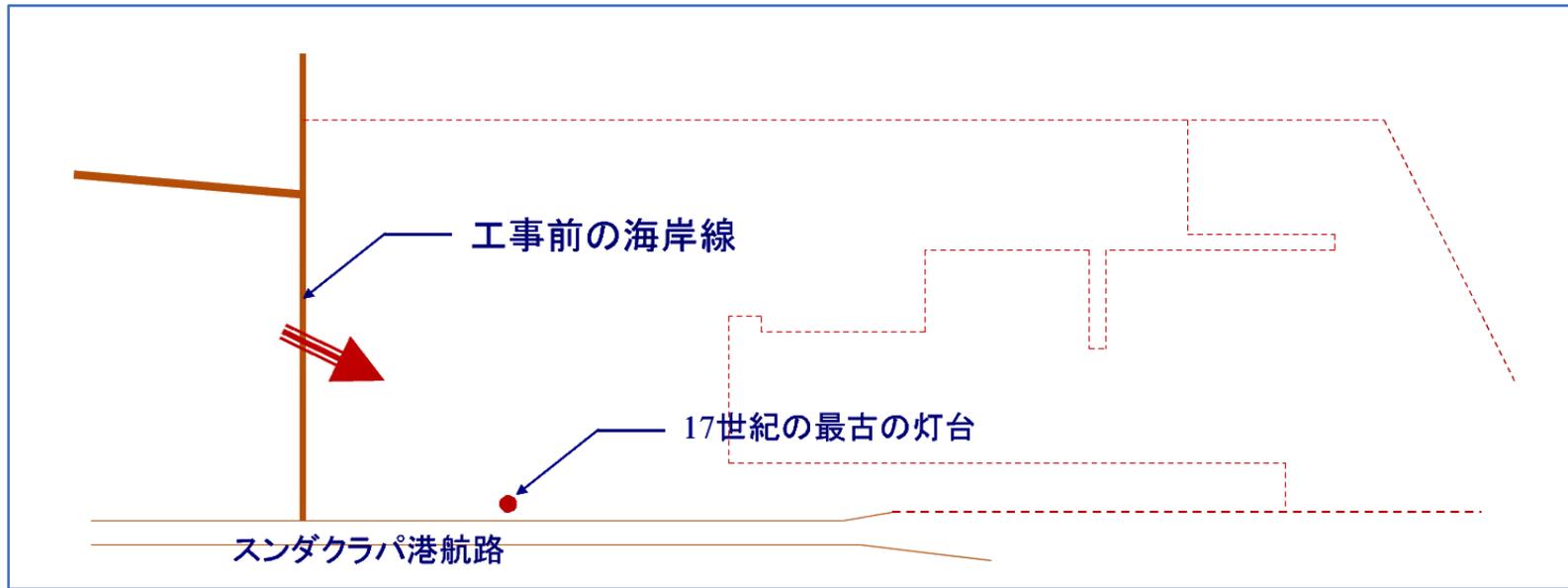
6, 外貨獲得に寄与（日本の水産物輸入の約5%はインドネシアから）



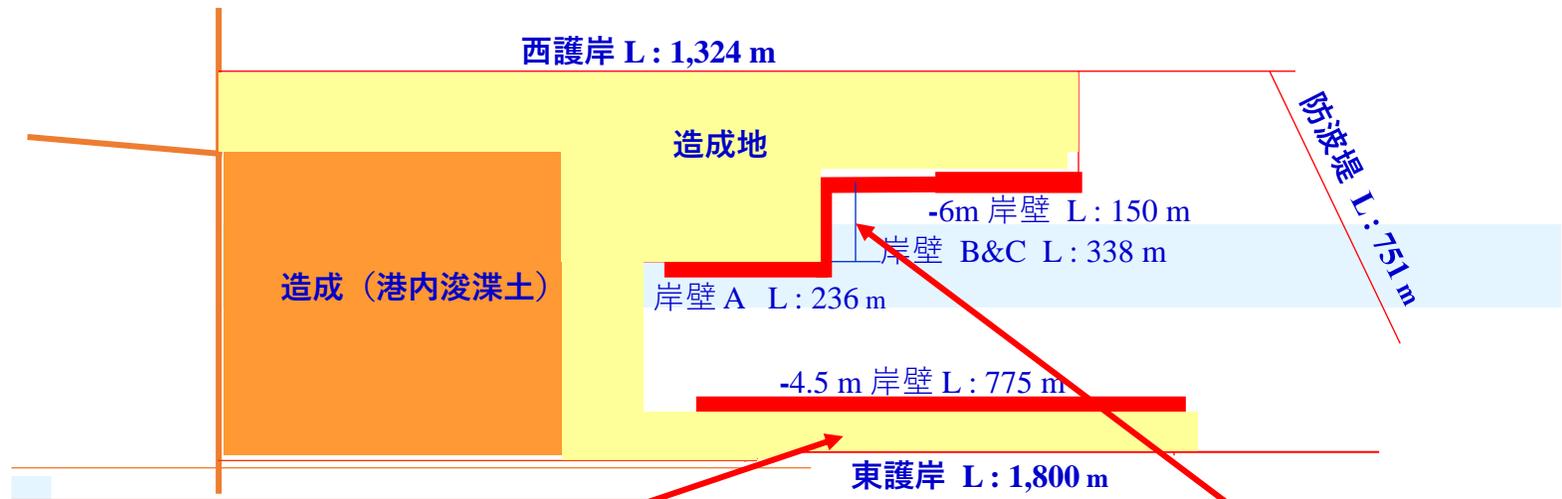
ジャカルタ漁港は上記の成果が一目瞭然に確認できる。

**ジャカルタ漁港プロジェクト**  
**第1期～第2期**  
**(1978～1984)**

# 工事開始前のサイトの状況 (1980)



# 第1期工事港湾施設(1980 - 1982)



東岸壁工事

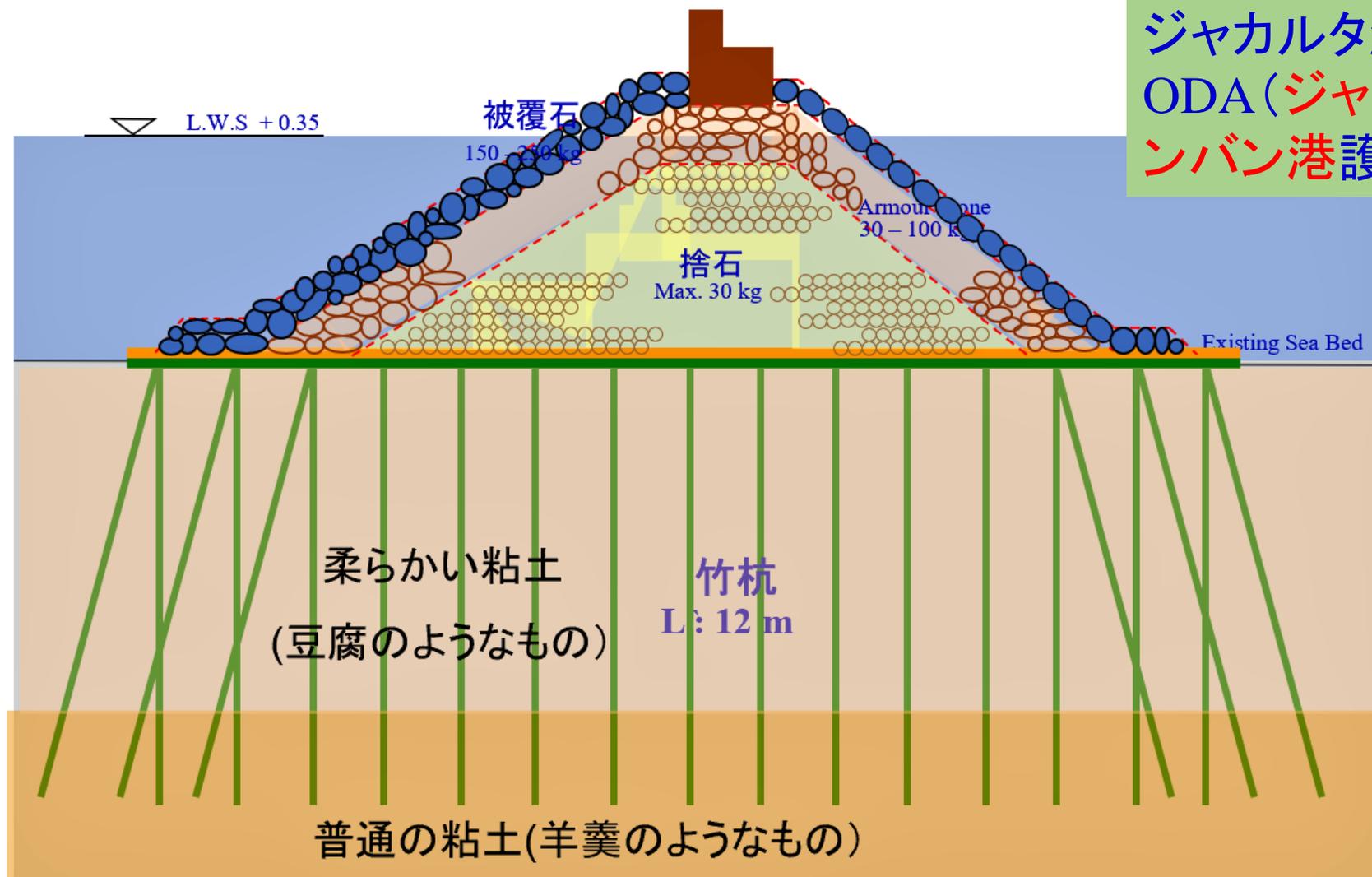


埋め立て・岸壁工事



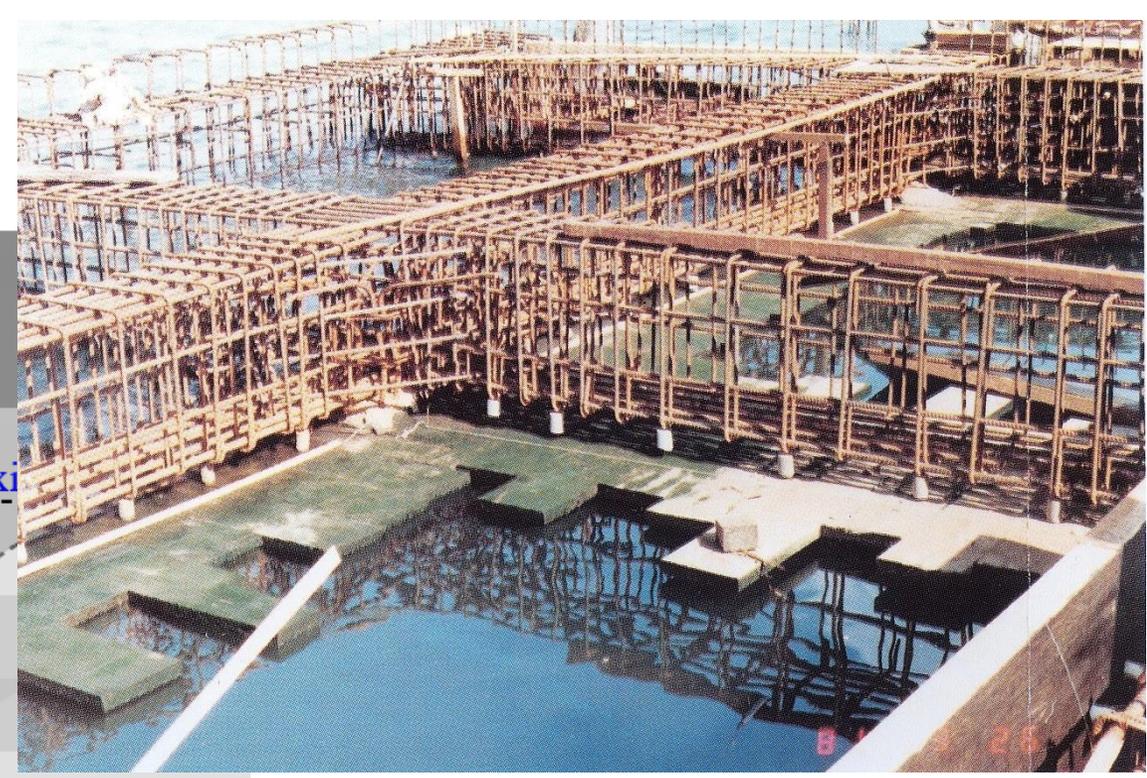
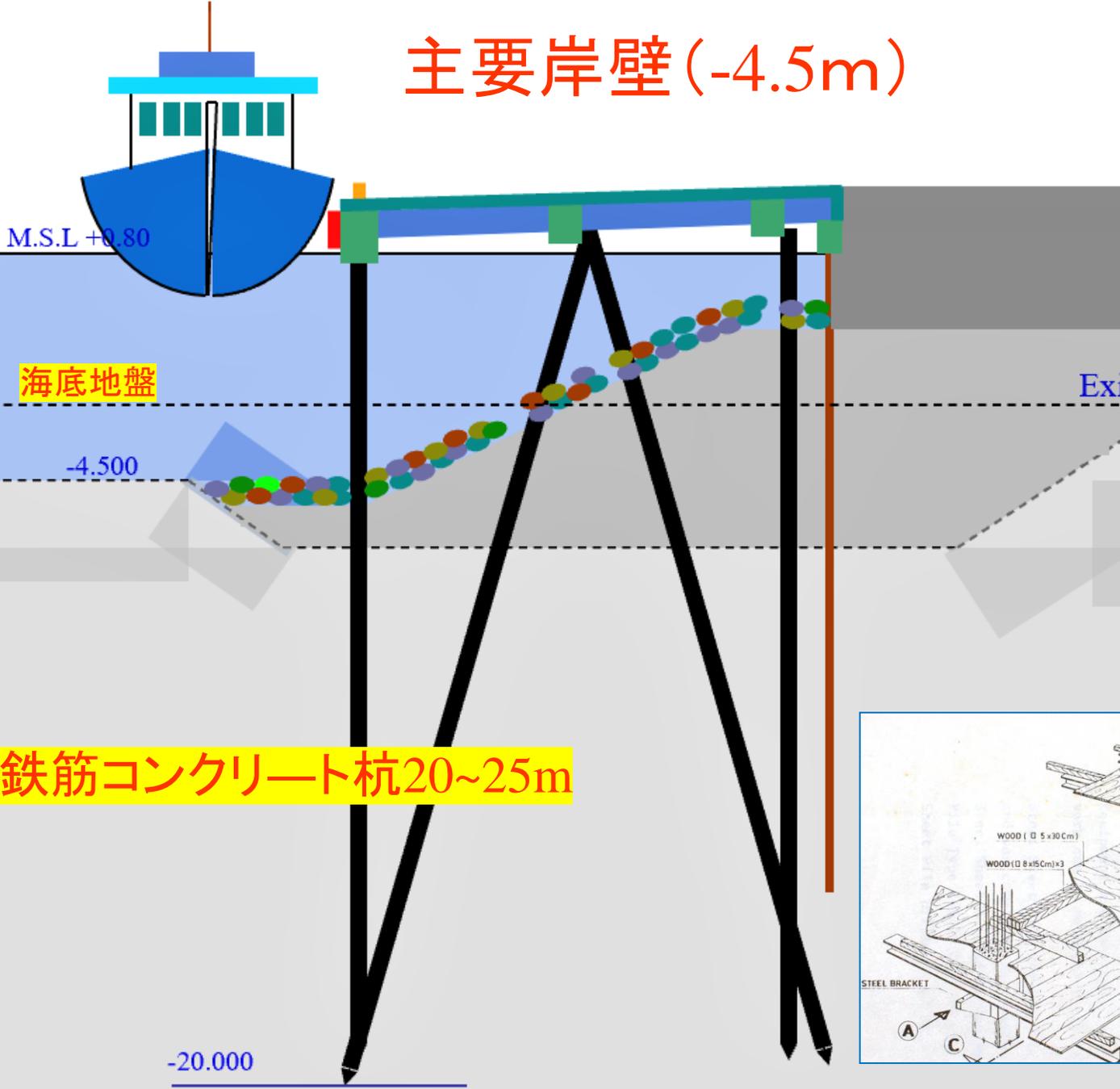
軟弱地盤での防波堤・護岸(4000m)建設にインドネシアでの伝統的工法の竹杭・竹マットが採用され、豊富な労働力および現地材料の竹100万本が使用された。

ジャカルタ漁港が前例となり、その後のODA(ジャカルタ国際港防波堤、パティンバン港護岸・防波堤)にも採用された。

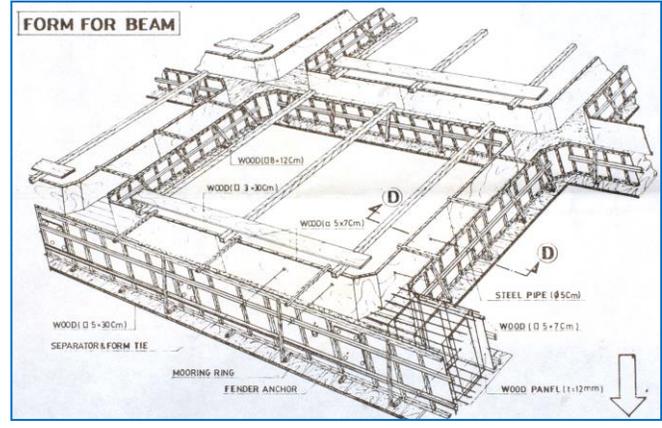
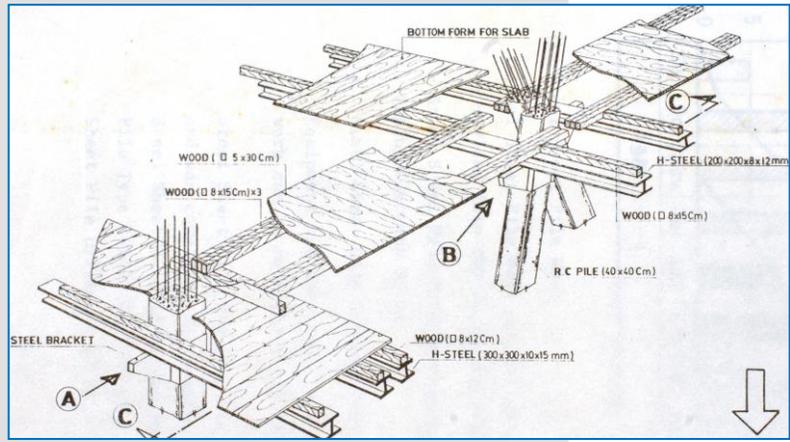


竹杭防波堤(1986年土木学会誌に発表)

# 主要岸壁 (-4.5m)



鉄筋コンクリート杭20~25m



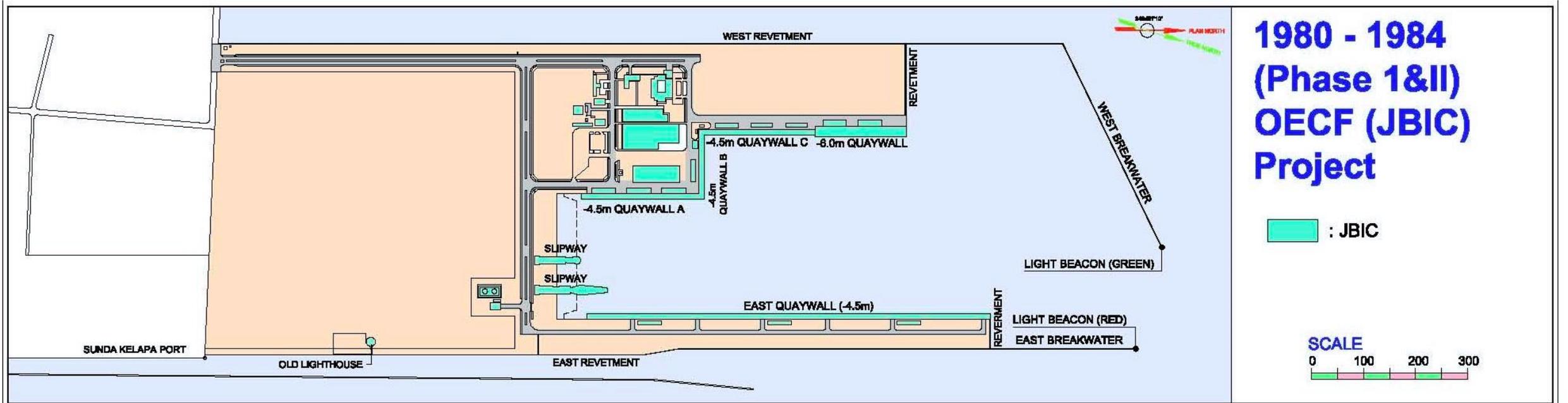
工事中の滑りが発生

埋立ての水分を多く含んだ土砂が、計画高以上になった。



工事進捗図

# 第2期工事陸上土木・建築(1982 - 1984)



- 1, 管理事務所
- 2, 水産物荷捌き場
- 3, 上屋
- 4, 製氷工場
- 5, 冷蔵庫
- 6, 道路・排水
- 7, 燃油タンク
- 8, 船の修理場
- 9, 給水施設
- 10, 電気設備
- 11, 職員宿舎、レストハウス
- 12, ガレージ等



# 1984年完成直後のジャカルタ漁港

灯台





灯台

1984年完成直後の  
ジャカルタ漁港

# 1984年完成直後のジャカルタ漁港

今の加工団地の土地は港内の水深を深くする為に浚渫した土砂の土捨て場も兼ねて埋め立てられた。当時は田んぼのような状態だった。

灯台

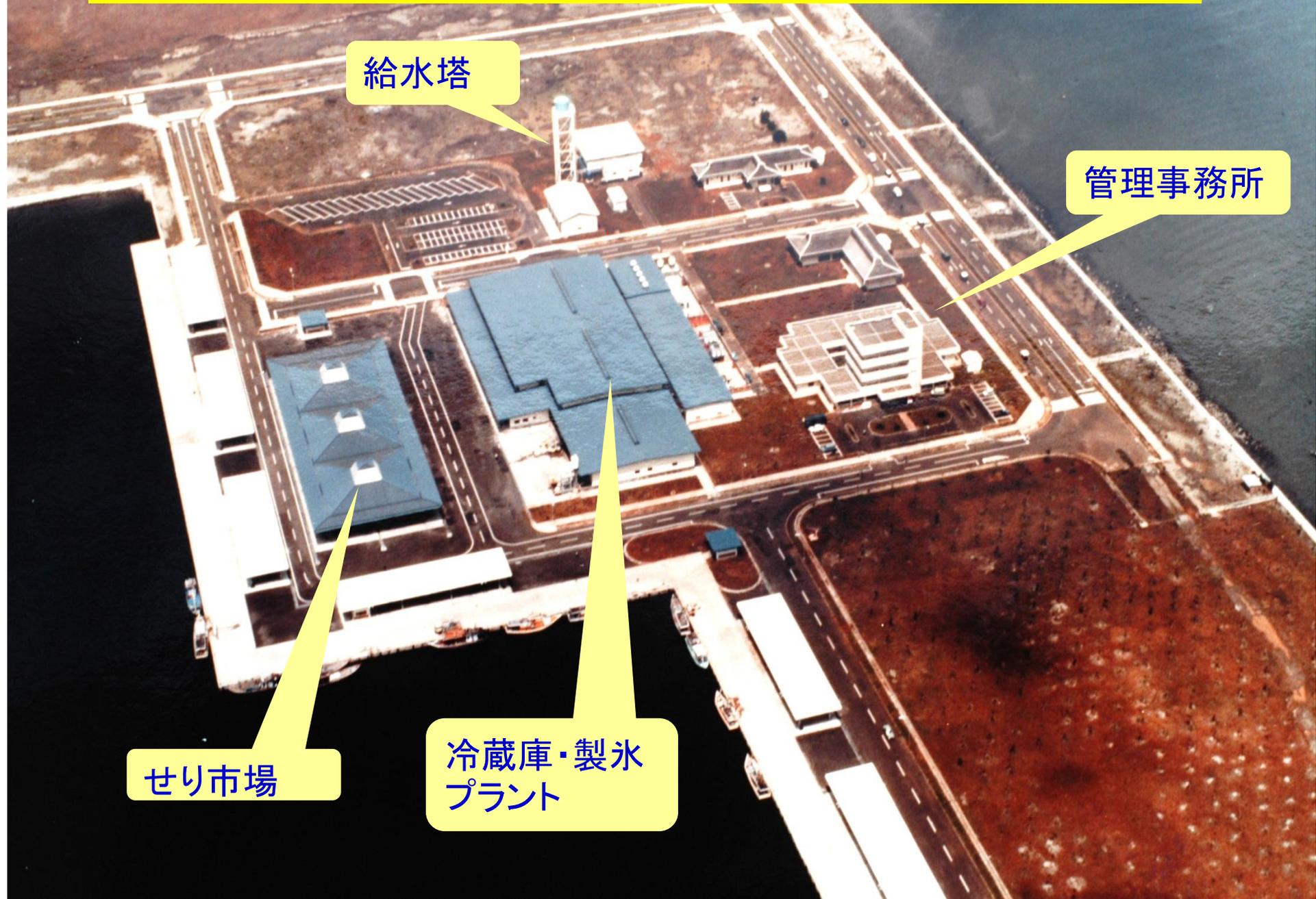


# 1984年完成直後のジャカルタ漁港



灯台

# 1984年完成直後のジャカルタ漁港



給水塔

管理事務所

せり市場

冷蔵庫・製氷  
プラント

# 1984年完成直後のジャカルタ漁港

冷蔵庫・製  
氷プラント

せり市場

管理事務所

# スハルト大統領臨席の開港式挙行



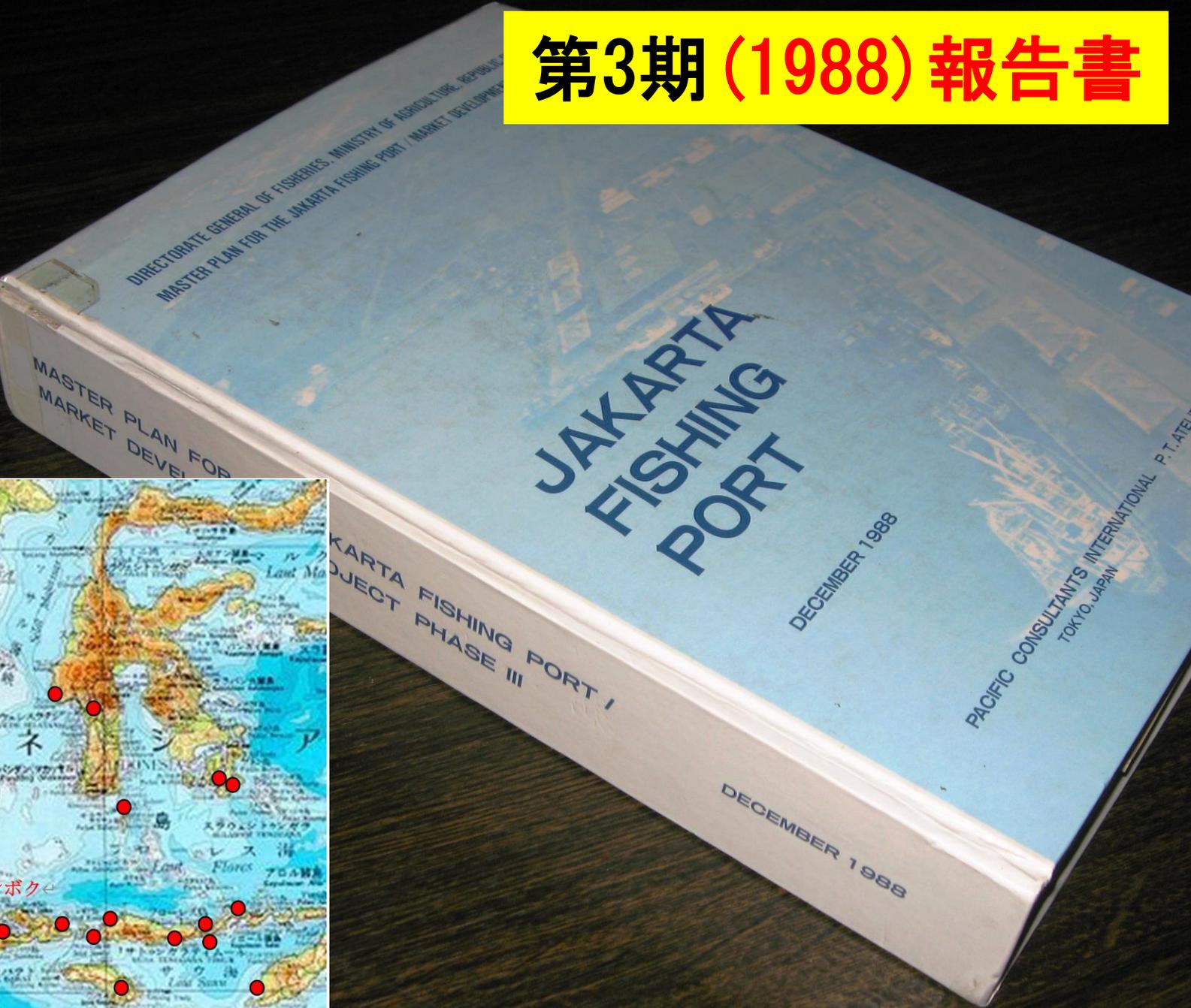
1984. 7.17



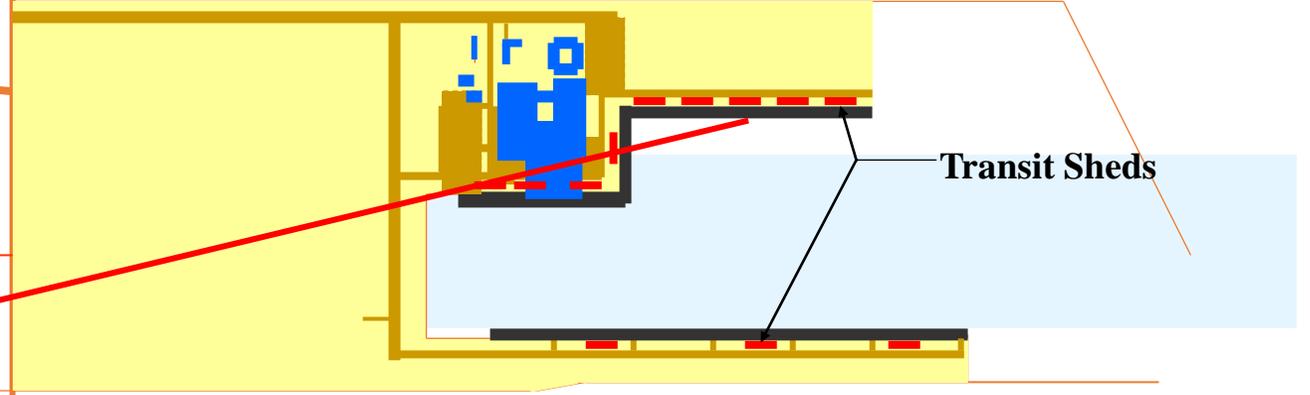
# ジャカルタ漁港プロジェクト 第3期コールドチェーン計画 (1985～1988)

1980年にジャワ海のトロール漁が禁止になったので、ジャカルタ漁港の陸揚げ量減少を地方漁港から補充する計画を立案したが、時期尚早で事業実施にはならなかった。代わりにマスタープランを作成。

# 第3期 (1988) 報告書



# 初期のエビ加工工場

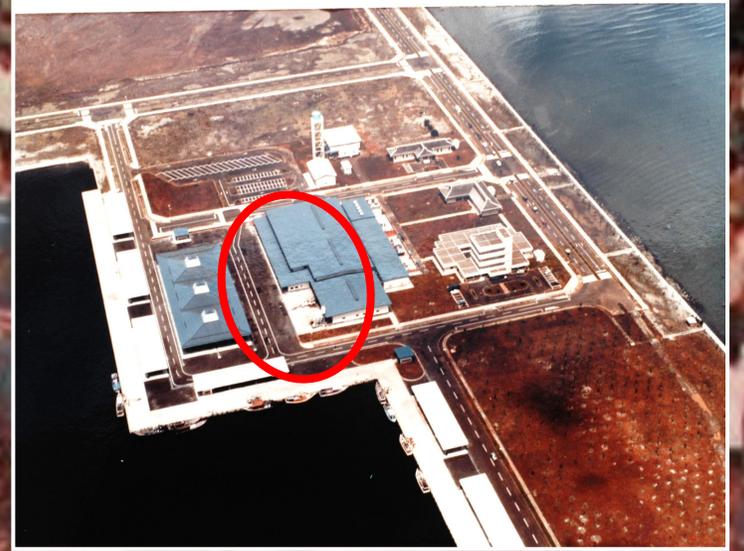


# 荷捌き場



# ジャカルタ水産物中央市場

(5か所の市場を統合)

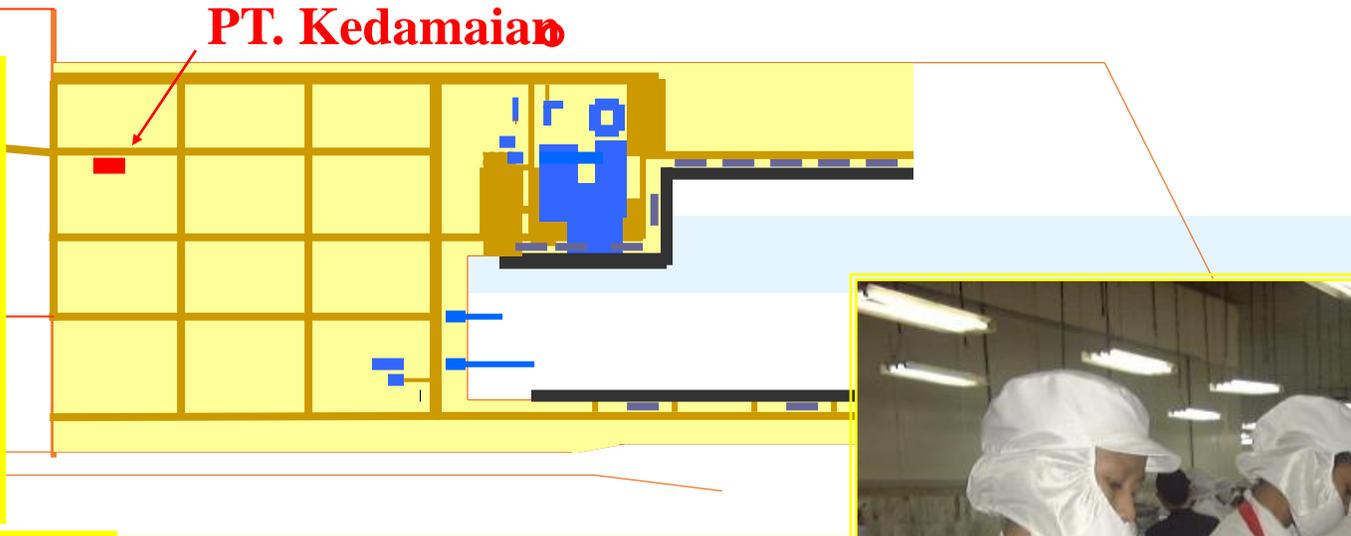


ミルクフィッシュ

# 水産加工は多くの雇用(特に女性)を生み出す

1986年最初のエビ加工工場が建設された

PT. Kedamaian





灯台

水産加工場

荷捌き場

魚市場

1992

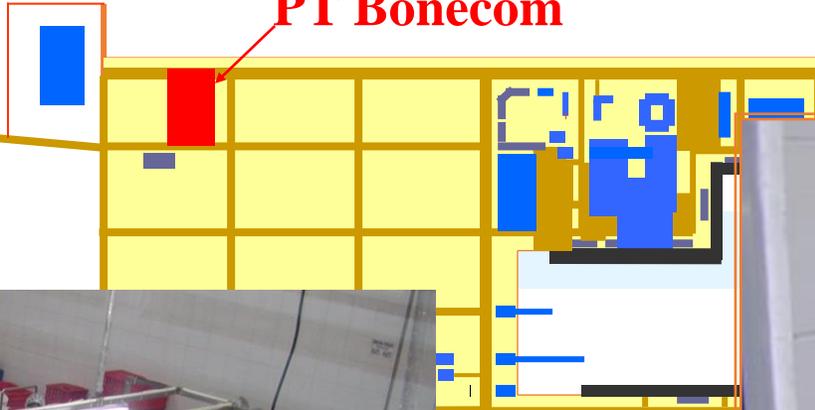
# 夜間魚市場はジャカルタ市民の台所



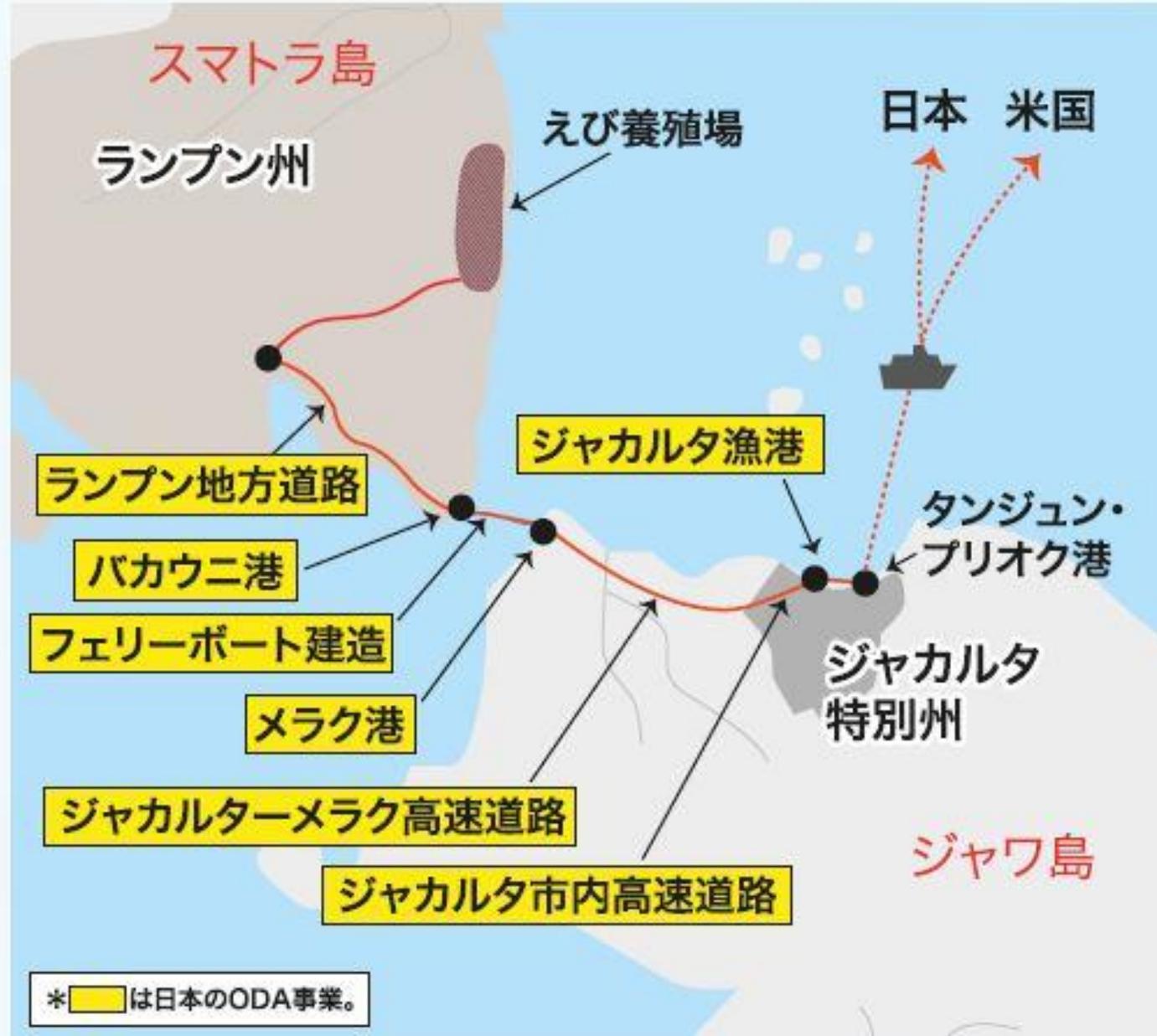
年間約 270 億円の水産物輸出を生み出す。  
その約 50% は日本向け。

## 魚加工工場

PT Bonecom



## ●インドネシア産養殖えびの輸出の流れ



1988年頃からマグロ漁が盛んになって来た。



日本からの冷凍運搬船が  
冷凍マグロを清水に運搬



マグロ船、  
船内で冷凍



FRPマグロはえ縄漁船



生マグロで日本へ空輸が始まる。





空港まで30分

国際港まで30分

市中心まで30分



# ジャカルタ 漁港プロジェクト 第4期

(1996～2002)

# 2度目の円借款事業 (1998~2002年)



魚市場拡張

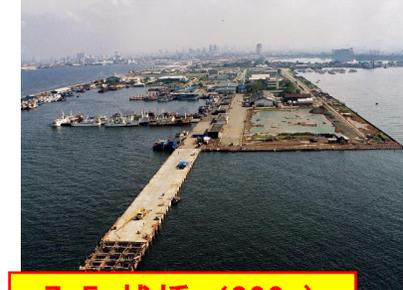


污水处理場

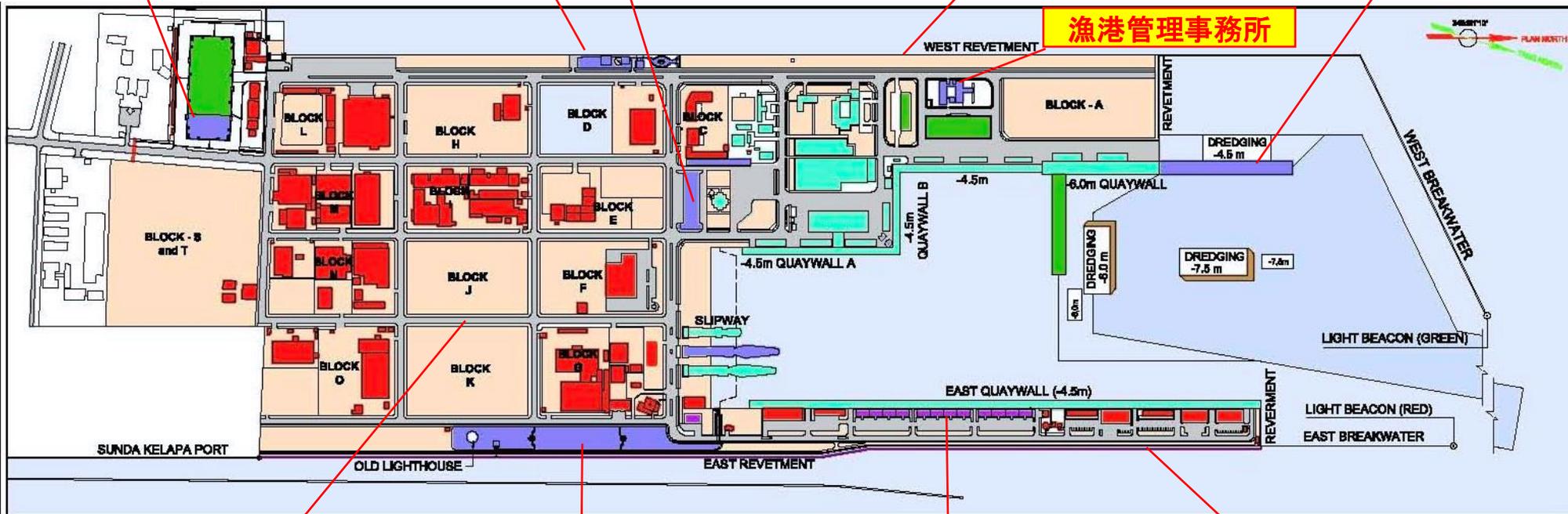
多目的ビル (3階)



西護岸 (マングローブ) (900 m)

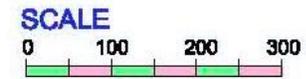


7.5m 棧橋 (200m)



1998 - 2002  
(Phase IV)  
JBIC Project

■ : JBIC



港内道路嵩上げ

港内海水浄化システム

生マングロ荷捌きセンター

東護岸 (遊歩道) (1500 m)





3000DWT 冷凍運搬船

# 7.5m 棧橋 (200m)



Overall View of -7.5m

# 本格的な污水处理施設の建設



東護岸は市民の憩いの場になって釣りや海岸散策で賑わっている。



1998



2004

**ジャカルタ漁港はマングローブ等の自然との共生を目指す漁港です。**



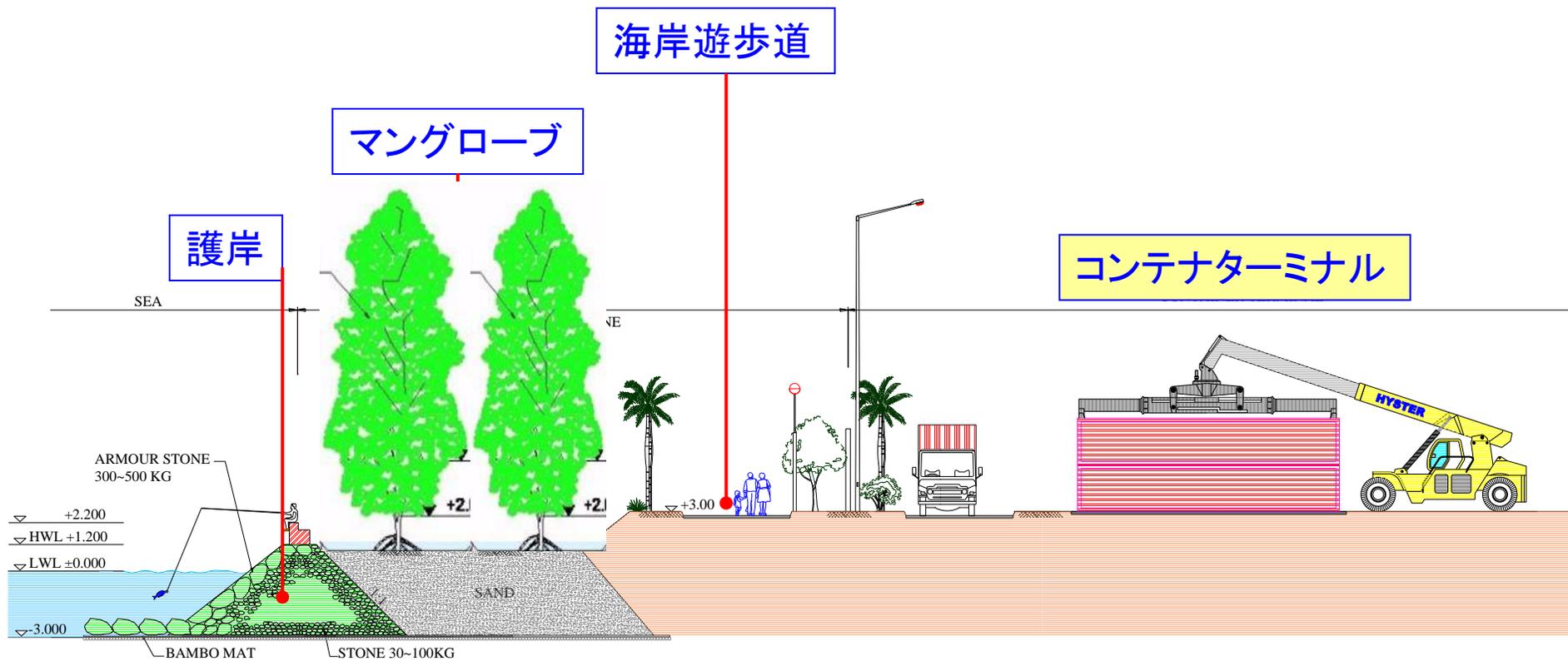
**1年後**



**費用ゼロの護岸・防風林・景観・生態系**



**2年後**



護岸の天端低く、越波を許し、背後のマングローブで完全に消波する。

雑誌港湾2012.6

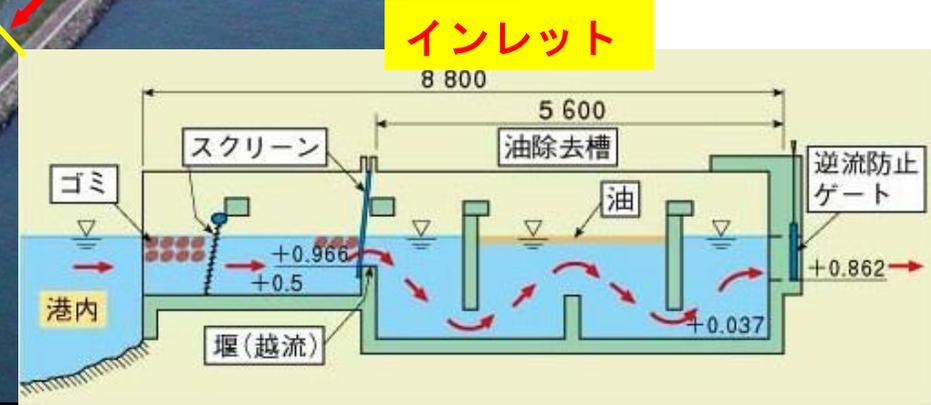
## マングローブ護岸のコンテナターミナル等への提言

潮位差を利用した画期的な港内海水浄化システムを開発した。

このシステムは2003年10月の土木学会誌で発表されました。

港内海水交換浄化池

港内の汚れた海水の浮遊物・油を除去し、池の浄化機能を経て港外に潮位差を利用して排出する。ゲートの開け閉めだけで毎日5000 tの水を排出できる。



インドネシア最古の灯台が美しくよみがえり、  
漁港内にユニークな歴史遺産を保存している。



1630



1997



2002

# 民間企業によるShiplifterの導入

200トンの吊り能力があり、一日何回でも上げ下げができる。



漁船員や水産加工場の従業員のために重要なインフラとしてショッピングセンターも建設された。



**マグロ陸揚げセンター：世界有数の生マグロの水揚げ漁港になった。**



**インド洋で漁獲されたキハダマグロ・メバチマグロが毎日約70トンあがる。その半数が空輸で生マグロとして日本の刺身市場に出荷される。**



**4社x3棟=12社**



加ト吉（当時）のエビフライ工場 350人が働き、コンテナが2日ごとに出荷。



エビ加工作業はほぼ100%女性

すり身加工場



大型冷蔵倉庫





2003年9月ジャカルタ日本人小学校で【ジャカルタ版プロジェクトX ジャカルタ漁港誕生】が小学5年生により演じられる。

ジャカルタ 漁港プロジェクト  
リハビリ事業  
(2005～2012)



2006年4月

# 地盤沈下に依る洪水



# 地盤沈下に依る洪水



## 地下水過剰汲み上げによる岸壁の沈下

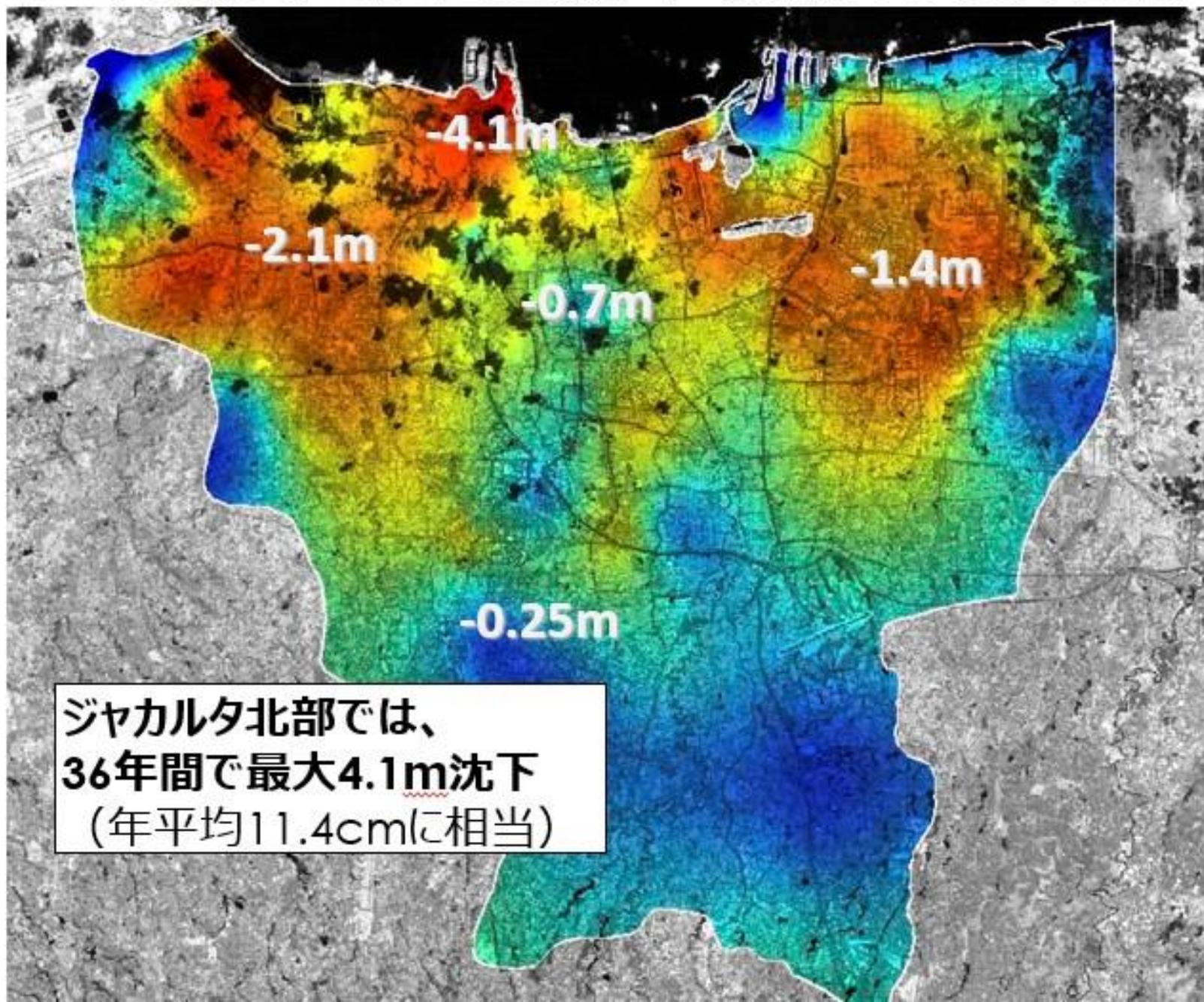
高潮時には岸壁が冠水し、荷役作業が安全かつ衛生的に出来ない。





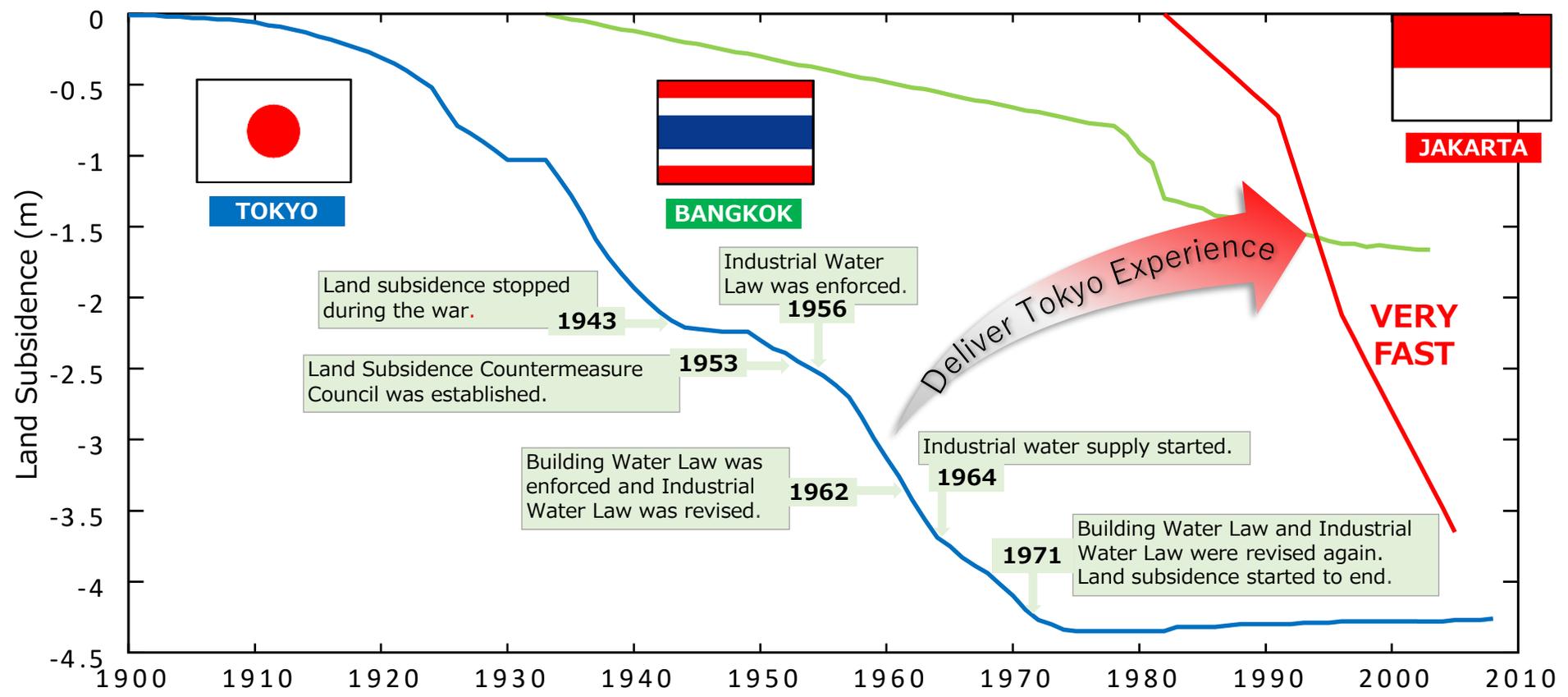


# ジャカルタの地盤沈下 累積沈下量(1974-2010)



ジャカルタ北部では、  
36年間で最大4.1m沈下  
(年平均11.4cmに相当)

- ① Restriction of groundwater abstraction has been gradually enhanced.
- ② Revision in 1971 effective measures to stop land subsidence.



# 3度目の円借款事業 (2008~2012年)

污水处理場改良

護岸沿い植栽新設

西護岸整備新設

休憩岸壁新設

漁港管理事務所新設

防波堤改良

岸壁嵩上げ新設

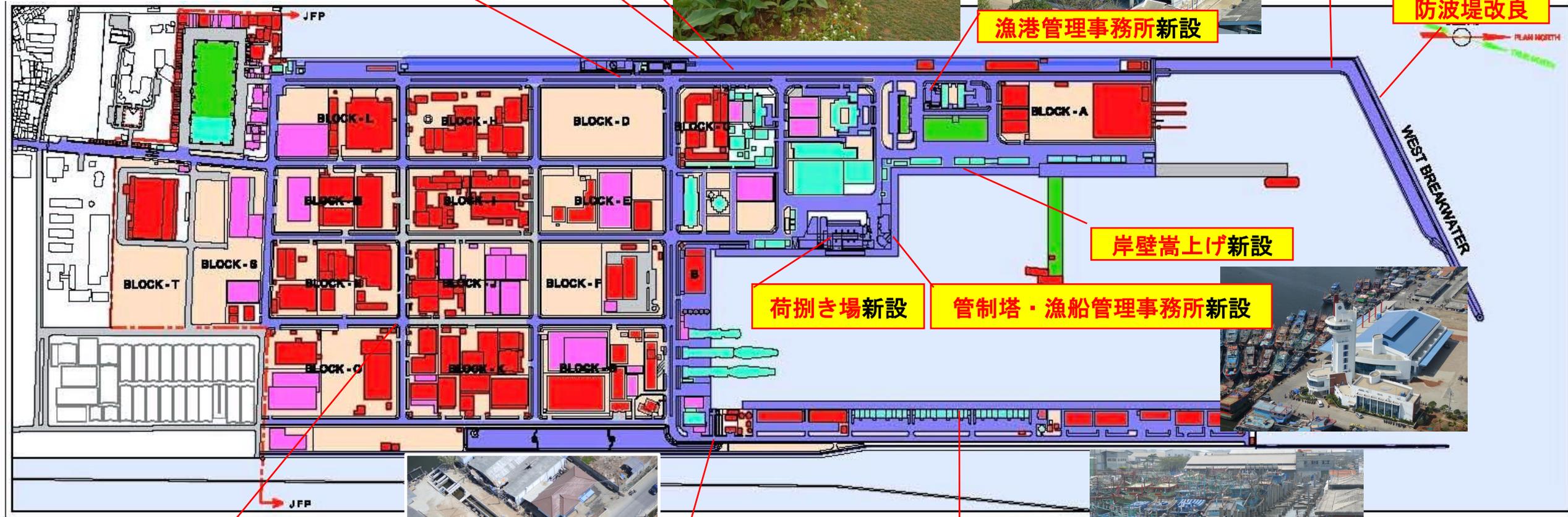
荷捌き場新設

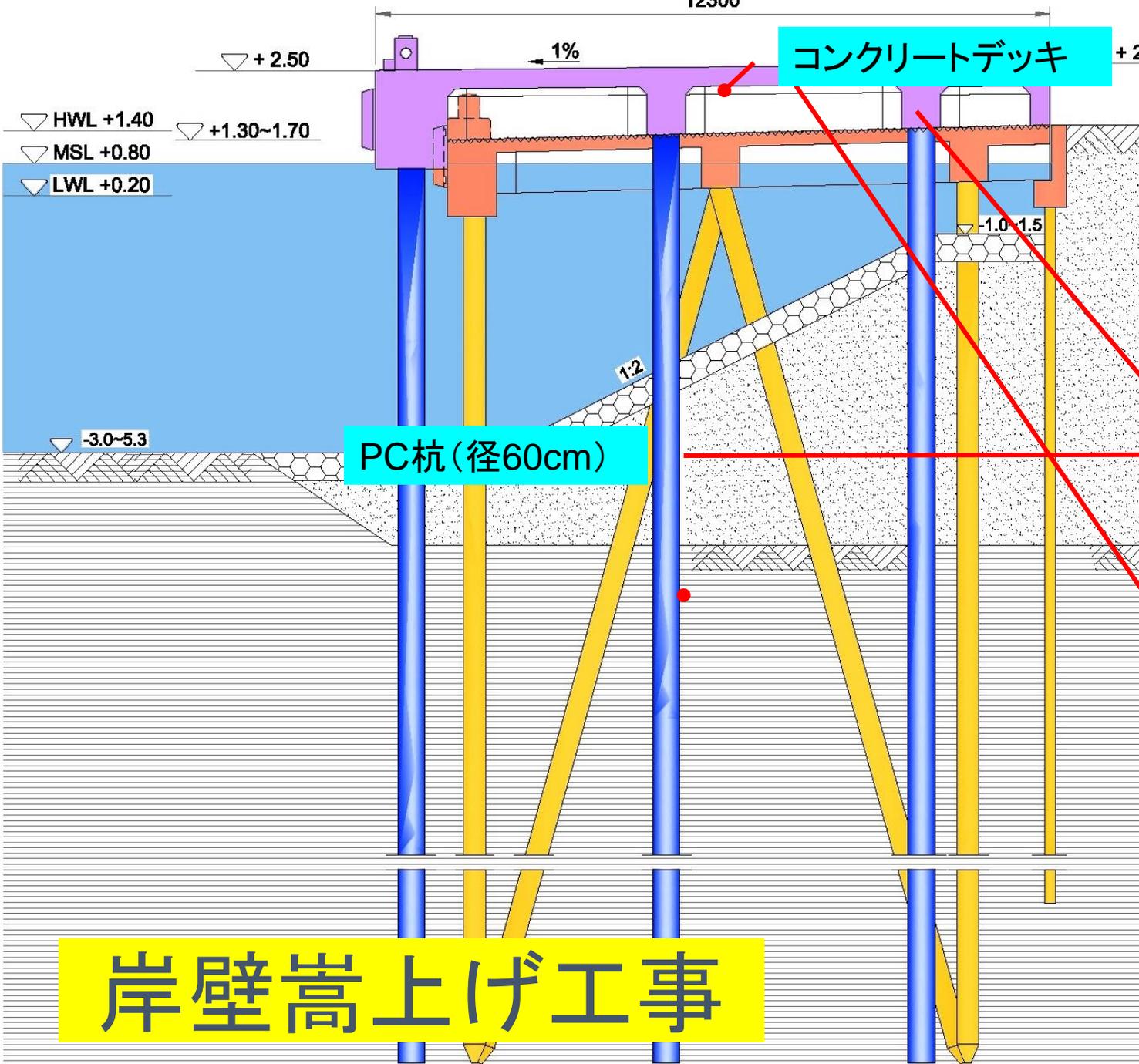
管制塔・漁船管理事務所新設

道路嵩上げ

海水浄化システム改良

岸壁嵩上げ新設





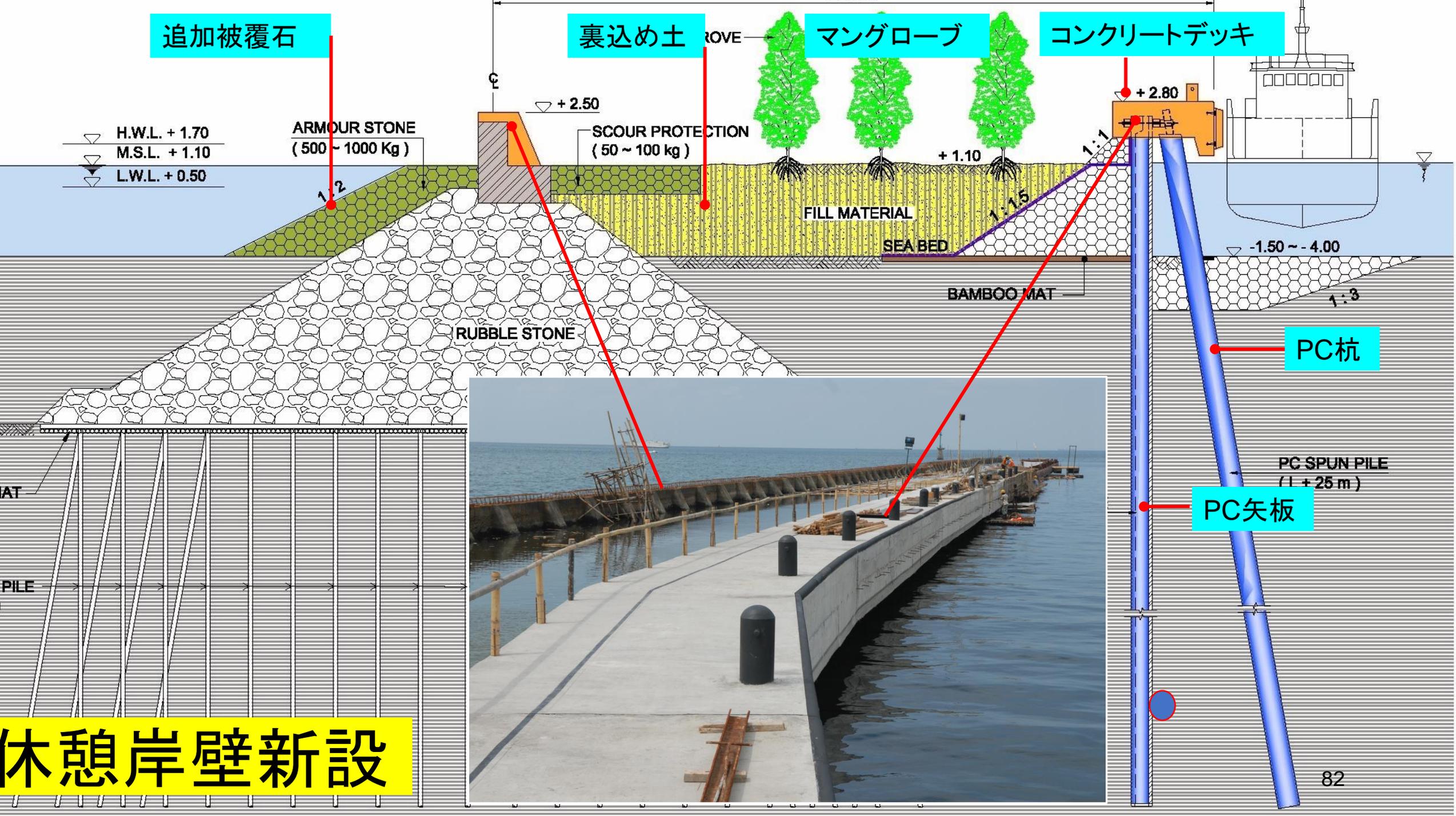
岸壁嵩上げ工事

追加被覆石

裏込め土

マングローブ

コンクリートデッキ



休憩岸壁新設

2011



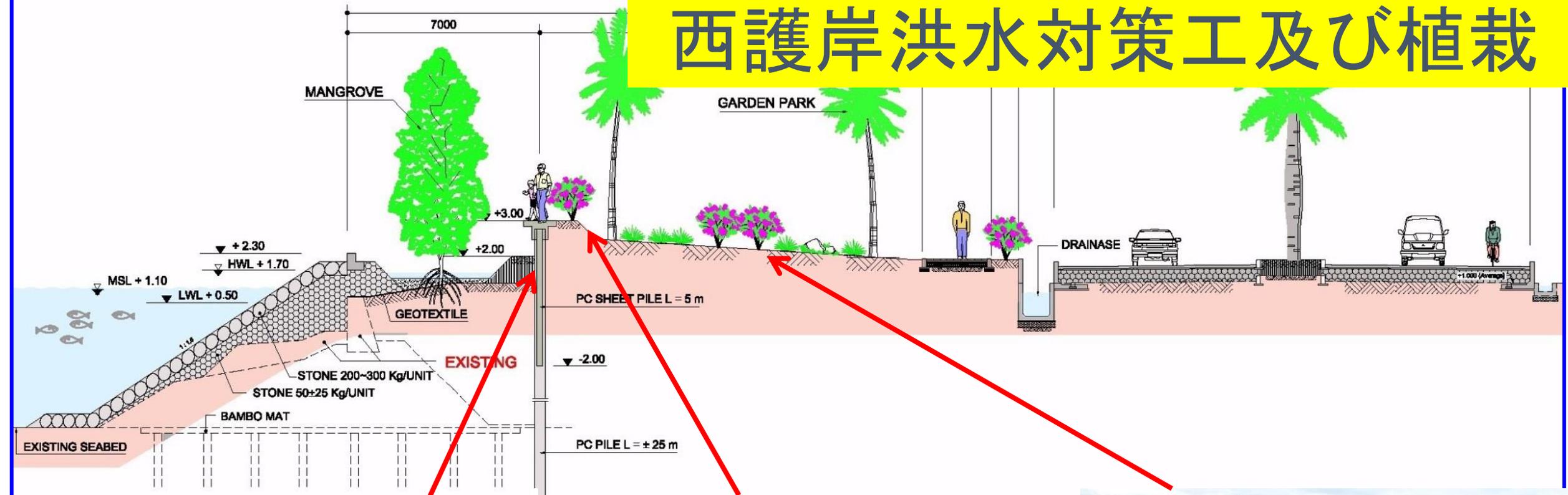
# マングローブ防波堤



Sep. 2016

釣り人が小さく見える

# 西護岸洪水対策工及び植栽



マングローブ

護岸沿い植栽新設



# 潮位差を利用した港内海水浄化システム(改良版)



池・干潟・マングローブ



Inlet Gate



Outlet Gate



管制塔内会議室

管制塔



荷捌き場



漁船管理事務所



資料室



管理事務所



知花くららさんのTV取材2009. 8



沢山の見学者が訪れる



日本の大学生



日本人婦人会

バンドン校



ジャカルタ校



*Mt. Pangrango (3,019 m) & Gede (2,968m)*

*Monas*



*Sunda Kelapa*

*Waduk Pluit*

*JFP*

*Pantai Mutiara*

**Mar.31, 2013**

# 生マグロ陸揚げ



# 生マグロ陸揚げ



# 生マグロ選別



# 生マグロ選別



# エビ加工工場 米国に輸出2022



エビ加工工場 IQF 米国に輸出2022



# 魚加工工場(マルコバン)



# 冷凍イカ陸揚げ



# 夜間魚市場(卸売市場)



# 夜間魚市場(卸壳市場)



# 夜間魚市場(卸売市場)



# 2022.9.29 日本人学校見学会



新型コロナウイルス  
感染状況 (人)

死者数	回復者数
158,093 (同、17人増)	6,253,317 (同、2,814人増)

※29日時点、保健省発表

- 2 環境目標達成へ炭素市場を
- 3 日中「共存しかなない」
- 4 児童へのいじめで担任交代
- 5 電気代高騰で激変緩和措置
- 6 「ぬるい」練習で改革
- 7 規格外トマトでカレー開発
- 8 新たに緊急使用許可
- 9 じゃらんじゃらん

2022年(令和4年)  
9月30日  
金曜日

電子版 : <https://www.jakartashimbun.com>, The Daily Jakarta Shimbun, JakartaShimbun

## 漁港見学で深まる学び

ジャカルタ日本人学校 3年ぶりの実現



ジャカルタ日本人学校 (JJS)、バンテン州南タンゲラン市の小学部5年の3クラス児童62人が29日、ジャカルタ漁港(北ジャカルタ・ムアラバル)を見学した。普段入る機会のない漁港の施設を見学した児童は、タブレットを駆使しブレゼン資料などを使うために漁港の様子を写真・動画撮影した。漁港で働く人の声に耳を傾けながらメモ帳に記録。児童は漁港について学びを深めた。

(長田陸、写真も)

1984年に開港した現在のジャカルタ漁港は日本の政府開発援助(ODA)事業で整備されてきた。JJSは2003年以降、小学部の社会見学の二環として同漁港を見学してきたが、新型コロナウイルスの影響で見学は中止となり、今年は3年ぶりの再開となった。

マグロやカツオなどの水揚げ作業の現場を見学した児童は漁師に対し、「インドネシア人教諭の力を借りながら「この魚の名前は?」「どこで捕まえたの?」「どこに出荷されるの?」などどつぎはよに質問をあげた。

また、小学部5年の笠岡隆史教諭の話した。

水揚げ作業の目撃に製氷所は冬みたい」と興奮方で倉庫内に冷凍した魚を夢中になっていた。

捕獲した魚介類を入った児童は冬みたい」と興奮方で倉庫内に冷凍した魚を夢中になっていた。



The Daily Jakarta Shimbun  
Menara Thamrin Suite 501  
Jl. MH Thamrin Kav. 3 Jakarta 10340  
© PT. BINA KOMUNIKA ASIATAMA  
License No.508/SK/MENPEN/SI/PP/1998  
Terbit Sejak 16 November 1998

情報提供  
Tel (021) 230-3830 news@jksimbun.com  
購読申し込み  
Tel (021) 230-3830 sale@jksimbun.com

購読料  
1か月⇒35万ルピア 3か月⇒105万ルピア  
6か月⇒200万ルピア 1年間⇒380万ルピア  
バンドン、スラバヤでの購読は月5万ルピアの配達料がかかります

**Rp.16,000**

Direktur Utama : Nakamura Ryuji  
Pemimpin Redaksi/Penganggung Jawab : Hasegawa Hiroto  
Percetakan : PT Media Nusantara Press

**ISUZU**  
REAL PARTNER. REAL JOURNEY.

[www.isuzu-asra.com](http://www.isuzu-asra.com)

あらま alamak! あらま

▼自力で橋を作り、村を繋ぐ



中部ジャワ州ソロ市で29日、バイクで橋を渡る住民。主要な橋が修理中のため、住民が村と村を繋ぐ橋を竹で自作した。(アンタラ)



中部ジャワ州ソロ市で29日、「壁画、の前を通る男性。パティックの

# 製氷工場



# 漁船修理用シップリフト



冷凍カツオ



KEMENTERIAN KELAUTAN DAN PERIKANAN

DIREKTORAT JENDERAL PERIKANAN TANGKAP

# PELABUHAN PERIKANAN SAMUDERA NIZAM ZACHMAN JAKARTA

Jalan Tuna Raya No.1 Muara Baru Ujung

JAKARTA UTARA

Kode Pos 14110

Tel. (021) 6613365 - 6617868

Fax (021) 6613365



DILARANG  
PARKIR SEPANJANG

管理事務所前で記念社員

# 感想文



海を渡った  
ニッポンのお宝を探せ!



TV 東京 「海を渡ったニッポンのお宝を探せ」

2016年 10月 30日 放送