

## 2) 建築施設計画

### ①施設配置計画

計画敷地は、三面を海に囲まれ東端辺約 35m を既存埋立地に接する約 80m×60m の埋立造成地となる。各計画施設は、計画敷地内に施設の機能別に動線を考慮しながら分散配置される。構内道路は計画敷地の中心部に計画し、構内道路から直接アクセス出来るよう平面計画を行う。

製氷・冷蔵・荷捌場のある漁港管理棟は、漁獲物の運搬ルートを短くするため、ワークショップ北西のブロック式護岸側に配置し、構内道路を挟んで海に近い西側から、漁民ロッカー、船外機修理用ワークショップを配置する。

また、火を使用する薫製施設は、風の影響を避けた敷地入口付近に配置し、周囲には薫材置場等のために十分な空間を確保し、漁民ロッカーや漁港管理棟の発電機等の可燃物を置く場所からできる限り離れた計画とする。

鮮魚販売施設は一般部外者が出入りするため、出来るだけ敷地入口付近に配置し、敷地への出入りを管理し易い場所に計画する。駐車場は、敷地入口付近の薫製施設に接する形で配置し、薫材や薫製加工品の搬出入に便利な位置に配置する。漁船修理用ワークショップは、湾奥の砂浜に隣接して計画する。

### ②建築平面計画

建物施設は機能別に下記の各施設に分けて計画する。各施設とも、6m×6m を基本スパングリッドとして計画し、製品の規格寸法のモジュールに合致した計画とする。また、構造上の観点から、基本的に鉄筋コンクリート造として最も合理的で経済的な 6m スパンを採用する。以下に各建築施設の内容と基本平面計画についてまとめた。

#### (a) 漁港管理棟

全体施設の管理運営上の中心的な機能をもつ施設で、製氷・冷蔵施設、漁民集会研修室、管理事務所、機械室からなる 2 階建建物と、これに隣接する平屋建ての荷捌場とからなる施設で、2 階建て一部平屋建てとする。製氷・貯氷庫、冷蔵庫、機械室等の機能上階高さを高く必要とする諸室を 2 階建部の 1 階部分に配置し、2 層分の階高さを確保する。不特定多数が使用する漁民集会研修室、荷捌場は護岸に近接した位置で、護岸のエプロンを介して栈橋からアクセスし易く、独立して管理できる平屋建部に配置する。

栈橋、護岸や漁船の管理、漁民活動の把握、計画施設全体の管理等を行う管理事務所は施設全体の見通しの利く 2 階建部の 2 階に配置する。

#### (b) 船外機修理用ワークショップ

船外機の修理を行うワークショップである。漁港管理棟に近い位置で、管理しやすく護岸、栈橋に近接して配置する。施設平面は、作業場、管理事務所、工具倉庫・部品倉

庫から構成される。部品の保管用倉庫は、管理事務所に隣接して配置し、作業場を挟んで工具倉庫を配置する。作業場では、船外機の修理を行う。

(c) 漁船修理用ワークショップ

簡易な船体修理の工具類を備えた施設である。湾奥の漁船の修繕が行われている砂浜背後に配置する。漁船の修繕時の簡易な木工作業をする場所で、簡易な船体修理の木工工具の利用を考えた場所として計画する。

(d) 漁民ロッカー

漁民の船外機、漁具の保管倉庫で、複数の船主が共同で使用することを想定した施設である。1ユニットが3m×3mの鍵付きロッカーブースで、漁民に有料で貸し出す。1ユニットは複数の漁民が共同使用する事も想定した大きさとする。各ユニットは、船外機3台、船外機用燃料の一時保管、漁網等の漁具一式が格納できる大きさを計画する。盗難や船外機の燃料の引火に対し有効な構造とし、鉄筋コンクリート造とし壁をブロック構造とする。

(e) 鮮魚販売施設

対面形式のカウンターを介して、鮮魚を販売する施設である。鮮魚販売カウンター1ユニットの幅を100cmとする。衛生状態を良好に保てるよう、販売カウンターはタイル仕上げとし、また床仕上げも水洗いする事を想定した仕上げとし、適切な排水勾配を確保する。

(f) 薫製施設

薫製釜26釜及び薫製用魚の加工場をもつ施設で、組合数に合わせ2棟計画する。コナクリ水揚場の薫製組合が検討してきた最良の平面計画を踏襲する。薫製施設は、利用組合数により2棟に分けるがそれぞれ同一の平面とする。釜の位置は風の風向に左右されない位置とし、この釜の方向に合わせる形で加工場を配置し、全体プランのレイアウトを決定する。

施設内部は煙が充満しない仕様とし、自然換気により煙を排気出来るよう計画する。壁は通風を確保できる穴開きブロック構造とし、夜中から朝にかけて1晩中薫製することを考慮して、盗難よけの機能を満足させる構造とする。釜には、ラテライトを日干しした耐火煉瓦を使用する。

(g) 関連施設

計画する設備システムに付随して必要となる、受水槽、凝縮器置場、浄化槽及び施設関係者用の駐車場を敷地内に計画する。また、網干等に必要なオープンスペースは、既

存埋立地を利用する。

表3-10 各施設面積表

棟	建築面積	施工延床面積
漁港管理棟	570.00 m <sup>2</sup>	749.42 m <sup>2</sup>
船外機修理用ワークショップ	72.00 m <sup>2</sup>	72.00 m <sup>2</sup>
漁船修理用ワークショップ	18.00 m <sup>2</sup>	18.00 m <sup>2</sup>
鮮魚販売施設	48.00 m <sup>2</sup>	48.00 m <sup>2</sup>
薫製施設	576.00 m <sup>2</sup>	576.00 m <sup>2</sup>
漁民ロッカー	216.00 m <sup>2</sup>	216.00 m <sup>2</sup>
合計	1,500.00 m <sup>2</sup>	1,679.42 m <sup>2</sup>

表3-11 各室面積算出明細表

建物	室名	面積	面積算出内訳
漁港管理棟	荷捌場	216.00	魚搬出入スペース：54 m <sup>2</sup> 魚選別・洗浄・作業場：80.0 m <sup>2</sup> 秤量・取引スペース：40.0 m <sup>2</sup> 通路他：42.0 m <sup>2</sup>
	荷捌場倉庫	10.50	収納棚 0.9m×6.0m×h2.0m：5.4 m <sup>2</sup> 作業通路：1.7m×3m：5.1 m <sup>2</sup>
	玄関ホール廊下他	36.00	エントランスホール：6×4.4=26.4 m <sup>2</sup> 階段：9.6 m <sup>2</sup>
	便所、シャワー	13.80	便器 大2ヶ所 手洗1 通路他：12.3 m <sup>2</sup> シャワー：1.5 m <sup>2</sup>
	貯氷庫	54.00	貯氷庫 4.5m×4.5m×2.5m(=h)：20.25 m <sup>2</sup> メンテナンス作業スペース/架台 0.75m×18m：13.5 m <sup>2</sup> 貯氷庫前作業スペース他：20.25 m <sup>2</sup>
	冷蔵庫	54.00	冷蔵庫 4.5m×4.5m×2.5m(=h) メンテナンス作業スペース/架台 0.75m×10.8m：8.1 m <sup>2</sup> 冷蔵庫前作業スペース他：20.25 m <sup>2</sup>
	機械室	58.20	管理室用発電機：1台、製氷機用冷凍機：1台 冷蔵庫用冷凍機：1台 コントロール電気盤：1台 揚水ポンプ：2台 送水ポンプ：2台 メンテナンス作業通路 (屋外：空冷コンデンサー：5台 圧縮機ユニット：1台)

	漁民集会研修室	54.00	漁民組合幹部 7組合×7幹部/組合=49人の会議 1.1 m <sup>2</sup> ×49=53.9 m <sup>2</sup> →54 m <sup>2</sup> 漁民集会： 1.8 m <sup>2</sup> ×30人=54 m <sup>2</sup> →54 m <sup>2</sup>
	荷捌庇・ビロデー	73.50	貯氷・冷蔵庫前庇：43.5 m <sup>2</sup> 渡り廊下：30.0 m <sup>2</sup>
	1階小計	570.00	
	管理事務室	72.00	職員7人執務：5.0 m <sup>2</sup> ×7人=35.0 m <sup>2</sup> 運転手・給仕・守衛：10.0 m <sup>2</sup> 書類棚受付・カウンター：7.0 m <sup>2</sup> 受付待合：10.8 m <sup>2</sup> コピー作業場・通路他：9.2 m <sup>2</sup>
	所長室	36.00	所長執務：12.0 m <sup>2</sup> 応接スペース：11.84 m <sup>2</sup> 書類棚：1800×600×2000×2=2.16 m <sup>2</sup> 他 3.44 m <sup>2</sup>
	湯沸室	3.60	流し 1500×600
	倉庫	20.25	書類戸棚
	便所	13.80	男女 2ブース 手洗1 通路他：11.96m <sup>2</sup> 清掃具：1.84 m <sup>2</sup>
	製氷機吹抜	0	貯氷庫上部の吹抜部分 機器設置有効必要高さ 5.5m
	2階階段	33.77	階段廊下他：33.77 m <sup>2</sup>
	2階小計	179.42	
	小計	749.42	
船外機修理 用ワークショップ	事務室	12.25	職員2人執務：5.0 m <sup>2</sup> ×2人=10.0 m <sup>2</sup> 書棚：1800×450×1800
	倉庫 (1)	8.75	スペースワーク棚：1500×450×1800×4台=2.7 m <sup>2</sup> 作業通路：6.05 m <sup>2</sup>
	倉庫 (2)	8.40	工具倉庫棚：4500×450×1800=2.03 m <sup>2</sup> 作業通路：6.37 m <sup>2</sup>
	作業場	42.60	修理作業スペース：40.0 m <sup>2</sup> 船外機仮収納スペース：2.0 m <sup>2</sup> 作業員技術者2人
	小計	72.00	
漁民ロッカー	漁具ロッカー	216.00	漁具ロッカー/247ブース：216 m <sup>2</sup>
	小計	216.00	
鮮魚販売施設	売店	48.00	売店カウンター長さ：100cm×10区画 10.0m (通路除) 売店作業場(カウンター内部)：30.0 m <sup>2</sup> 、売場：18 m <sup>2</sup>
	小計	48.00	
燻製施設	燻製加工場	576.00	釜場作業スペース：161.0 m <sup>2</sup>

	(2棟)		出荷・作業スペース：55.0 m <sup>2</sup> 加工場スペース：72.0 m <sup>2</sup>
	小計	576.00	
漁船修理用 ワークショップ	漁船修理所	18.00	作業スペース：12.0 m <sup>2</sup> 工具庫：2.0m×3.0m=6.00 m <sup>2</sup>
	小計	18.00	
合計		1679.42	

### ③ 建築断面計画

#### (a) 設計地盤高 (GL) /床高 (FL)

計画施設の設計 GL は、各施設すべて同一レベルとし、既存護岸レベル+300mmとして計画する。既存埋立地はほぼ平坦であるため、計画地盤面とは、水勾配をとり、すりつける。

漁港管理棟の床高さは設計 GL よりさらに+500mm 高くし FL=GL+500mm とし、大潮時の荒天の際の波飛沫を極力避けると同時に、雨期の集中豪雨時に冠水しない高さとする。漁港管理棟の荷捌場の床は、清潔さを保てるよう水洗いができる計画とし、1/50以上の床水勾配を確保する。敷地中央に計画する構内道路は、漁港管理棟の床レベルからは約 200mm 下りとする。

この構内道路に面し計画する各棟の床レベルは、漁港管理棟の FL と同一とし、FL=GL+500mm とする。従って各計画施設は全体的に全面道路レベルより+200mm とし、雨水の冠水に対処した計画とする。

#### (b) 階高

漁港管理棟は2階建一部平屋とし計画する。空間的により階高さを必要とする荷捌場は、平屋で計画し、屋根断面形状をそのまま階高さとした約 1.5 層～2.0 層分を確保する。2階建部の1階部分の階高さは、冷蔵庫の必要高さとして 4.5m で計画する。貯氷庫の上部は吹き抜けとし、製氷庫に必要な高さを確保する。玄関部分は、階段室を兼ねた吹き抜けとし、棧橋側と構内道路側を開け放す事によって通風を確保した断面計画とする。またこの吹き抜けを介し、2階の管理事務所と他の機能を空間的に区別する。

屋根材には鉄骨構造下地で鋼製版を基本的に使用する。ワークショップ、鮮魚販売施設は、立面の屋根形状をそのままの階高さとし、3.0m～4.5m で計画し、通風を十分考慮する。薫製施設に関しても同じく立面の屋根形状をそのまま階高さとして計画するが、既存の薫製施設と合わせて、平均 5m 以上確保し 4.5m～6.0m で計画し、薫製の煙を自然排煙できる断面を計画する。

漁民ロッカーについては、屋根を不燃材にして延焼を防ぐ機能を必要とするため、鉄

筋コンクリート造とし、階高さ3.2mとして計画する。

④ 立面計画

立面の検討に際しては、敷地内のブロック式護岸側からの見えががり等、総合的な検討によって決定する。また、雨期の豪雨の吹き込みを考慮して、庇を深く出した立面計画とする。

⑤ 仕上計画

外部の仕上げを下記に示す。

表3-12 外部仕上表

外部仕上げ	
棟	仕上げ
漁港管理棟	屋根：鉄骨造・カラーアルミ鋼板 外壁：ブロック造・モルタル塗りの上 AE 塗装 柱・梁：コンクリートの上 AE 塗装 窓：7尺製、窓格子：スチールマニパイント 外部建具：スチール扉+マニパイント（4点鎖番）、ステンレスノブ 塗装：鉄部塗装はすべてマニパイント 外部床たたき：コンクリート土間金鍍ハードナ
船外機修理用ワークショップ 漁船修理用ワークショップ	屋根：鉄骨造・カラーアルミ鋼板 外壁：ブロック造・モルタル塗りの上 AE 塗装 柱・梁：コンクリートの上 AE 塗装 窓：7尺製、窓格子：スチールマニパイント 外部建具：スチール扉+マニパイント 塗装：鉄部塗装はすべてマニパイント 外部床たたき：コンクリート土間金鍍ハードナ
漁民ロッカー	天井部屋根：RC 造の上シート防水 外壁：ブロック造・モルタル塗りの上 AE 塗装 柱・梁：コンクリートの上 AE 塗装 内壁：モルタル塗りのまま 外部建具：スチール扉+上マニパイント 塗装：鉄部塗装はすべてマニパイント 外部床たたき：コンクリート土間金鍍ハードナ
鮮魚販売施設	屋根：鉄骨造・カラーアルミ鋼板 外壁：ブロック造・モルタル塗りの上 AE 塗装 柱・梁：コンクリートの上 AE 塗装

	装 外部床たたき：コンクリート土間金鏡ハードナ
薫製施設	屋根：鉄骨造・ガルバリウム鋼板 外壁：穴開ブロック造・リシン吹付 柱・梁：コンクリートの上 AE 塗装 建具：現地鉄製扉＋マリンペイント
受水槽	R C造陸上置
外構床	メインの道路、棧橋前、7ヶ所道路：アスファルト舗装 その他：アスファルト転圧の上碎石

内部の仕上げを下記に示す

表 3-13 内部仕上表

内部仕上げ				
棟	室名	仕上げ		
		床	壁	天井
漁 港 管 理 棟	荷捌場	コンクリート金鏡ウレタンノリスリップ仕様	柱・梁：コンクリート打放・AE 塗装	梁：マリンペイント 天井：屋根下地断熱材素地
	荷捌場倉庫	コンクリート金鏡ハードナ	柱・梁：コンクリート打放・AE 塗装 壁：ブロック・モルタル・AE 塗装	セメントボード・AE 塗装
	玄関	タイル貼り	ブロック・モルタル・AE 塗装	セメントボード・AE 塗装
	階段	鉄骨下地・モルタル・塩ビタイル	手摺：スチール木製トップレール	階段裏：スチール
	便所	タイル貼り	ブロック・モルタル・タイル	セメントボード・AE 塗装
	貯氷庫・冷蔵 庫	入口部：コンクリート金鏡ウレタンノリ 床面：コンクリート金鏡	ブロック・モルタル・AE 塗装	コンクリート打放・AE 塗装
	機械室	コンクリート金鏡	ブロック・モルタル素地の上グラスウール張り コンクリート打放・AE 塗装	梁：マリンペイント
	漁民集会研 修室	コンクリート金鏡塩ビタイル	ブロック・モルタル・AE 塗装	セメントボード・AE 塗装
	階段室	コンクリート金鏡長尺塩ビシート	ブロック・モルタル・AE 塗装	梁：マリンペイント 天井：屋根下地断熱材・ボード・AE 塗装
	管理事務所	コンクリート金鏡塩ビタイル	ブロック・モルタル・AE 塗装	梁：マリンペイント 天井：屋根下地断熱材・ボード・AE 塗装
	倉庫	コンクリート金鏡ハードナ	ブロック・モルタル・AE 塗装	屋根下地断熱材 セメントボード・AE 塗装
	便所・シャワー	コンクリート金鏡長尺塩ビシート	ブロック・モルタル・タイル	セメントボード・AE 塗装

ワーク	事務所	コンクリート金鍍ケルン塗り	ブロック・モルタル・AE 塗装	梁：マリンパイント
ショ	倉庫	コンクリート金鍍	ブロック・モルタル・AEP 塗装	梁：マリンパイント
アップ	作業場	コンクリート金鍍ハードナー	ブロック・モルタル・AEP 塗装	天井：屋根下地断熱材素地
ロッカー 等	漁民ロッカー 漁船修理	コンクリート金鍍	ブロック・モルタル・AE 塗装	コンクリート打放・AE 塗装
鮮魚 販売 施設	外部	コンクリート金鍍ハードナー	柱・梁：コンクリート打放・AE 塗装	天井：屋根下地断熱材素地
	内部	コンクリート金鍍ケルン塗り	柱・梁：コンクリート打放・AE 塗装 穴開ブロック・モルタル・AE 塗装	天井：屋根下地断熱材素地
燻製 施設	燻製釜室	砕石敷き込み	柱・梁：コンクリート打放 穴開ブロック	梁：マリンパイント
	燻製炉	日干し煉瓦積耐火モルタル化粧	燻製網：エキスパンドメタル	梁：マリンパイント
	加工場	砕石敷き込み	腰壁：ブロック・モルタル	

## ⑥構造計画

### (a) 支持地盤と基礎形式

計画施設の基礎形式は、支持地盤の違いによって、開削残土で埋め戻す新造成地と、既存埋立地の南にある現況地の2タイプに分けられる。新造成地の地盤は、既存護岸の地盤レベルから約1.5～2.0m下がった位置にラテライト固結層で覆われている。この場所に計画する漁港管理棟の基礎はラテライト固結層を支持地盤とするが、基礎フーチングと支持地盤の間は無筋で貧配合のコンクリートで充填して、荷重を下部に伝達するとともに沈下を防止する。また、基礎フーチングの下端は満潮時の海水面以上とし、コンクリート中の鉄筋の海水による影響を極力避けた計画とする。

漁港管理棟以外の現地盤は、ボーリングの結果から、既存埋立地を建設した際の埋戻土及び地山と推定されるN値40以上の密実なラテライト層が続く事が確認された。この場所に配置する建物の基礎は、この密実なラテライト層を支持地盤とする直接基礎で計画する。このラテライト層は前述したラテライト固結層と比較すると地耐力は劣るものの、最低10t/m<sup>2</sup>以上の地耐力を有するものと判断できる。一方、この場所に計画する施設は、漁港管理棟等と比較して積載荷重が比較的軽い鮮魚販売施設や燻製施設などの施設を計画し、構造上より確実な配置計画とする。

### (b) 構造形式

柱・梁を鉄筋コンクリート・ラーメン構造として架構した上部に、鉄骨構造の屋根を架けた混構造とする。漁民ロッカーの屋根は、防火上の観点からコンクリート造として計画する。



(c) 構造設計強度

a. コンクリートかぶり厚さ

コンクリート構造躯体部は、かぶり厚さを建築基準法に規定された数値以上とし、塩害に対し十分な耐久性を確保する。設計かぶり厚さを下記に示す。

基礎	: 7cm
地中に接する部位	: 5cm
柱	: 4cm
梁	: 4cm
耐力壁以外の壁・床	: 3cm

b. 構造材の設計強度

主要構造材の設計強度を次の通り規定する。

コンクリート	: 捨コンクリート	150kg/c m <sup>2</sup>
	土間コンクリート	240kg/c m <sup>2</sup>
	躯体コンクリート	240kg/cm <sup>2</sup>
鉄筋	: SD295A(D10 以上 D16 以下)同等	
	SD345(D19 以上)	同等
木材	: 圧縮強度=90kg/c m <sup>2</sup> 以上	防虫・防食剤塗布

⑦設備計画

(a) 計画対象人員

設備の規模の算定となる1日当たりの平均施設利用対象人員を、プロジェクト運営要員と訪問者を加え30名を想定する。

(b) 給水設備計画

a. 給水システム

敷地の北側のアクセス道路となる公道に110φPVC管本管が敷設されている。この本管から計画地まで約80mの間PVC分岐管による引き込みが必要となる。また現場付近の同本管から引き込んでいる水圧状況が1kg/cm<sup>2</sup>程度であり、2階の便所等への給水圧を考慮すると水圧が十分に確保できない。従って、本管→受水槽→必要各所へ給水するシステムとする。上水の水質に関しては、厚生省の中央研究所、及びSEEGにより品質管理されている。

b. 必要給水量の算定

製氷機 (10/日)		15.0 0m <sup>3</sup> /日
便所・シャワー	30 人/日 × 40L/人日 =	1.20m <sup>3</sup> /日
荷捌場清掃用		15.0 0m <sup>3</sup> /日
鮮魚販売施設	107 <sup>°</sup> -ス × 10L/7 <sup>°</sup> -ス =	0.10 m <sup>3</sup> /日
薫製加工/水槽	6 m <sup>3</sup> × 2 棟 =	12.0 0m <sup>3</sup> /日
その他清掃等		10.0 0m <sup>3</sup> /日
		53.30m <sup>3</sup> /日 → 50 m <sup>3</sup> /日

上記算定より計画水量は、50 m<sup>3</sup>/日として計画する。

c. 主要給水設備仕様

- ①水槽 受水槽 : 50 m<sup>3</sup> RC 造陸上置
- ②給水管 給水管 : 塩ビライニング鋼管埋設管 80A,65A,50A,32A,25A,20A
- ③ポンプ : 加圧給水式、150 リットル/分、2.0kg/cm<sup>2</sup>

(c) 排水・衛生設備計画

本プロジェクトでは、沈殿式単独処理浄化槽を敷地内に設け、処理水を孔開き塩ビパイプ内に通し、砕石敷きのソークフィールドにて地中浸透させ処理する。浄化槽の対象処理人員は、30 人/日とする。

主要排水・衛生設備仕様は次の通り

浄化槽	: 4.0m × 2.5m × h2.0m=20.00 m <sup>3</sup> 沈殿式単独処理浄化槽 コンクリート製 (30 人槽)
ソークフィールド	: 面積 50 m <sup>3</sup> ÷ 0.2 m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup> =100m <sup>2</sup> , 100m <sup>2</sup> ÷ 2 回 = 50m <sup>2</sup> 浸透管; 孔開塩ビ管 200 φ 浸透砕石; 30mm h=1,000mm 層
排水管	: 塩ビ製 100 φ, 200 φ (道路横断部はコンクリート保護巻き)
シャワー・衛生器具	: シャワー金具、鏡、洋式便器 (手動流下押出式)

(d) 電気設備計画

a. 計画概要

ブルビネ地区における電気幹線は、公社 SOGEL (SOCIETE GUINEENNE D'ELECTRICITE) が管轄する、コナクリ市街にある火力発電所から地下埋設ケーブルで供給されている。敷地の近辺では、敷地前面の道路下に 15,000V の高圧線が地下埋設されている。本プロジェクト敷地への引込は、隣接するラジオ・テレビ局に設けられた SOGEL 管理のサブ

ステーション内の遮断機から、高圧線 $3 \times 50\text{mm}^2$ を分岐して、敷地内に新設するサブステーションのトランスまで引き込む。ここから低圧（220V/380V 50HZ）で漁港管理棟のメイン受電盤まで埋設管により配電し、さらに各棟のサブ電気盤へ配管配線する。サブステーションのトランスまでの引込工事はギニア国側の負担とする。

なお、夜間の操業及び保安上より外灯を9ヶ所計画地内に配置する。

また、発電所の発電能力は、70MWであるが限界運転に近い運転が続いており、送電を制限している地区も実際ある。ブルビネ地区でも停電は1日のうち数回頻発することもしばしばである。このような事情を考慮して、当該計画では発電機2基（125KVA $\times$ 1基、35KVA $\times$ 1基）を併用した計画とする。

#### b. 主要電気設備仕様

地中埋設配管 : FEP管 埋設深さ GL-900mm 以上 (cable conduit)

配線材 : CV ケーブル

照明器具 : 各室；蛍光灯 40W $\times$ 1灯、40W $\times$ 2灯

外灯・外気に直接接する照明 ; 蛍光灯（防水/防塩仕様） 9灯

盤 : 動力制御盤・電灯分電盤

#### c. 発電計画

停電時のバックアップとして、最低限必要な下記施設に限定した計画とする。

①製氷・冷蔵庫： 機器・照明	125KVA
②一般関係： 管理事務所、外灯、ポンプ類	35KVA
合計	160 KVA

上記の系統別の所要容量を基準に、発電設備容量は次の通りとする

形式：ディーゼルエンジン駆動発電機

容量： 125 KVA $\times$ 1基、35KVA $\times$ 1基

電圧：単相 220V、三相 380V

所要電気量（照明・弱電）

各施設の照明／コンセント等の弱電の概要は次の通り

表 3-14 所用電気量算定表

	室名	照明・コンセント他概要
漁港管理棟	荷捌場	蛍光灯 40W×2×8 灯 コンセント×2
	荷捌場倉庫	蛍光灯 40W×1×1 灯
	入口	蛍光灯 40W×2×4 灯 コンセント×1
	便所	蛍光灯 20W×1×3 灯
	貯氷庫・冷蔵庫前室	蛍光灯 40W×1×9 灯 コンセント×2
	機械室	蛍光灯 40W×1×6 灯 コンセント×1
	漁民集会研修室	蛍光灯 40W×2×6 灯 コンセント×3 天井扇 2 台
	廊下	蛍光灯 40W×2×4 灯 コンセント×1
	管理事務室	蛍光灯 40W×2×10 灯 コンセント×4 空調機 3 台
	所長室	蛍光灯 40W×2×5 灯 コンセント×2 空調機 1 台
	湯沸室	蛍光灯 40W×2×1 灯 コンセント×2
	倉庫	蛍光灯 40W×1×2 灯
	便所・シャワー	蛍光灯 20W×1×4 灯
	バルコニー	蛍光灯 40W×2×1 灯
船外修理用 ワークショップ	事務所	蛍光灯 40W×2×2 灯 コンセント×2 天井扇 1 台
	倉庫 (1) (2)	蛍光灯 20W×1×3 灯
	作業場	蛍光灯 40W×2×4 灯 コンセント×3 天井扇 2 台
漁民ロッカー	漁具ロッカー	蛍光灯 40W×1×1 灯 (24ヶ所)
鮮魚販売施設	鮮魚売店	蛍光灯 40W×2×6 灯 コンセント×1
薫製施設	加工場	蛍光灯 40W×1×6 灯 コンセント×1
	薫製釜場	蛍光灯 40W×1×9 灯
漁船修理用 ワークショップ	漁船修理小屋	蛍光灯 40W×1×5 灯 コンセント×3
外構	外灯	9 灯
	計	27.4KW

#### (4) 機材計画

①秤 数量：2台

針表示式、最小目盛り500g、秤量25～300kg、ステンレス製台カバー付、

②魚箱 数量：134個

ポリプロピレン製、外寸：60cm×40cm×23cm、内容量約45リットル、積み重ね式、

③台車 数量：6台

4輪タイプ、耐荷重300kg、ステンレス製

④船外機修理工具 数量：各1セット

手工具（クランクアライナー）、電動工具（コンプレッサー、ドリル、バッテリー充電器）、計測器具（テスター、タイミングテスター、タコメーター）、作業台、収納棚、小型油圧プレス等

⑤漁船修理用木工工具類 数量：各1セット

手工具（木工バイス、クランプ、ノミ、ノコギリ、カンナ、手動ドリル等）  
電動工具（ポータブルカンナ）

⑥燻製網棚用鉄製金網 数量：400枚（寸法1.1m四方）

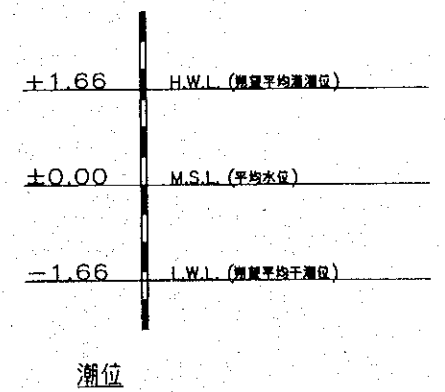
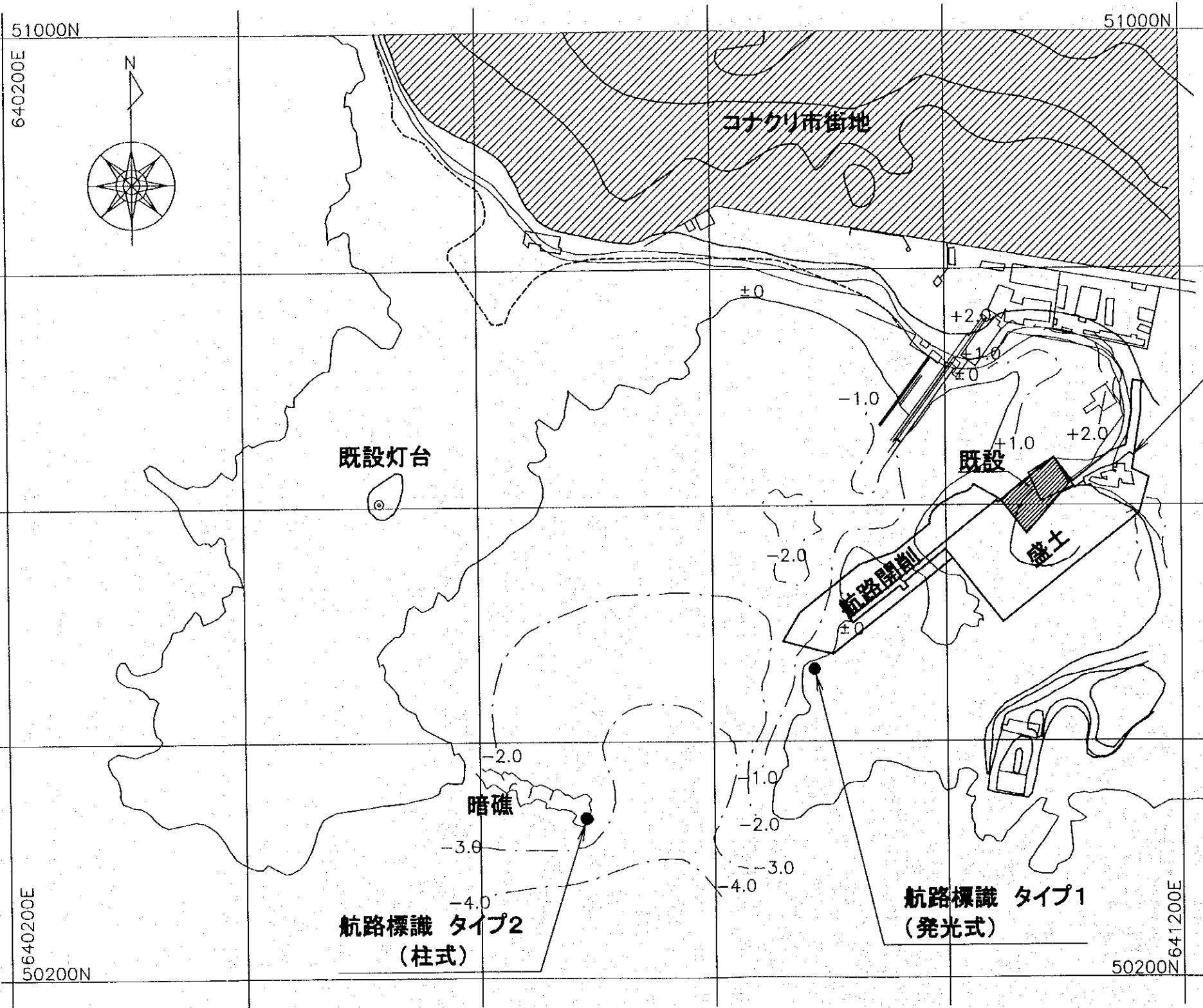
(5) 施設・機材計画のまとめ

①施設

施設区分	施設内容	規模・仕様
水揚施設	棧橋	勾配型鋼管杭方式、プレキャストコンクリート上部工仕様 延長 100m
	護岸	コンクリートブロック式 延長 73m、傾斜型被覆石式 延長 216m 進入道路護岸 延長 110m
	航路整備	航路開削 開削面積 927m <sup>2</sup> 、開削土量 11,060m <sup>3</sup> 、 航路標識 2 基
機能施設	漁港管理棟	RC2 階建、延床面積 770 m <sup>2</sup> 、事務所、製氷室、冷蔵庫、漁民集 会研修室等
	船外機修理用 ワークショップ	RC 平屋建、延床面積 72 m <sup>2</sup> 、事務所、作業場、倉庫
	漁船修理用 ワークショップ	RC 平屋建、延床面積 18 m <sup>2</sup>
	薫製施設	RC 平屋建、2 棟、延床面積 576 m <sup>2</sup> 、薫製釜 52 基
	漁民ロッカー施設	RC 平屋建、24 室、延床面積 216 m <sup>2</sup>
	鮮魚販売施設	RC 平屋建、107' - ス、延床面積 48 m <sup>2</sup>
	外構	構内道路 4,180 m <sup>2</sup> 、進入道路 712 m <sup>2</sup> (アスファルト舗装)、外灯 9 灯
付帯設備	製氷設備	フレーク氷、日産 10 トン、貯氷庫 10 トン
	冷蔵設備	庫内温度 -10℃、4 トン貯蔵
	非常用発電機設備	ディーゼル発電機 125KVA、35KVA 各 1 基
	給水設備	受水槽 50 トン (鉄筋コンクリート造)

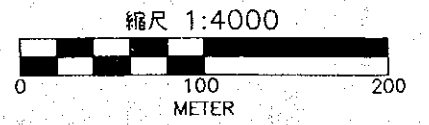
②機材

機材区分	機材内容・数量
漁獲物処理用機材	荷捌所用秤 2 台、冷蔵庫用魚箱 134 個、手押車 6 台
船外機修理用工具類	手工具 1 組、電動工具 1 組、計測器具 1 組、作業台 1 組、 小型油圧プレス 1 組等
漁船修理用木工具類	手工具 1 組、電動工具 1 組等
薫製網棚用資材	薫製網棚用金網 (1.1m 四方) 400 枚



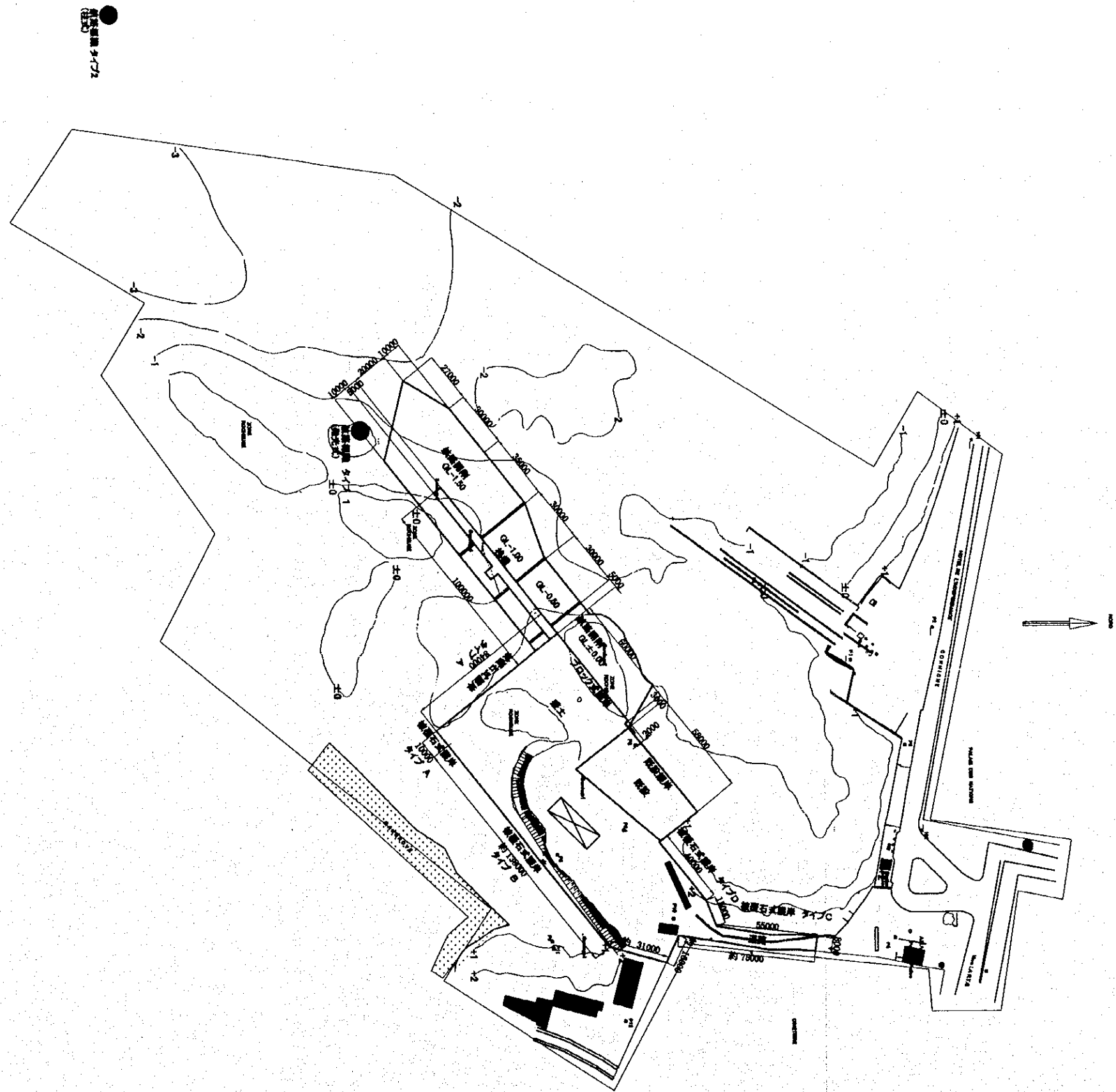
計画地案内図

縮尺 = 1:4000

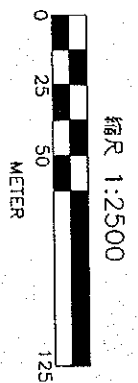


1. 計画地案内図

# 土木施設配置図

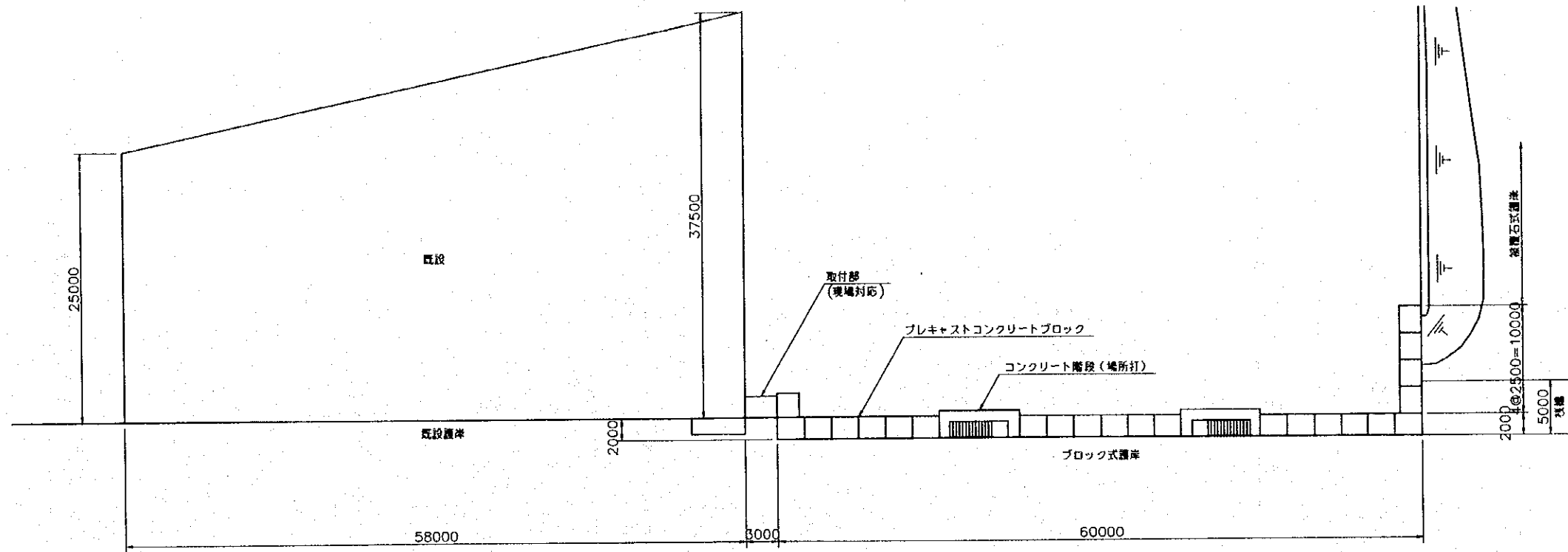


土木施設配置図 縮尺 1:2500



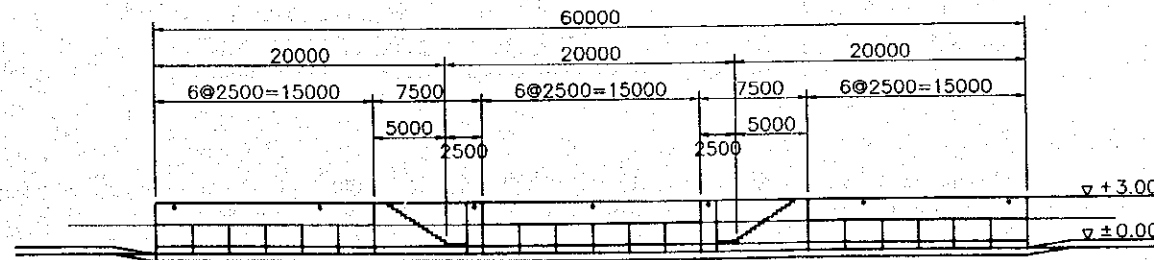


# 護岸配置・立面図



平面図

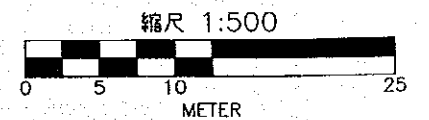
縮尺 1:500



正面図

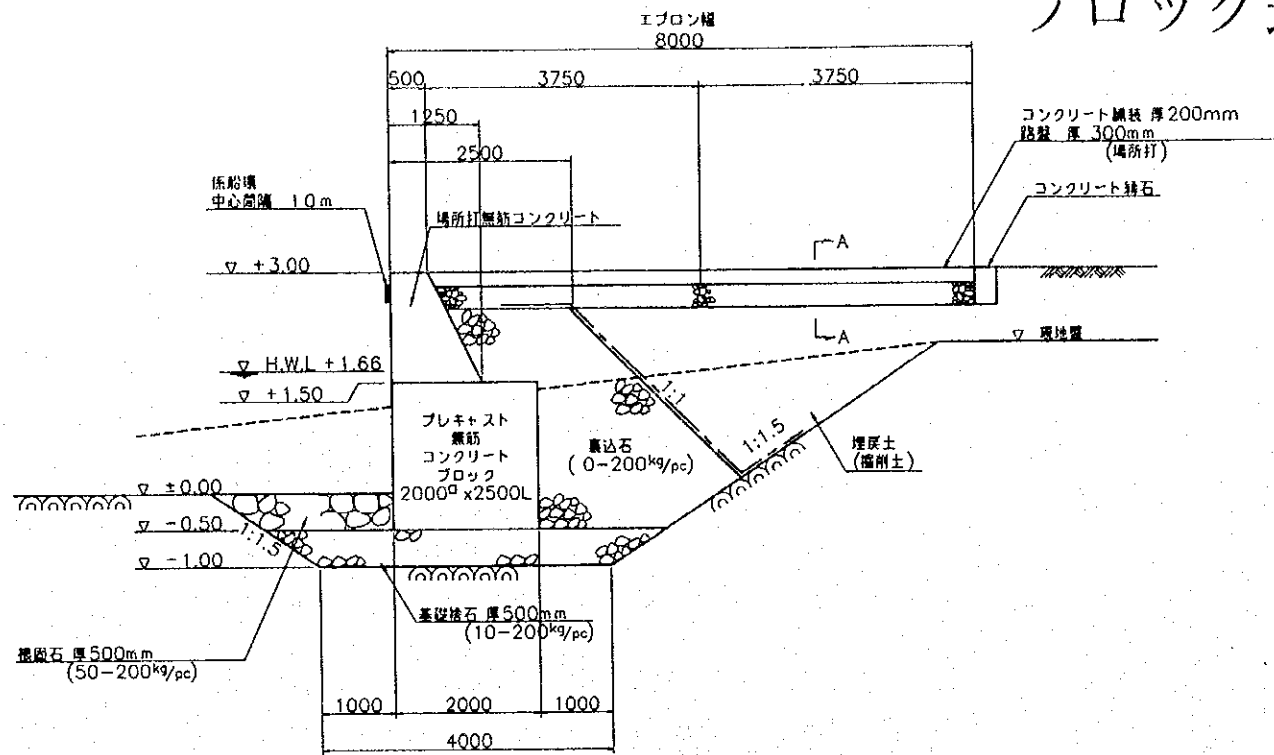
縮尺 1:500

## 護岸一般配置図



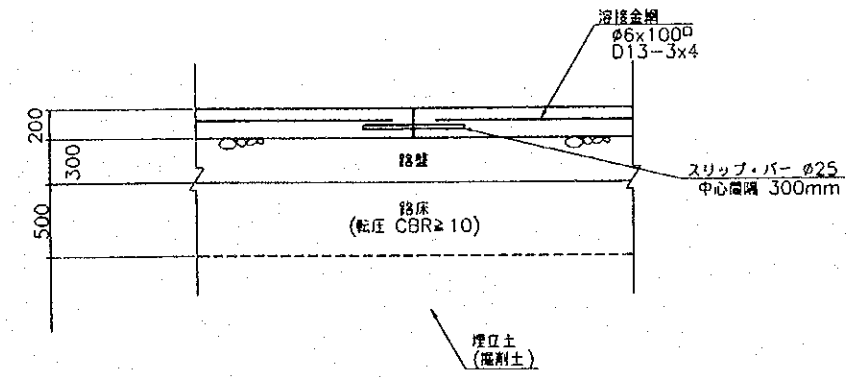
### 3. 護岸配置・立面図

# ブロック式護岸標準断面図



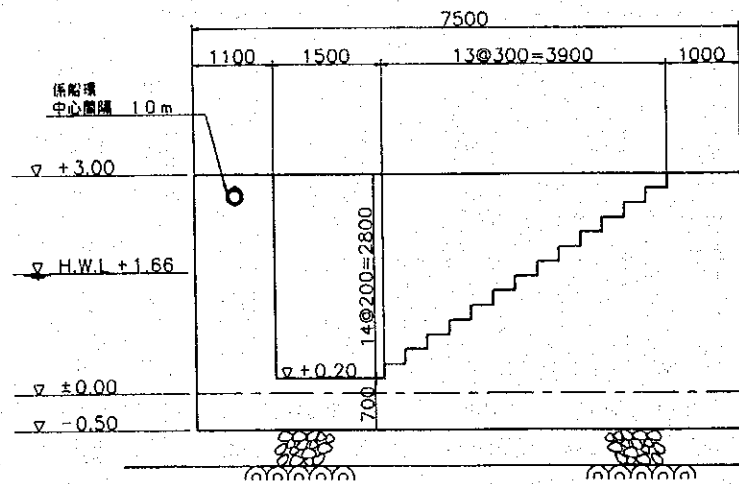
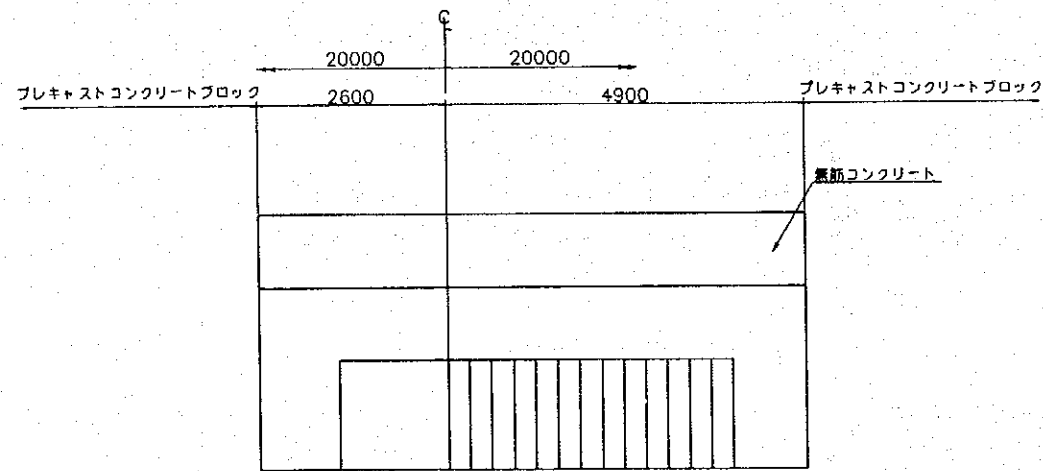
ブロック式護岸標準断面

縮尺 1:100



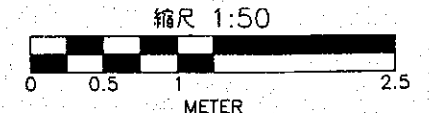
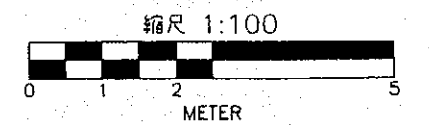
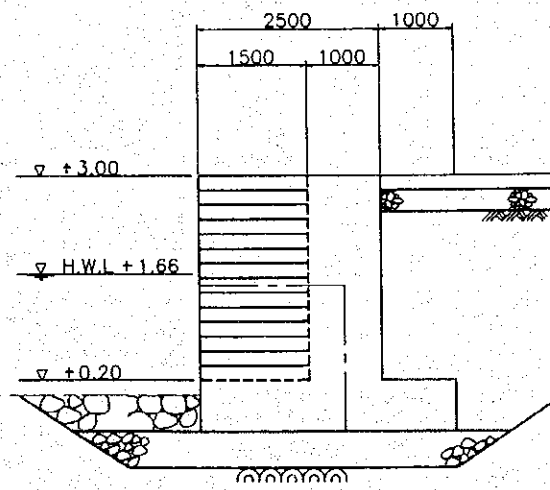
エプロン舗装  
A-A断面

縮尺 1:50



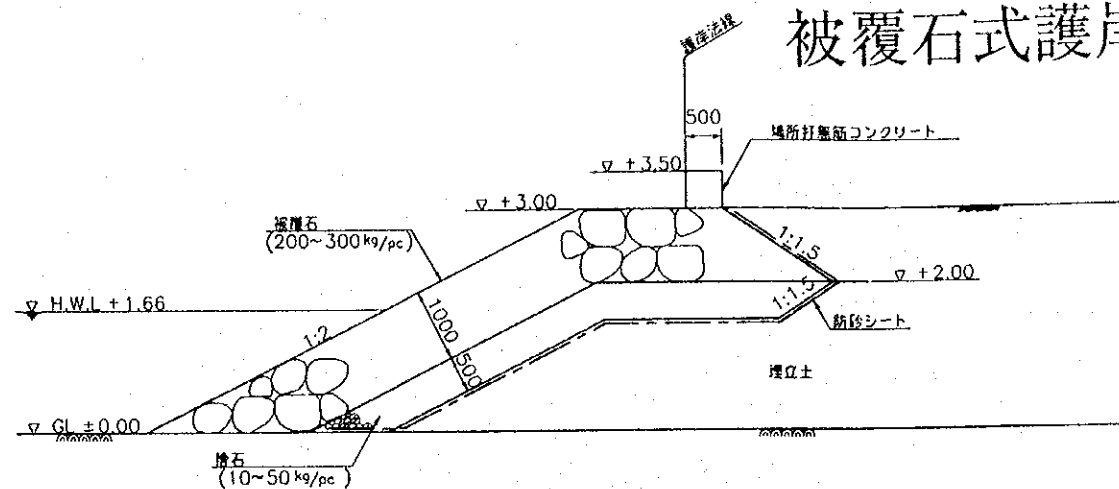
護岸階段(場所打)

縮尺 1:100



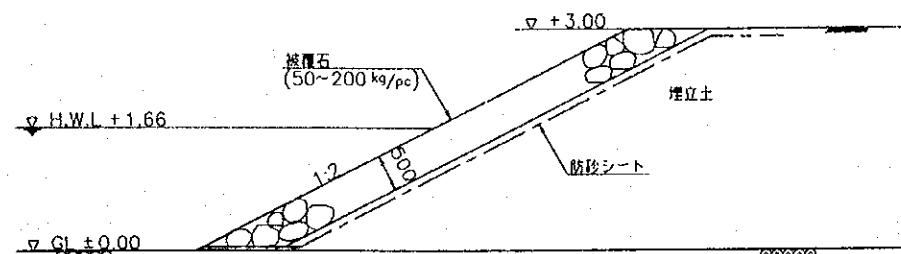
## 4. ブロック式護岸標準断面図

# 被覆石式護岸・構内舗装標準断面図



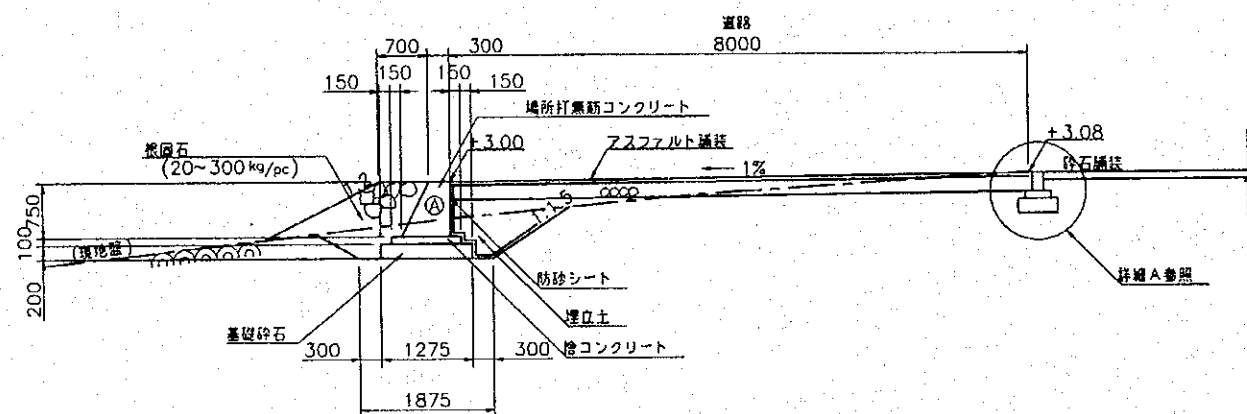
被覆石式護岸(タイプA)

縮尺 1:100



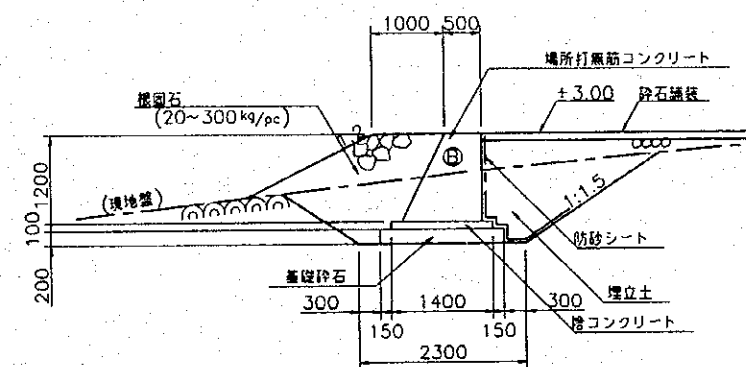
被覆石式護岸(タイプB)

縮尺 1:100



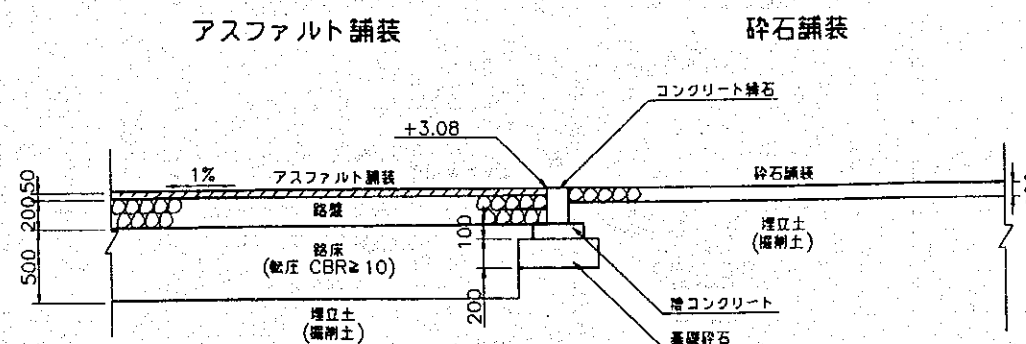
道路、被覆石式護岸(タイプC)標準断面

縮尺 1:100 擁壁 ㊶ 300/675Bx750H



砕石舗装、被覆石式護岸(タイプD)標準断面

縮尺 1:100 擁壁 ㊷ 500/1100Bx1200H

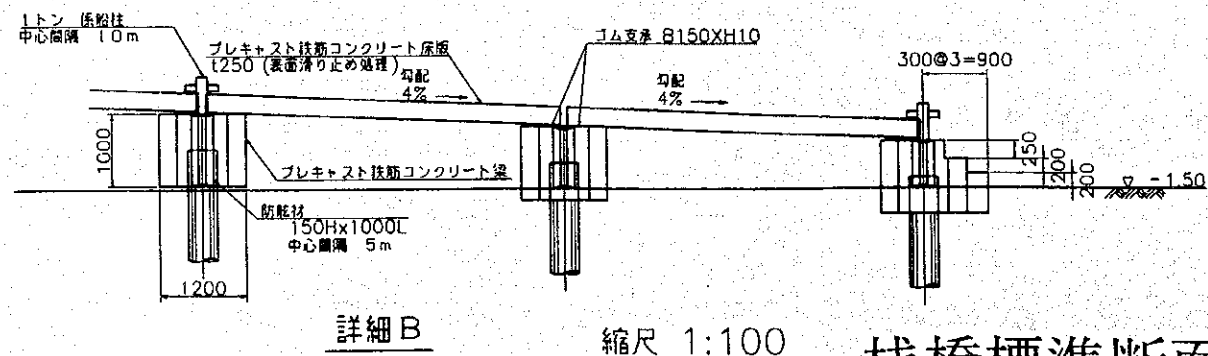
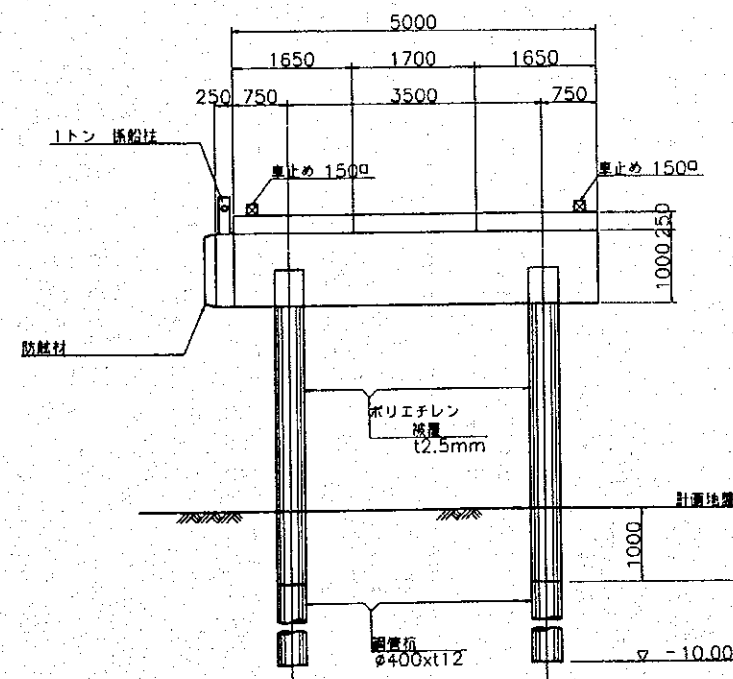
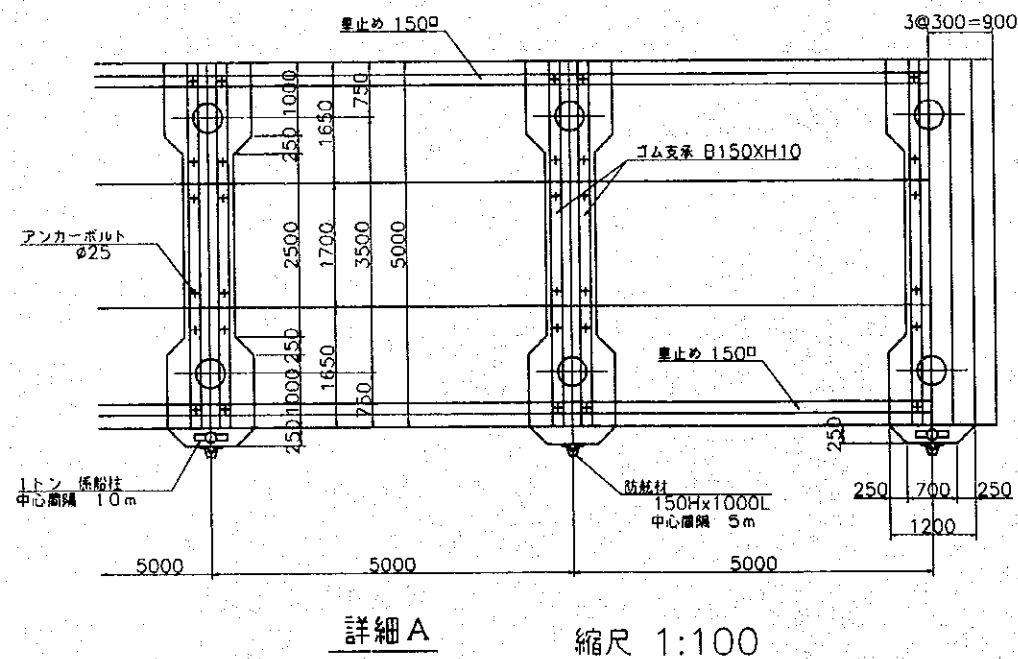
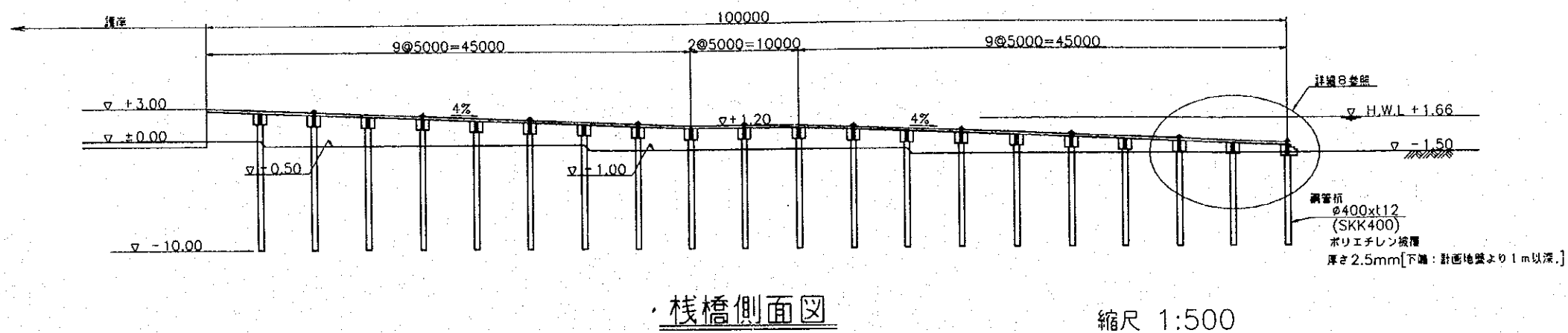
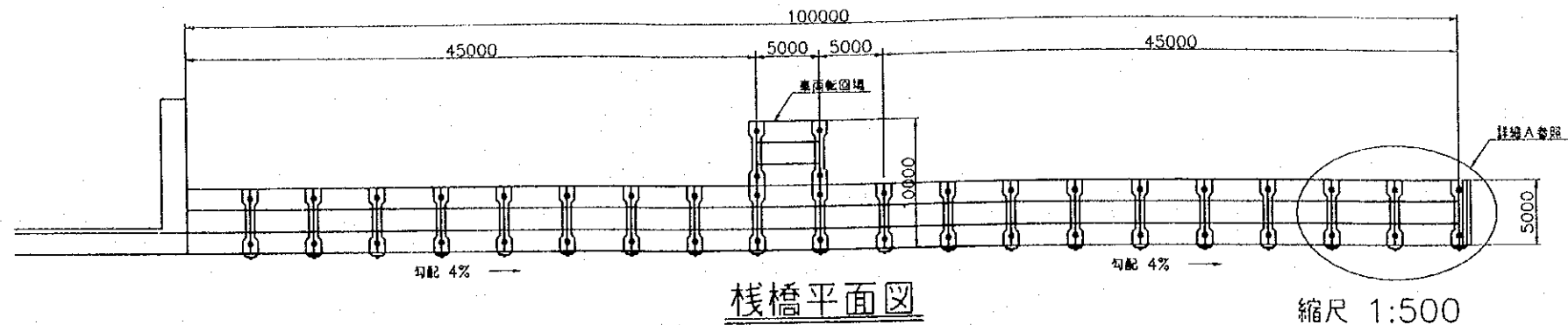


詳細 A

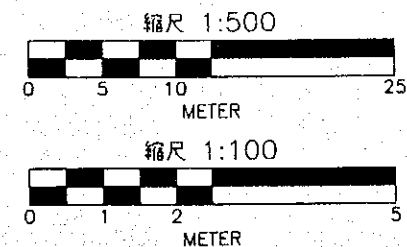
縮尺 1:50



## 5. 被覆石式護岸・構内舗装標準断面図



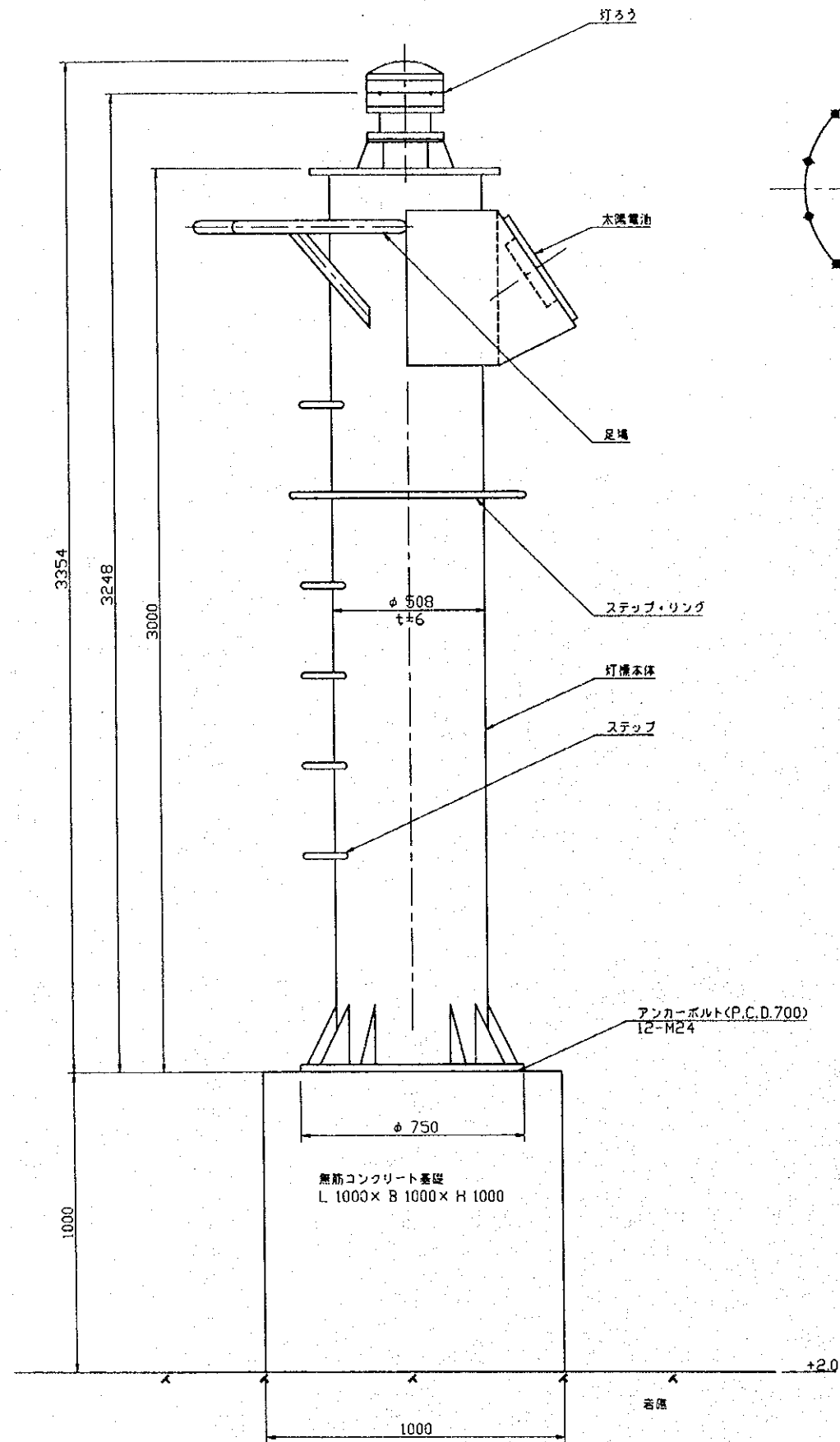
プレキャスト鉄筋コンクリート床版の表面には、清り止めを施す。



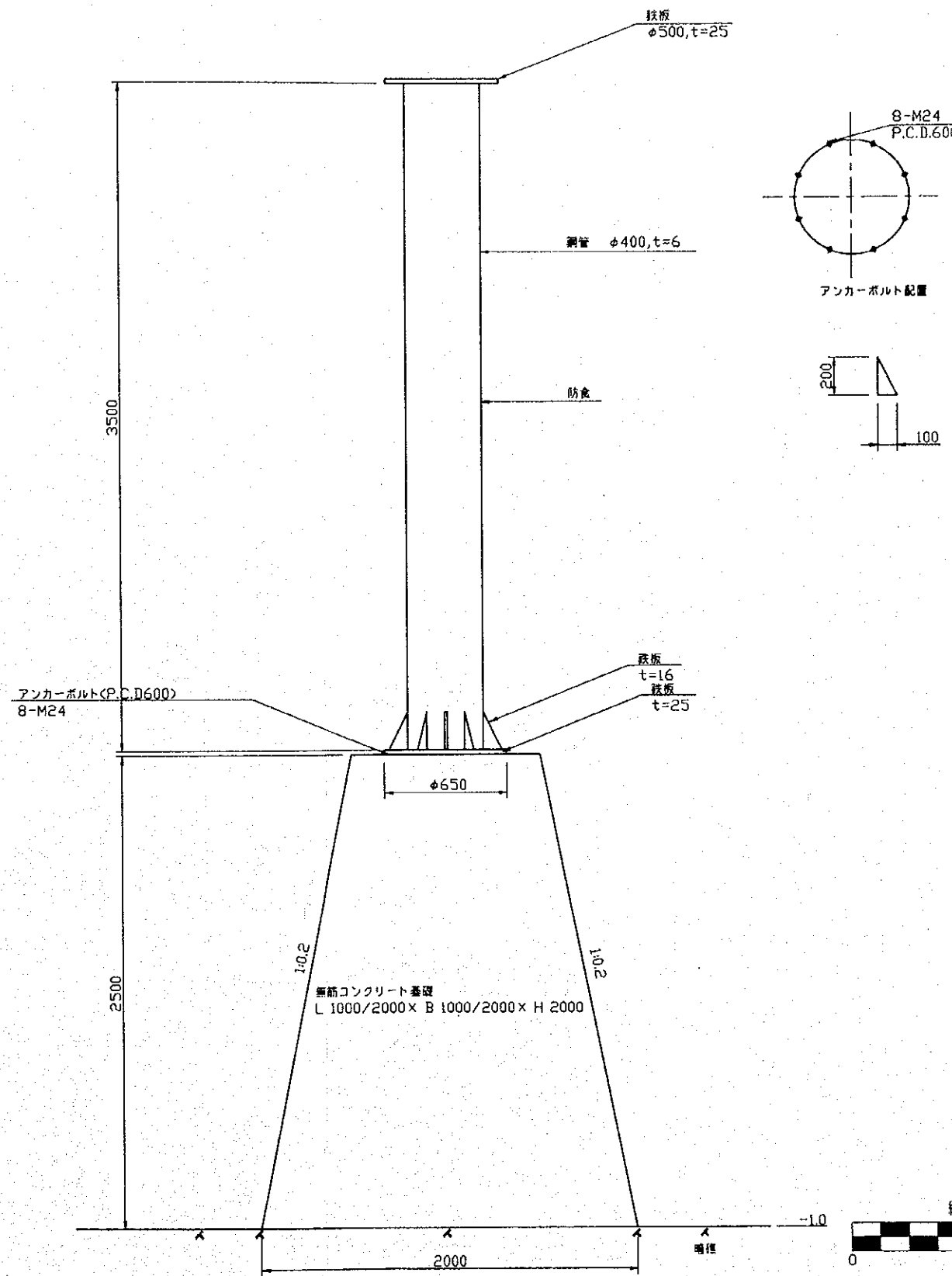
栈橋標準断面・縦断図

6. 栈橋標準断面・縦断図

# 航路標識詳細図



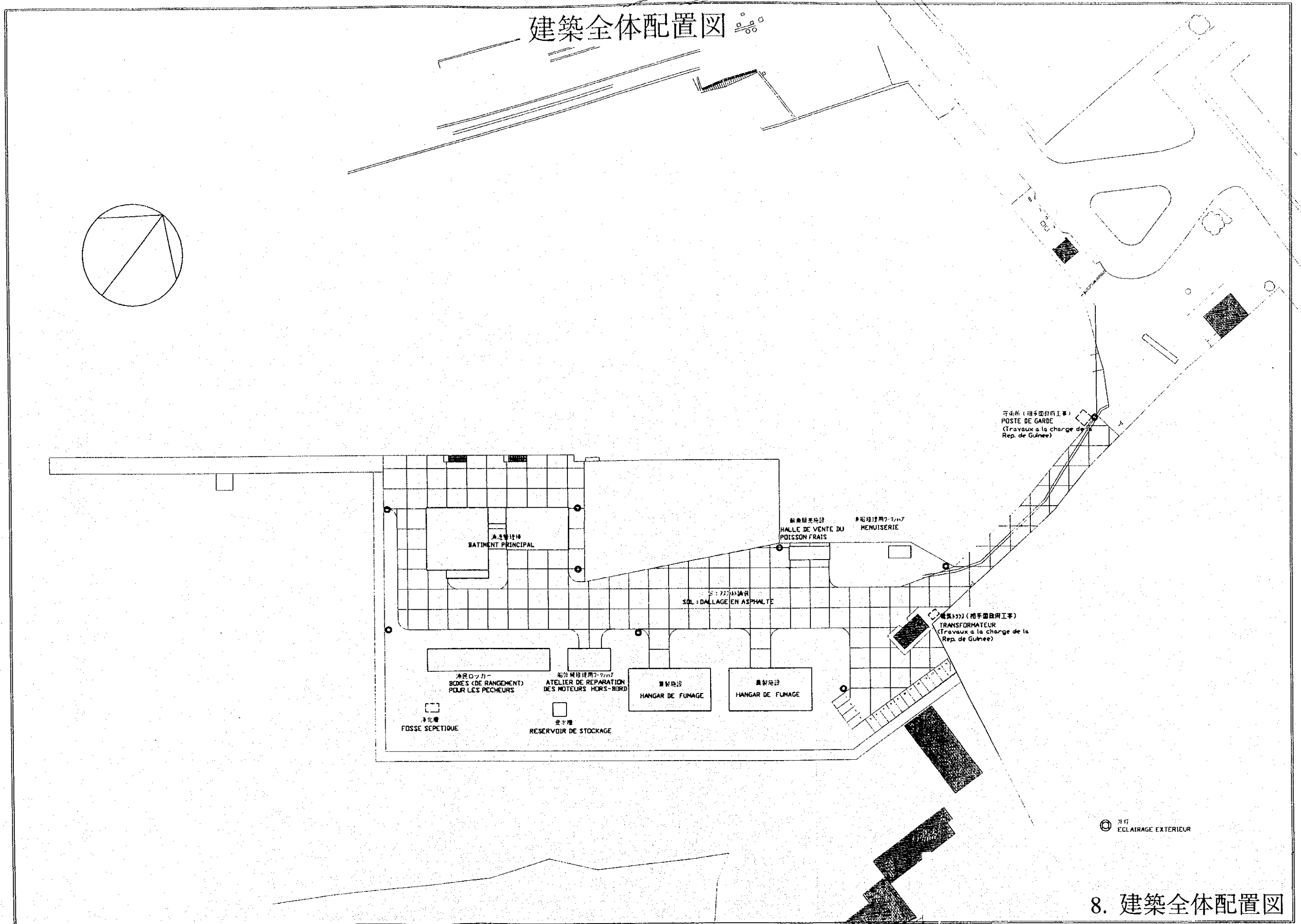
航路標識 タイプ 1 (発光式)  
縮尺=1:20



航路標識 タイプ 2 (柱式)  
縮尺=1:30

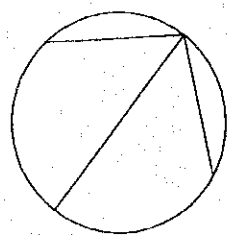
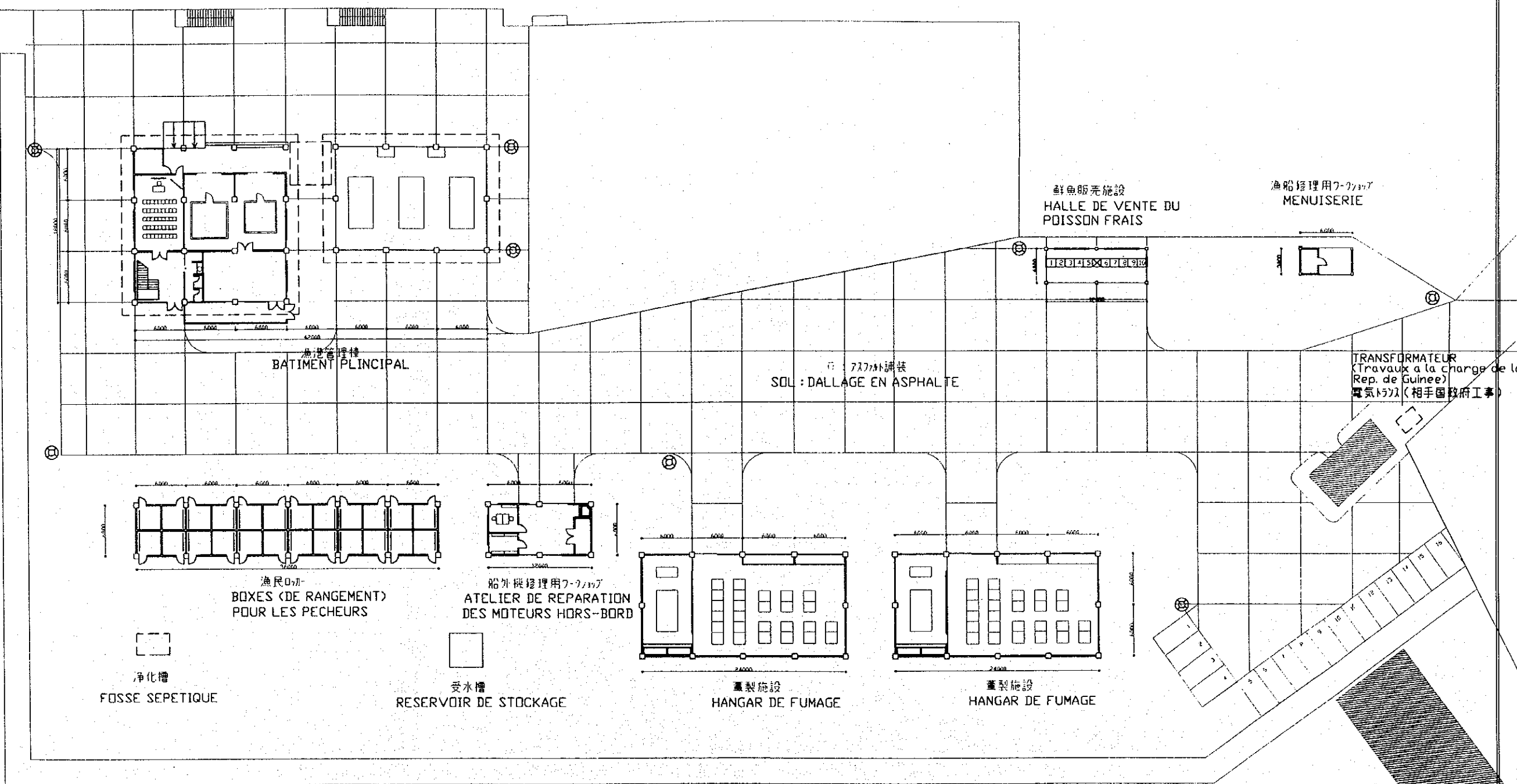
## 7. 航路標識詳細図

# 建築全体配置図



8. 建築全体配置図

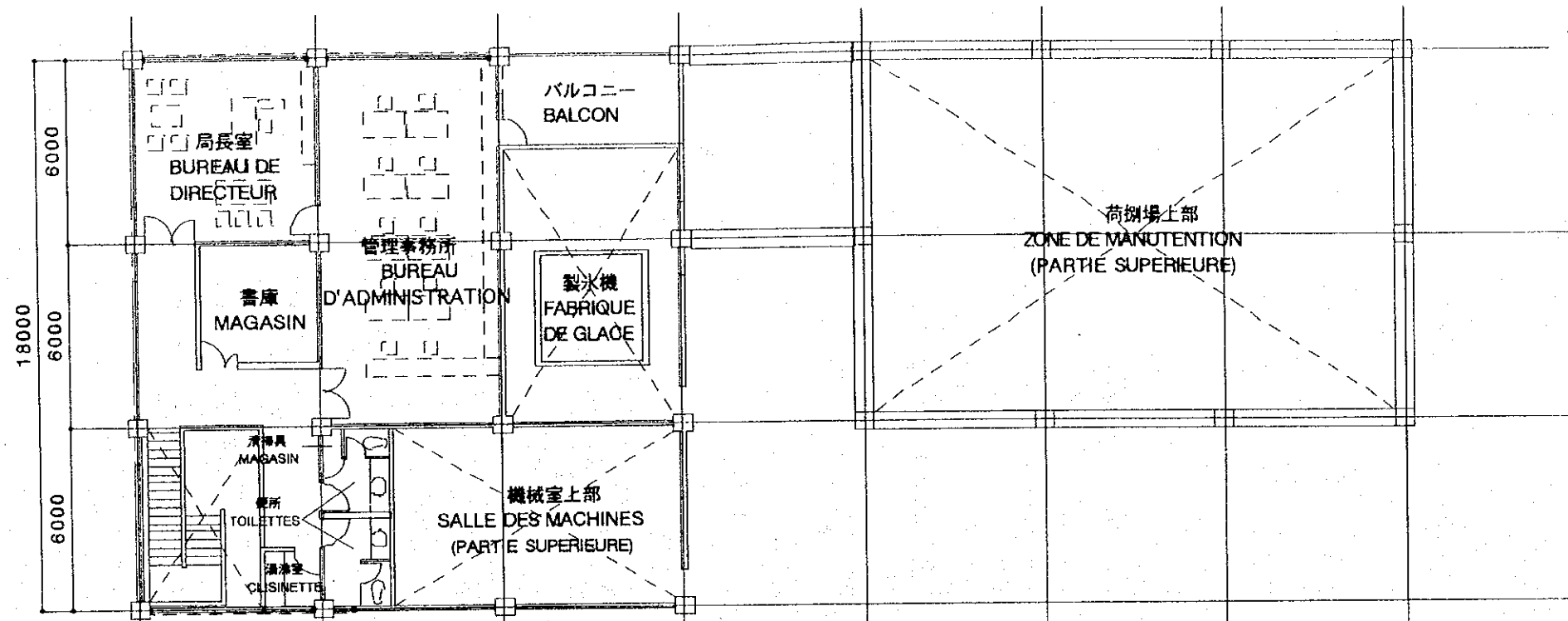
# 建築詳細配置図



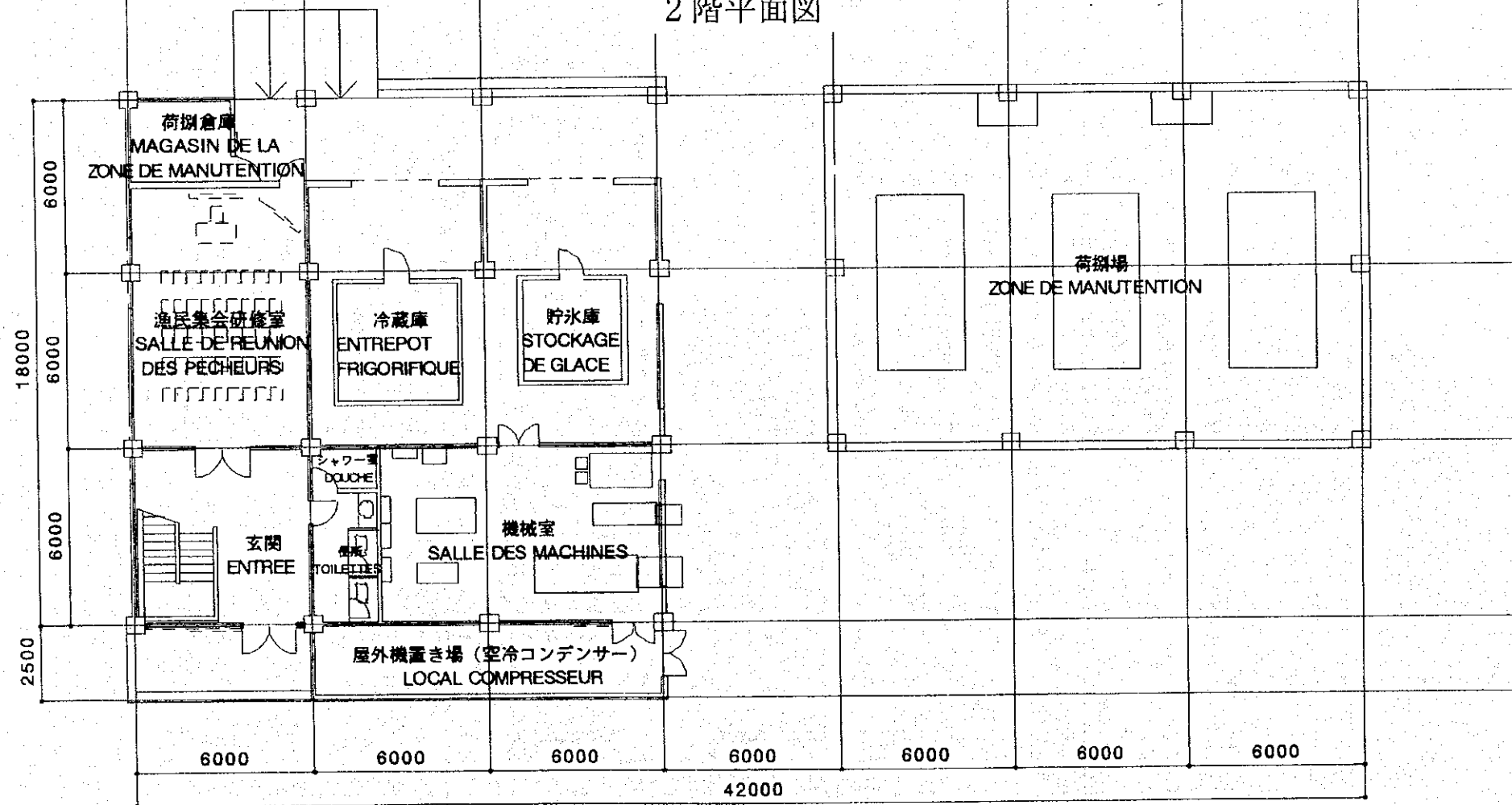
⊕ 外灯  
 ECLAIRAGE EXTERIEUR

## 9. 建築詳細配置図

漁港管理棟平面図



PLAN DE PREMIER ETAGE  
2階平面図

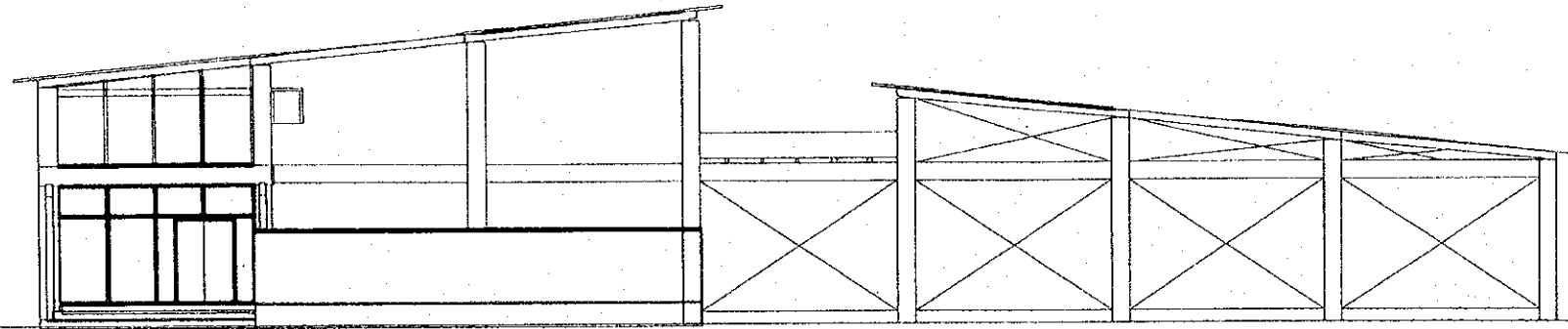


PLAN DE REZ-DE-CHAUSSEE  
1階平面図

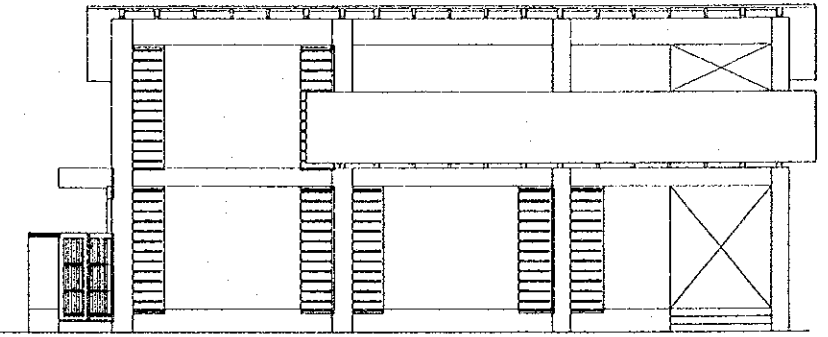
10. 漁港管理棟平面図



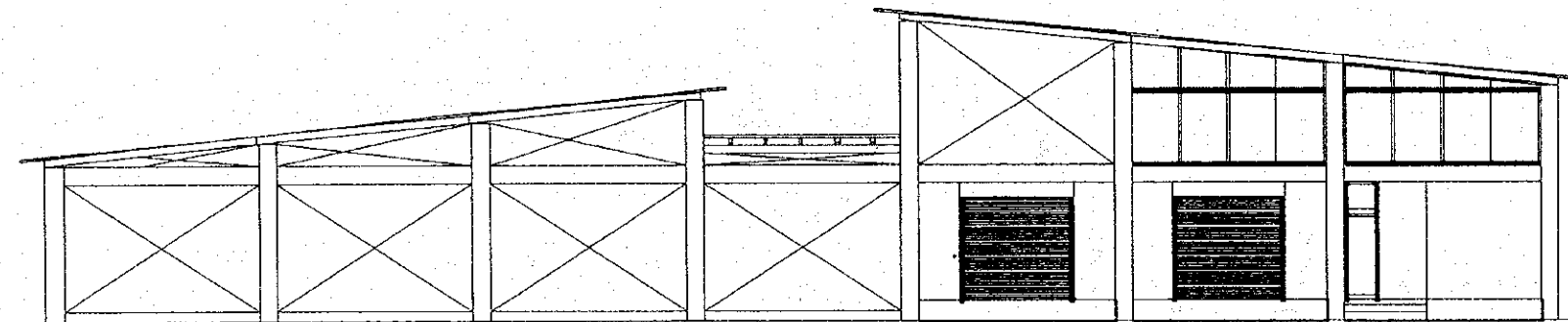
# 漁港管理棟立面・断面図



ELEVATION COTE SUD  
南側立面図

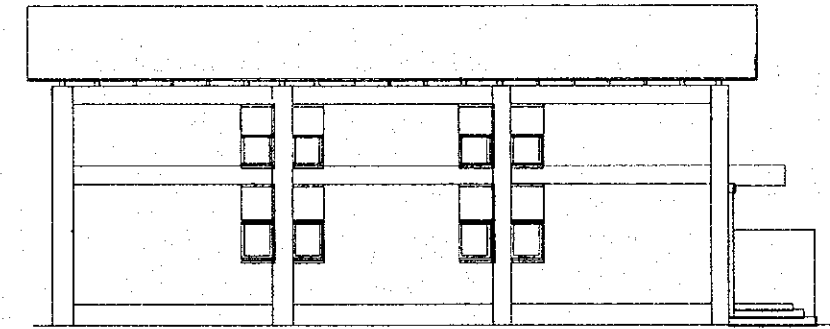


ELEVATION COTE EST  
東側立面図

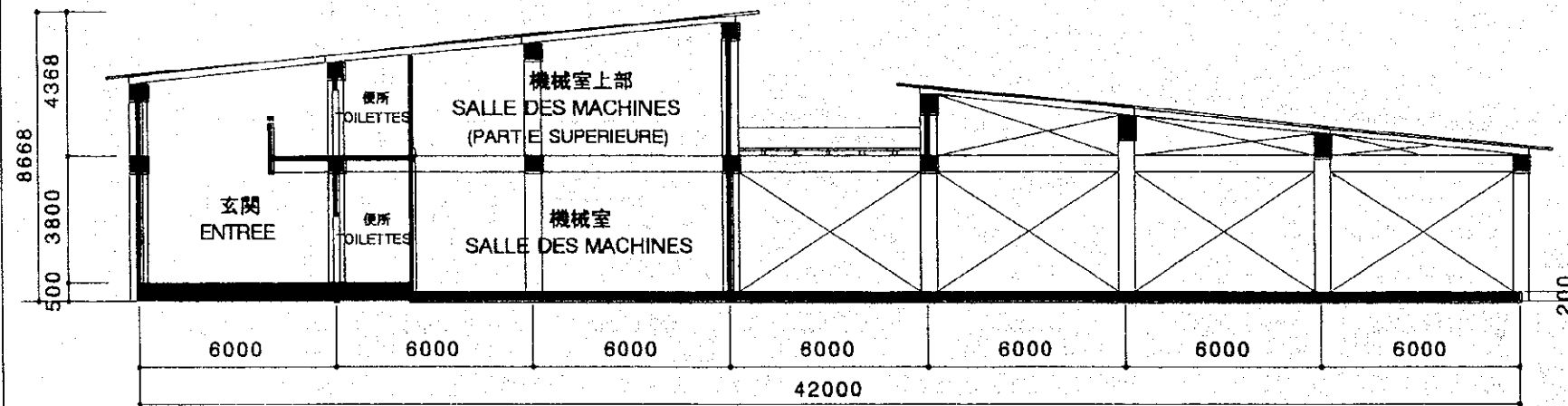


ELEVATION COTE NORD  
北側立面図

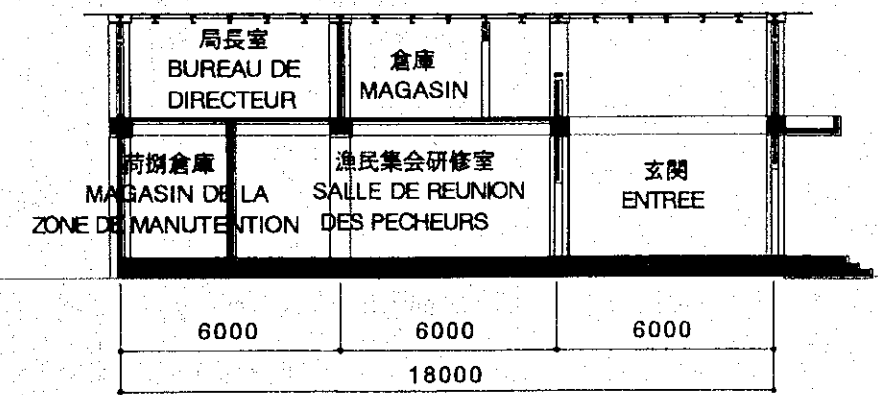
ELEVATION



ELEVATION COTE OUEST  
西側立面図

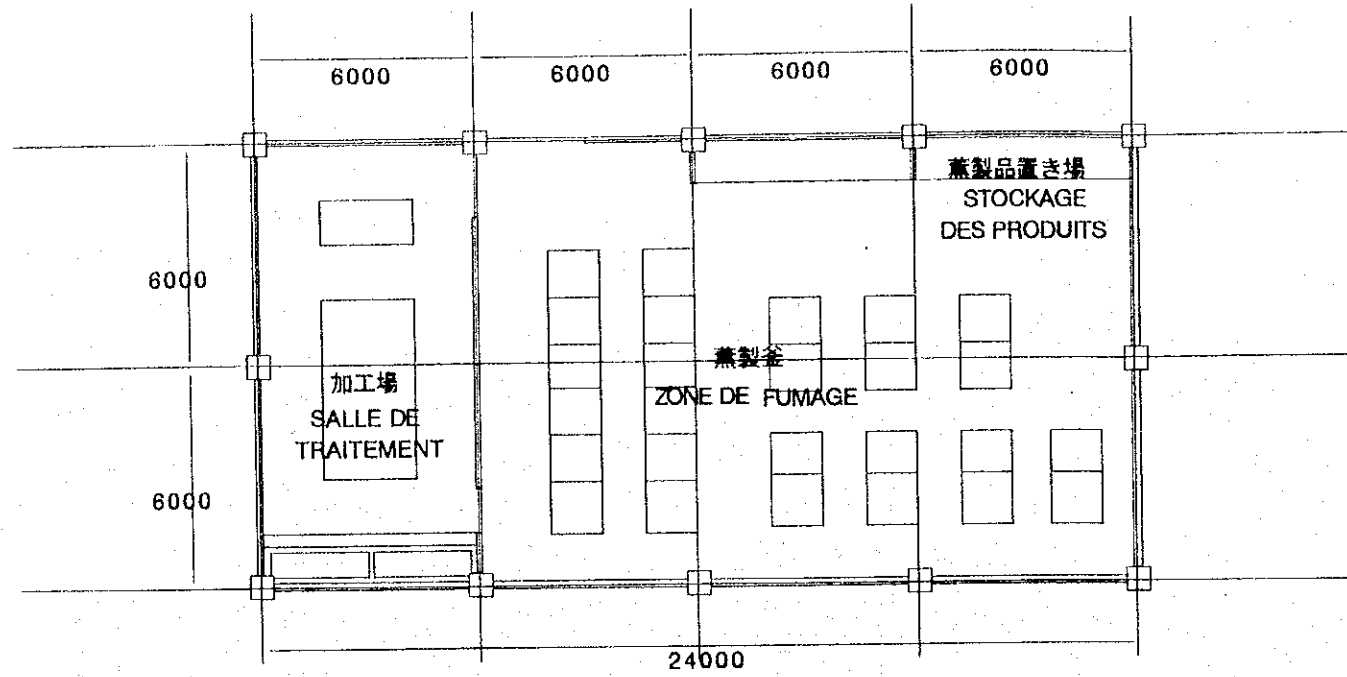


SECTION (1)  
東西方向断面図

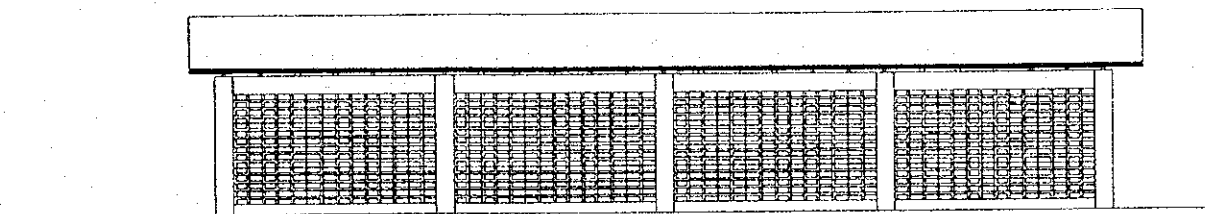


SECTION (2)  
南北方向断面図

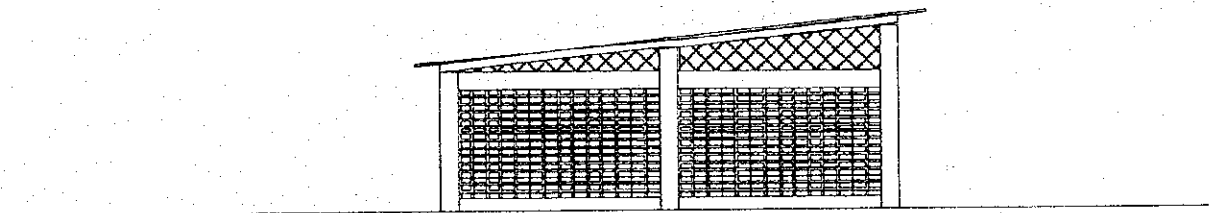
# 薫製施設平面・立面・断面図



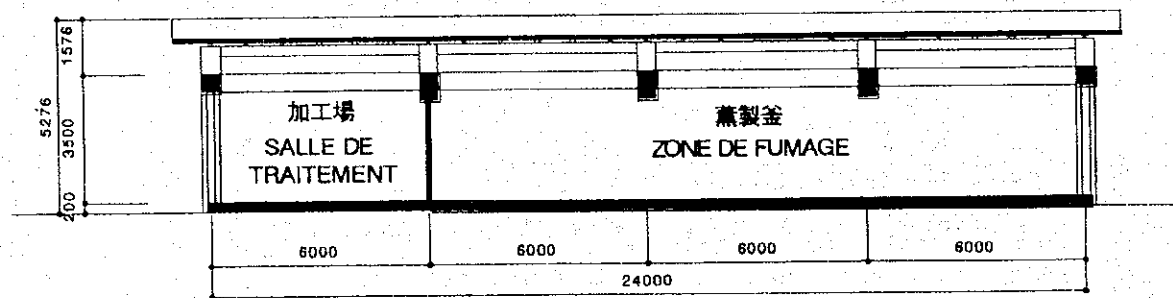
薫製施設  
HANGAR DE FUMAGE  
平面図



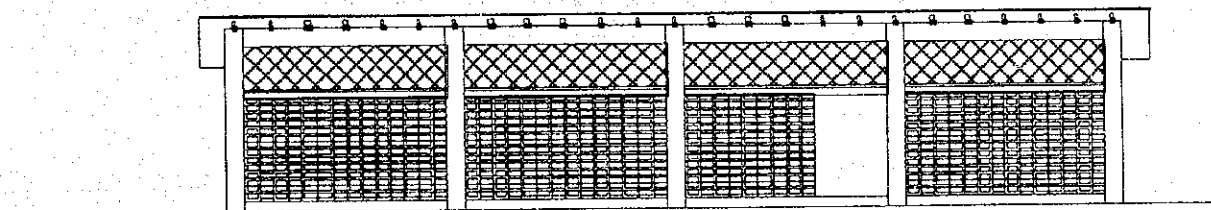
ELEVATION COTE SUD  
南側立面図



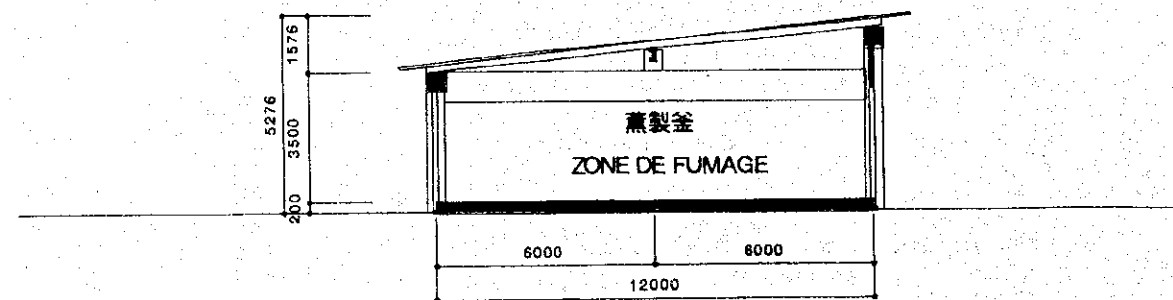
ELEVATION COTE EST  
東側立面図



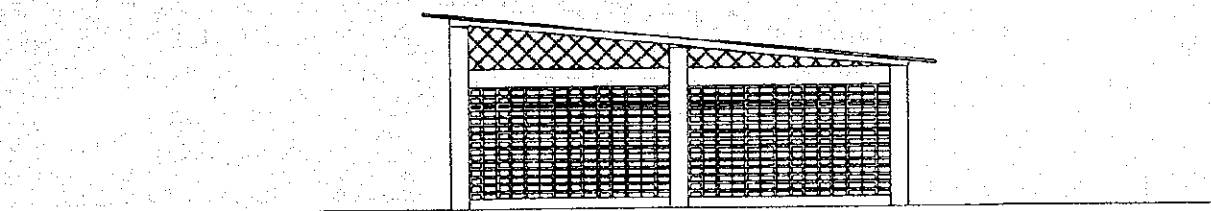
SECTION (1)  
東西方向断面図



ELEVATION COTE NORD  
北側立面図



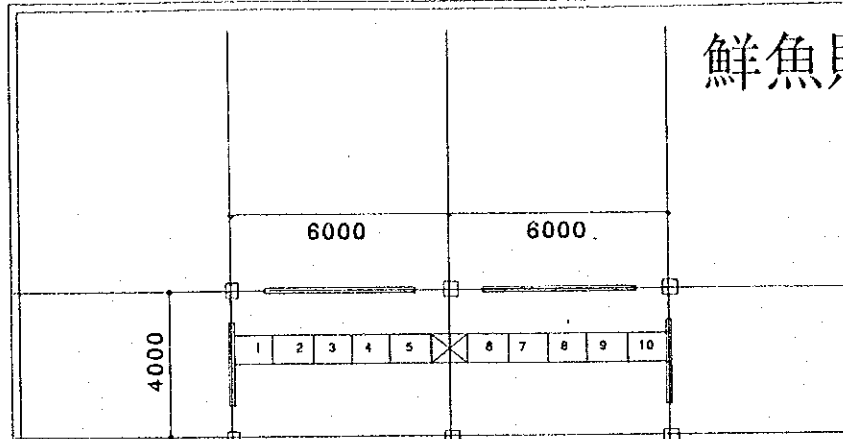
SECTION (2)  
南北方向断面図



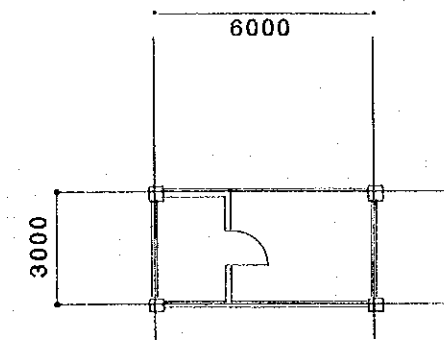
ELEVATION COTE OUEST  
西側立面図

## 12. 薫製施設平面・立面・断面図

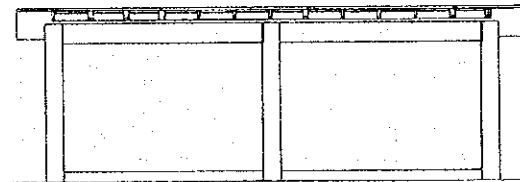
鮮魚販売施設・漁船修理用ワークショップ°  
 平面・立面・断面図



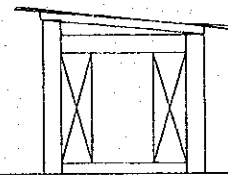
鮮魚販売施設  
 HALLE DE VENTE  
 DU POISSON FRAIS  
 平面図



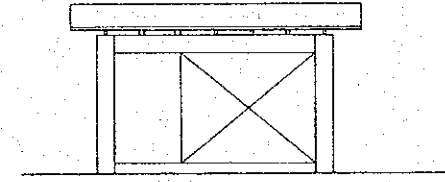
漁船修理用ワークショップ  
 MENUISERIE  
 平面図



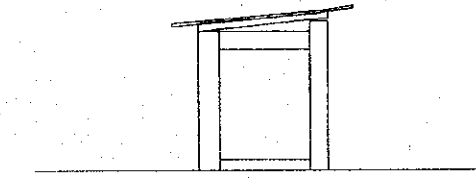
ELEVATION COTE SUD  
 南側立面図



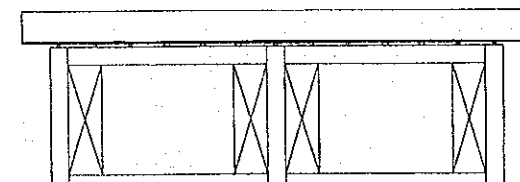
ELEVATION COTE EST  
 東側立面図



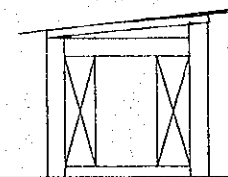
ELEVATION COTE SUD  
 南側立面図



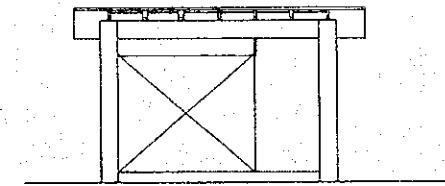
ELEVATION COTE EST  
 東側立面図



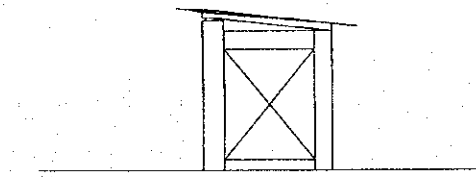
ELEVATION COTE NORD  
 北側立面図



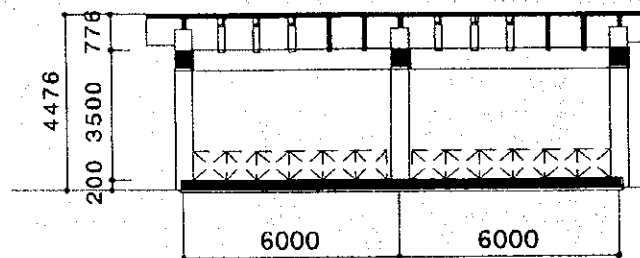
ELEVATION COTE OUEST  
 西側立面図



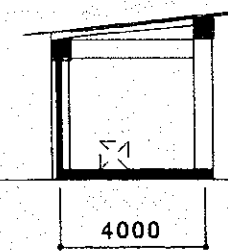
ELEVATION COTE NORD  
 北側立面図



ELEVATION COTE OUEST  
 西側立面図



SECTION (1)  
 東西方向断面図

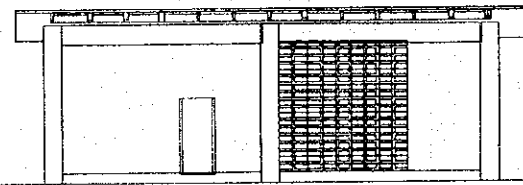
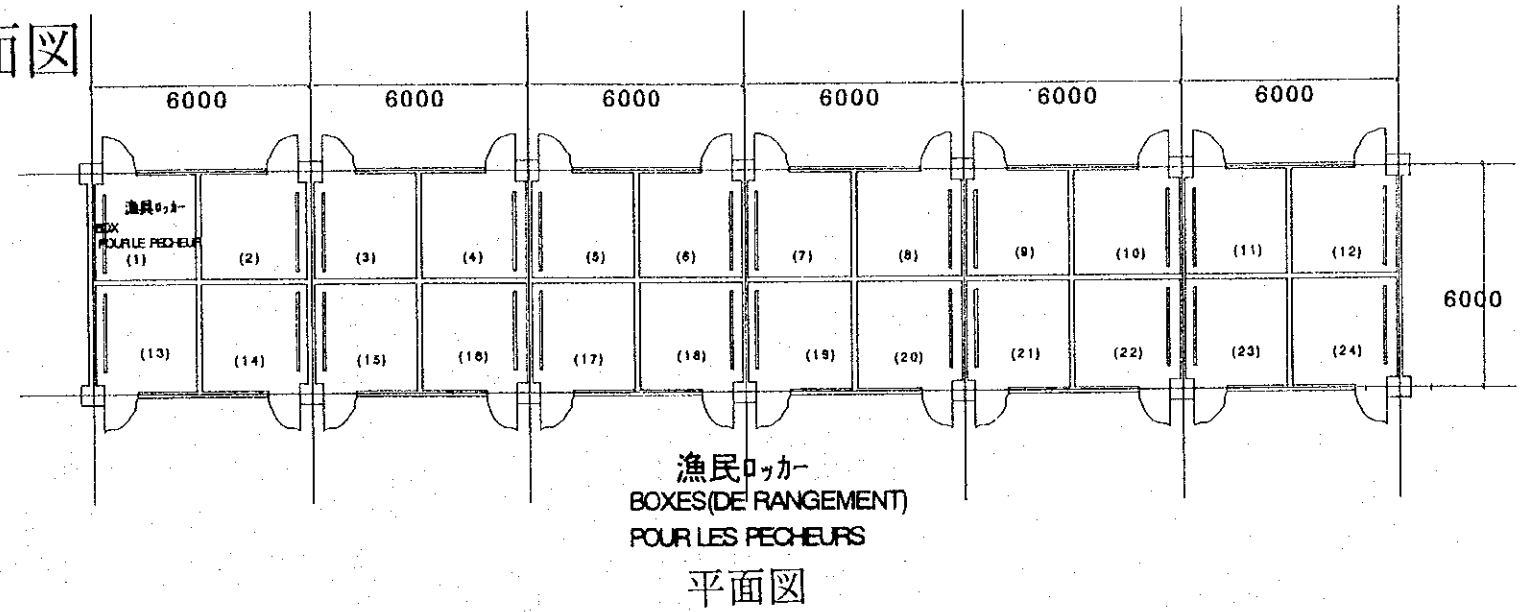
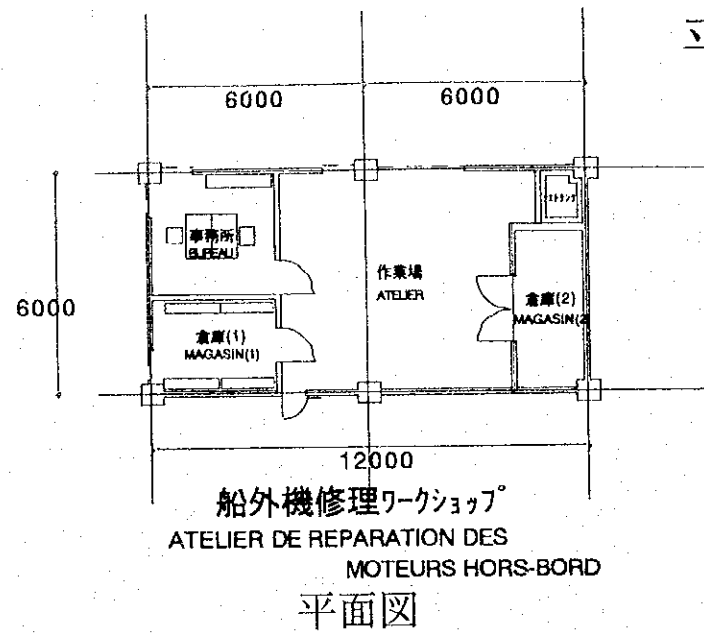


SECTION (2)  
 南北方向断面図

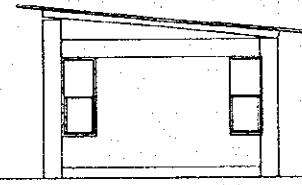
13. 鮮魚販売施設・漁船修理用ワークショップ°  
 平面・立面・断面図

# 船外機修理ワークショップ、漁民ロッカー

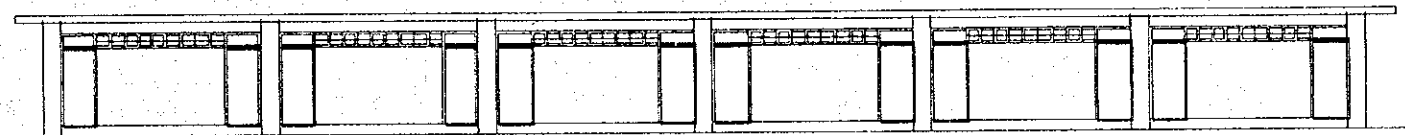
## 平面・立面・断面図



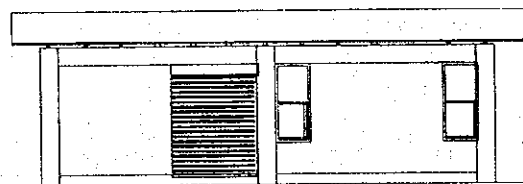
ELEVATION COTE SUD  
南側立面図



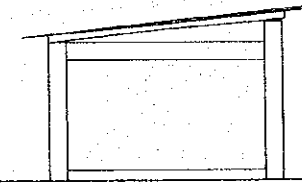
ELEVATION COTE OUEST  
西側立面図



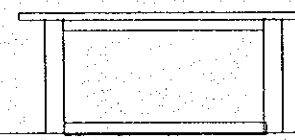
ELEVATION COTE SUD  
南側立面図



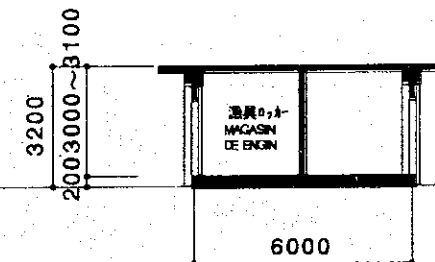
ELEVATION COTE NORD  
北側立面図



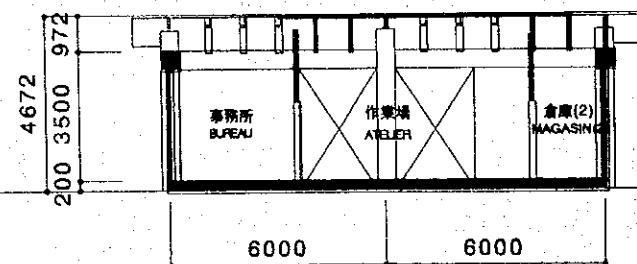
ELEVATION COTE EST  
東側立面図



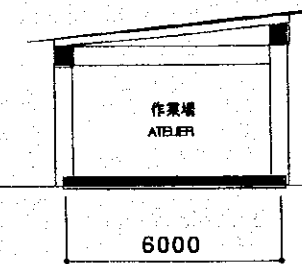
ELEVATION COTE OUEST  
ELEVATION COTE EST  
東側立面図



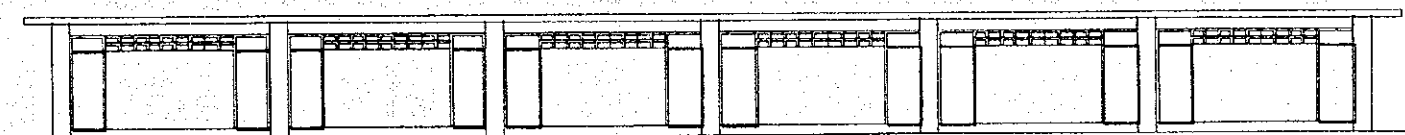
SECTION (1)  
南北方向断面図



SECTION (1)  
東西方向断面図

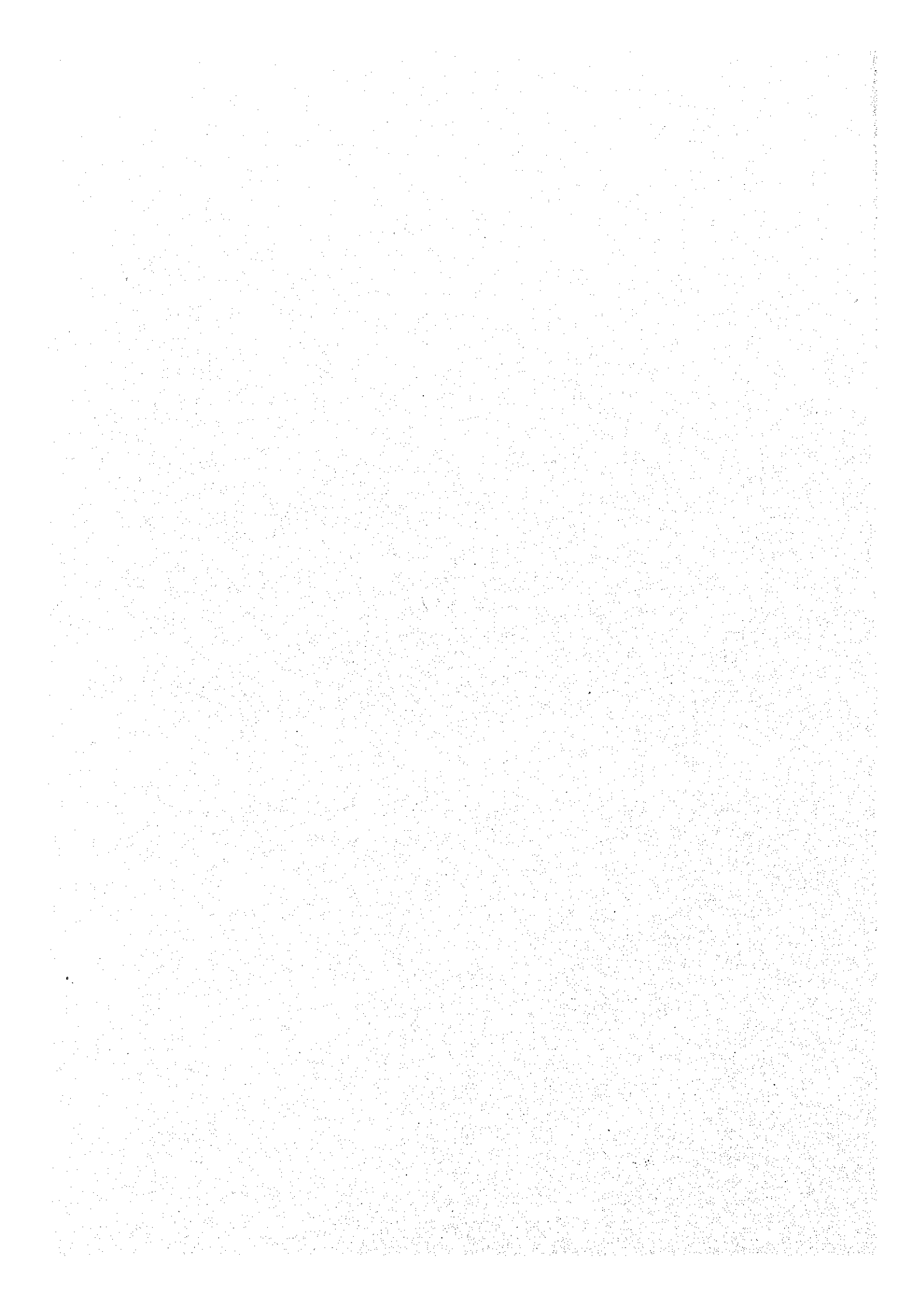


SECTION (2)  
南北方向断面図



ELEVATION COTE NORD  
北側立面図

## 14. 船外機修理ワークショップ、漁民ロッカー 平面・立面・断面図



### 3-4 プロジェクトの実施体制

#### 3-4-1 組織

本プロジェクトを担当する主官庁は漁業畜産省沿岸漁業局である。同省の組織図を図3-8に示す。同局沿岸漁業部は同省において小規模漁業振興行政を担当する部署であり、その傘下では、各援助案件関連のプロジェクトが個別単位で実施運営されている。我が国の過去の無償案件であるブスラ漁船動力化センターもかかるプロジェクトの一つとしての日本案件関連プロジェクトとして運営されている。

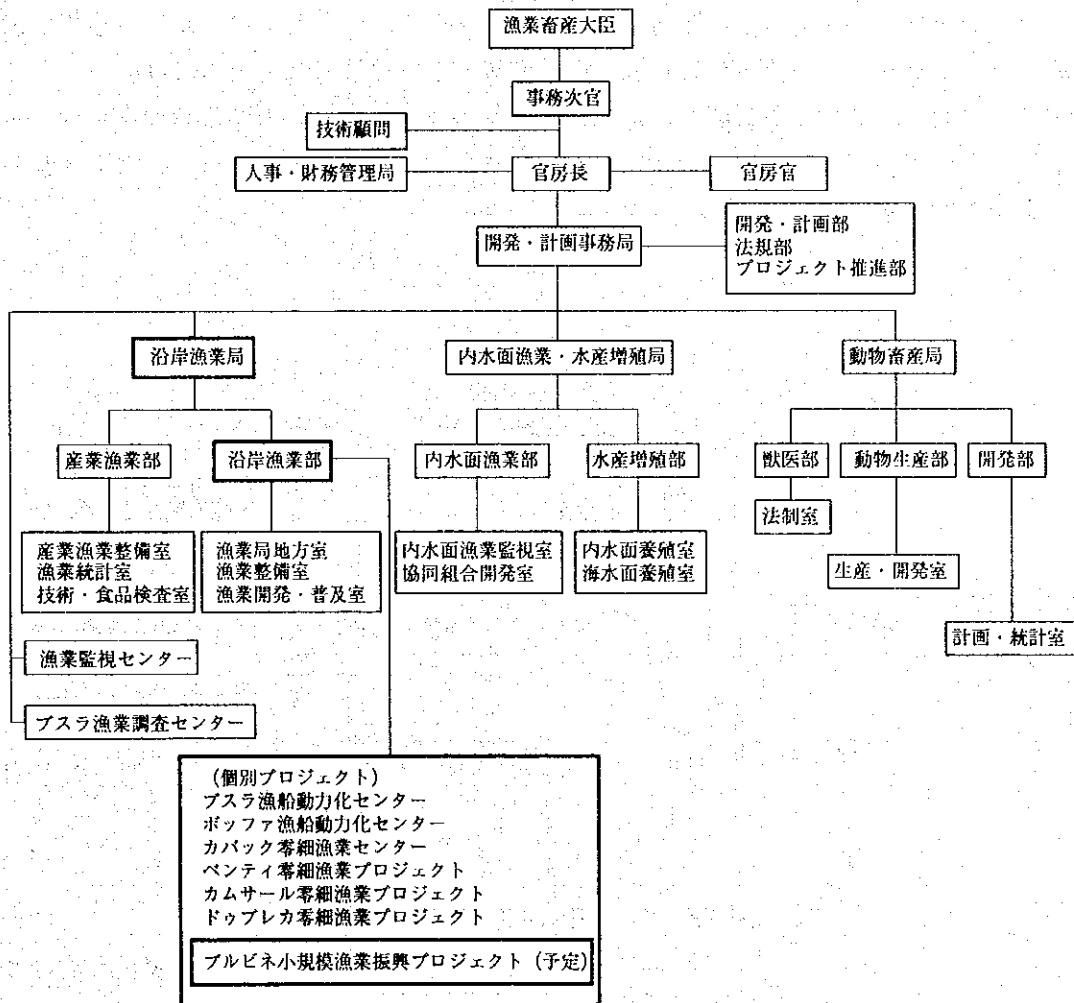


図 3-8 漁業畜産省組織図

(出典：漁業畜産省)

本プロジェクトの計画から関連工事終了段階までは政府関係局の担当者により構成されている案件支援委員会が案件実施を担当している。同委員会には漁業畜産省、計画協力省、都市計画・住宅省、経済財政省の担当者が参画している。また、同委員会は、受益者の意向等を十分反映すべくブルビネの各組合とも連絡を密にとっている。これまで何度か公聴会も開かれ、工事中のサイトよりの一事退去、施設利用時における受益者負担等の問題を慎重に検討してきている。また、計画立案、用地確保、各予算確保、工事实施等に対する準備、実行、許認可等についても、これを担当すべき省庁が案件委員会に参画しているため、円滑に対応してきている。廃船撤去、サイト内既存施設撤去、守衛所・トランス工事等の当面のギニア国側負担工事用の予算（約8千万ギニア・フラン、約93百万円相当）も既に確保済みである。

施設完成後は、本計画は日本援助関連プロジェクトの一つとしてのブルビネ小規模漁業振興プロジェクトとして位置付けられ、漁業畜産省が施設運営にあたる計画である。また、同国では援助案件でも、運営開始の数年後に運営の民営化が行われる場合が多いが、本プロジェクトにおいては運営の民営化は行わないこととなっている。プロジェクト運営の組織図を図3-9に示す。

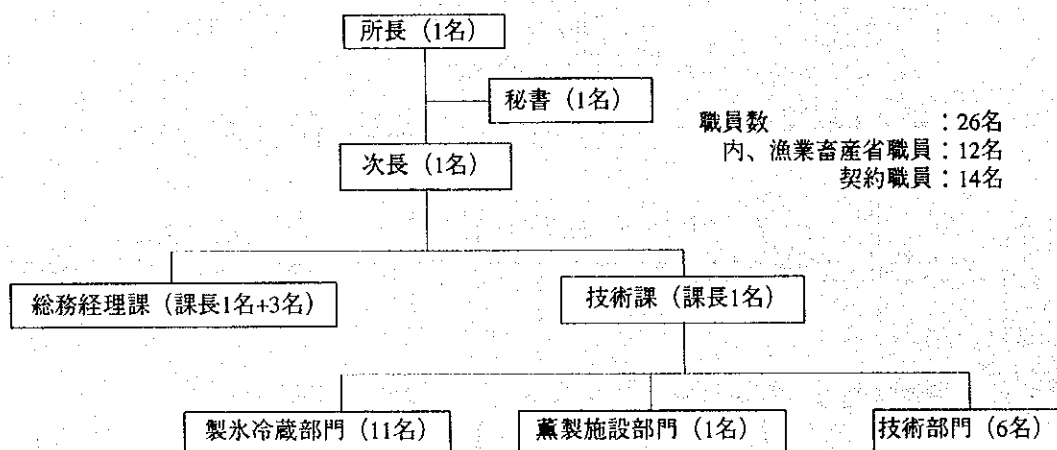


図3-9 プロジェクト運営体組織図

(出典：漁業畜産省)

総務経理課では、人事、一般会計、料金徴収業務等を行う。また、施設の運用、維持管理については、製氷冷蔵部門が製氷冷蔵施設、荷捌場、鮮魚販売施設を、薫製施設部門が薫製施設を、技術部門が船外機修理及び漁船修理ワークショップ、非常用発電設備、漁民ロッカー施設等を担当する。以下に運営要員体制、雇用形態等を示す。

## (ブルピネ・プロジェクト・運営要員体制)

職位	人数	居室	雇用形態
所長	1	事務所	国家公務員
次長	1	事務所	国家公務員
所長秘書	1	事務所	契約職員
(総務経理課)			
課長	1	事務所	国家公務員
会計係	1	事務所	国家公務員
出納係	2 (2交代)	事務所	国家公務員
(技術課)			
課長	1	事務所	国家公務員
[製氷・冷蔵施設部門：製氷・冷蔵施設、荷捌場、鮮魚販売施設担当]			
施設管理係長	1	事務所	国家公務員
冷凍機械技師	3 (3交代)	製氷事務所	契約職員
電気技師	1	製氷事務所	契約職員
作業員	5		契約職員
鮮魚販売施設管理係	1	事務室	国家公務員
[薫製施設部門：薫製施設担当]			
施設管理係長	1	事務所	国家公務員
[技術部門：ワークショップ]			
施設管理係長	1	事務所	国家公務員
船外機修理技師	2	ワークショップ	契約職員
部品管理係	1	ワークショップ	国家公務員
守衛	2 (2交代)	守衛所	契約職員

以上、国家公務員12名、契約職員14名の要員体制によりプロジェクトの運営を行うが、これら常雇要員の他に、場内清掃、施設補修等のために雑役を臨時的に雇用する計画である。これらの要員にかかる人件費については、国家公務員の給与は国庫より直接支給され、契約職員の給与はプロジェクト運営予算より支払われる。



### 3-4-2 予算

現在の漁業畜産省は1996年7月の行政機構改革において設立された。同省の過去3年間における予算は表3-15の通りであり、同省の職員数は現在約1,400人である。

表3-15 漁業畜産省予算 (単位：ギニアフラン)

年 度	1996	1997	1998
一般予算	—	1,551,881	3,628,531
特別予算	—	1,360,600	3,009,000
合計	1,115,800	2,912,481	6,637,531

(備考)

—は詳細不明のこと。

一般予算とは、公務員給与、通常業務消耗品・経費を含む。

特別予算とは、プロジェクト運営のため配分予算を含む。

ギニア国では、援助案件の場合、プロジェクトの運営に対し援助資金の10%相当額を上限とした予算がプロジェクト運営予算として割り当てられている。本プロジェクトにおいても、これに該当する運営予算の確保が行われる計画であり、運営開始予定後の当初5年間に対して、表3-16に示すプロジェクト運営予算の割り当てが予定されている。ただし、すでに確保済みであるギニア側負担工事用予算はこれには含まれない。施設の利用に当たっては利用者から利用料金を徴収し、その収入をもって施設の維持管理、更新に当てる計画である。利用料金は他の類似施設の料金を参考にこれと同水準かやや低めに設定する計画であり、既に料金の一応の目安も設定されている。

表3-16 プロジェクト運営予算 (単位：ギニアフラン)

年 度	2000	2001	2002	2003	2004	5年間合計
運営予算	183,319,474	183,319,474	183,319,474	183,319,474	183,319,474	916,597,370

### 3-4-3 要員・技術レベル

プロジェクト運営要員について、上級管理者である所長、次長等は、大卒以上の学歴、援助案件での実務経験等を有する漁業畜産省職員が登用される計画である。その他の国家公務員要員は、担当部署に関連する実務経験等を有する漁業畜産省職員が登用される予定であるが、製氷冷蔵施設についてはケニアン製氷センターでの実務経験者、ワークショップについてはブスラ漁船動力センターでの実務経験者の登用が検討されている。契約職員

については、同省関連施設での実務経験者から優良な人材を選定する計画である。従って、本プロジェクト関連施設において適切な運用機械技術者が要求される製氷冷蔵施設、ワークショップ等の運用については、実務経験豊かな人材の登用が行われる。

## 第4章

### 事業計画

## 第4章 事業計画

### 4-1 施工計画

#### 4-1-1 施工方針

##### (1) 基本方針

本プロジェクトは日本国政府による無償資金協力により実施するため、所定の工期内に竣工させる制約条件の下にあることを踏まえ、適切な資機材の調達計画と工事工程計画を立案する必要がある。また、工事の施工にあたっては特に以下の基本方針に基づいて実施する。

- ① 現地の労働力及び機材を最大限に活用する。
- ② 周辺の自然環境保護に留意する。(樹木の保護、海浜の汚濁防止、排水処理等)
- ③ 相手国側との連携を密にする。
- ④ 相手国の文化、習慣、伝統を尊重する。
- ⑤ 堅牢で操作が容易な機材を選定する。
- ⑥ 予備品の入手が容易で故障時の支援が受けやすい機材を調達する。

##### (2) 建設業者の活用分野

現地建設業者の多くはある程度の熟練工を抱えるが、資本力も小さく必ずしもその技術力は高くない。これらの中でも、海外よりの技術協力を得ている現地建設業者はある程度の技術を有し、コナクリ市内の主だった民間建物の施工実績を有する。都市計画・住宅省に登録している建設業者は合わせて20社以上にのぼるが、コンクリートミキサー、クレーン類、バックホウ、大型ダンプ等の本プロジェクト施設規模の施工に必要なとする機材を有している業者は、これらの現地建設業者の内でも3~4社程度に限られる。したがって、本プロジェクトの建築工事の実施にあたっては、これらの現地建設業者を活用する方針とする。しかしながら、製氷・冷蔵設備機器の据え付けや貯氷庫・冷蔵庫の断熱パネルの組み立て等に関しては現地に専門の施工業者がなく、施工にあたっては日本人技術者の派遣が必要となる。

港湾土木工事に関しては、建築工事と同様に現地建設業者を活用する方針とするが、工事内容が特殊でもあるため、日本側建設業者による綿密な施工管理が必要となる。また、鋼管杭の打設工事等にあたっては特殊な重機をも必要とするため、専門の熟練日本人技術者の派遣が必要と判断される。

### (3) 相手国側実施体制

- ① E/N締結等の外交事項、並びにコンサルタント業務契約、業者契約等の契約窓口は計画協力省及び漁業畜産省が責任機関となる。
- ② 銀行間取極め等の事項に関しては計画協力省及び漁業畜産省が責任機関となる。
- ③ 施設建設の許認可と工事実施に関する事項は都市計画・住宅省が責任機関となる。
- ④ 資機材の受け入れの責任機関は計画協力省となり、同省から漁業畜産省に引き渡される。
- ⑤ 本プロジェクトの施設の運営管理、機材の保管管理等の実施については漁業畜産省が責任機関となる。

#### 4-1-2 施工上の留意事項

- ① 多くの建設機械を使用するため、工事の安全を第一に十分留意し、特に工事期間中関係者以外の工事区域への立ち入りを禁止する等の措置を講ずる必要がある。
- ② 特に、セキュリティゾーンと本プロジェクト敷地の区域分けを相手国側責任機関立会の基に明確にする必要がある。
- ③ 地元住民のカサ島への交通の支障とならないような施工計画を立案する必要がある。
- ④ 港湾土木工事にあたっては、大きな潮位差による限られた施工可能時間帯を有効に活用できるような施工計画を立案する必要がある。
- ⑤ 特に降雨の多い雨期の2ヶ月の期間を踏まえ、工程計画については慎重な検討と立案が必要である。
- ⑥ セメントの調達については在庫、工場の操業状態を常に把握しながら、柔軟な調達計画を立案する。また、輸入資機材については納入時期等の把握と管理に十分留意する。

#### 4-1-3 施工区分

本プロジェクトが我が国の無償資金協力事業により実施される場合、日本側及びギニア国側の分担業務範囲は以下の通りであり、各々の費用負担で遂行するものとする。

##### 1) ギニア国側分担範囲

- ① 建設予定地内の沈船、所定の既存建物、障害物の撤去。
- ② 建設予定地内で活動している漁業関係者等の立ち退き措置。

- ③ 本プロジェクトの実施、建設工事に関してギニア国内で必要とするすべての許認可の取得。
- ④ 本プロジェクトの実施、建設工事に必要となるギニア国での迅速な免税通関の確保。
- ⑤ 本プロジェクト敷地内の所定位置までの電気と給水の一時側引き込み工事。
- ⑥ 本プロジェクト敷地内の植栽と外柵、門扉、守衛所の建設。

## 2) 日本国側分担範囲

- ① 本プロジェクトの日本側建設工事に必要な資材と労務の調達。
- ② 本プロジェクトに含まれる資機材の調達。
- ③ 本プロジェクトに必要な輸入資機材の海上・内陸輸送の実施、及び輸出保険料の負担。
- ④ 実施設計、入札業務の補助及び施工監理等のコンサルタントサービスの提供。

### 4-1-4 施工監理計画

ギニア国政府との設計監理契約締結後、コンサルタントは実施設計調査、協議を行ない、詳細設計図、構造計算書、工事仕様書等の入札に必要な図書を作成する。入札図書承認、入札資格審査、入札、入札評価を経て、適正な手続きによって請負業者を選定する。工事契約後、コンサルタントは、国内において請負業者の提出する施工図の承認、加工部材の工場製作監理、輸出製品、資機材の品質試験の立会検査及び船積検査を行う。現地工事着工後、監理技術者を常駐体制にて派遣し、工事監理を行い、品質試験、出来高検査等に立会い監理報告書を作成する。

### 4-1-5 資機材調達計画

#### (1) 建設資材および機械

本プロジェクト施設の建設工事に必要な建設材料のうち、現地で生産され調達可能な材料は、砂、砂利、石材、粗骨材、細骨材、セメント、鉄筋の一部、鋼材の一部、軽量コンクリートブロック、木材、衛生陶器類の一部である。その他、欧州を始めとする近隣諸国から現地代理店を通じて入手可能な材料は、鉄筋、鋼材、給排水設備工事用配管材の一部、照明器具の一部、電材の一部、塗料、ガラス等である。これらの資材のうち、ギニア国で生産され、要求される仕様に合致する資材に関しては、将来の維持管理を考慮して、原則

としてギニア国製品を使用する。その他の材料に関しては、日本から入手するよりも安価な材料である場合、または、現地代理店を通じて入手したほうが将来の維持管理が容易であると判断される材料に関しては、欧州を始めとする近隣諸国から輸入する。

しかしながら、港湾土木工事の鋼管杭、並びに建築工事の屋根材および屋根主体鉄骨については本プロジェクトの敷地が海浜に面した位置にあることから耐食性の高品質な仕様が求められるため、日本からの入手とする。また、雨期の多雨や吹き込みに対する水密性仕様から建築工事のアルミサッシの一部については、日本からの入手とする。

製氷・冷蔵庫設備関連資材については欧州メーカー、日本のメーカー共に同国に導入された実績があるが、コスト的に有利で耐塩・防錆対策が十分な日本製とする。

## (2) 資機材

本プロジェクト調達資機材のうち、魚箱、秤、台車、漁船修理工具類、薫製網棚用金網資材については汎用品であるが、現地での調達が難しいものが多いため日本からの調達とする。また、船外機修理工具類については特殊工具が多く含まれ、日本の船外機が汎用されていることもあり、修理作業をより容易とするため日本からの調達とする。

表4-1 資機材調達区分表

機材区分	資機材名	日本	現地	第3国	備考
建設機械	バックホウ、トラッククレーン等		○		経済性を考慮
	ディーゼル・ハイドロハンマー、	○			現地で調達不可、日本調達が総合的に見て低価格
	100t型クローラクレーン			○	現地で調達不可、第三国が総合的に見て低価格
建設資材	鋼管杭、屋根材、アルミサッシ（一部）	○			現地で調達不可、品質・耐久性を考慮
	砂、砂利、鉄筋、セメント、ガラス、木材、塗料等		○		低価格であり、維持管理を考慮
	製氷機、冷蔵庫、配電盤、照明器具（一部）	○			経済性、耐久性を考慮
漁獲物 処理用機材	荷捌場用秤、手押車	○			品質・耐久性を考慮
	冷蔵庫用魚箱	○			耐久性を考慮
船外機修理用 工具類	手工具類、電動工具類	○			使い易さ、品質・耐久性を考慮
	計測器具類、油圧プレス	○			現地で調達が困難
漁船修理用 木工具類	手工具	○			品質・耐久性を考慮
	電動工具	○			品質・耐久性を考慮

薫製網棚資材	網棚用金網	○		現地で調達が困難
--------	-------	---	--	----------



4-1-6 実施工程

本プロジェクトの実施においては、詳細設計、入札までの実施設計に3.5ヶ月、建設業者契約後の図面承認、建設準備、建設工事、検査等に11.5ヶ月を要する。事業実施工程を図4-1に示す。

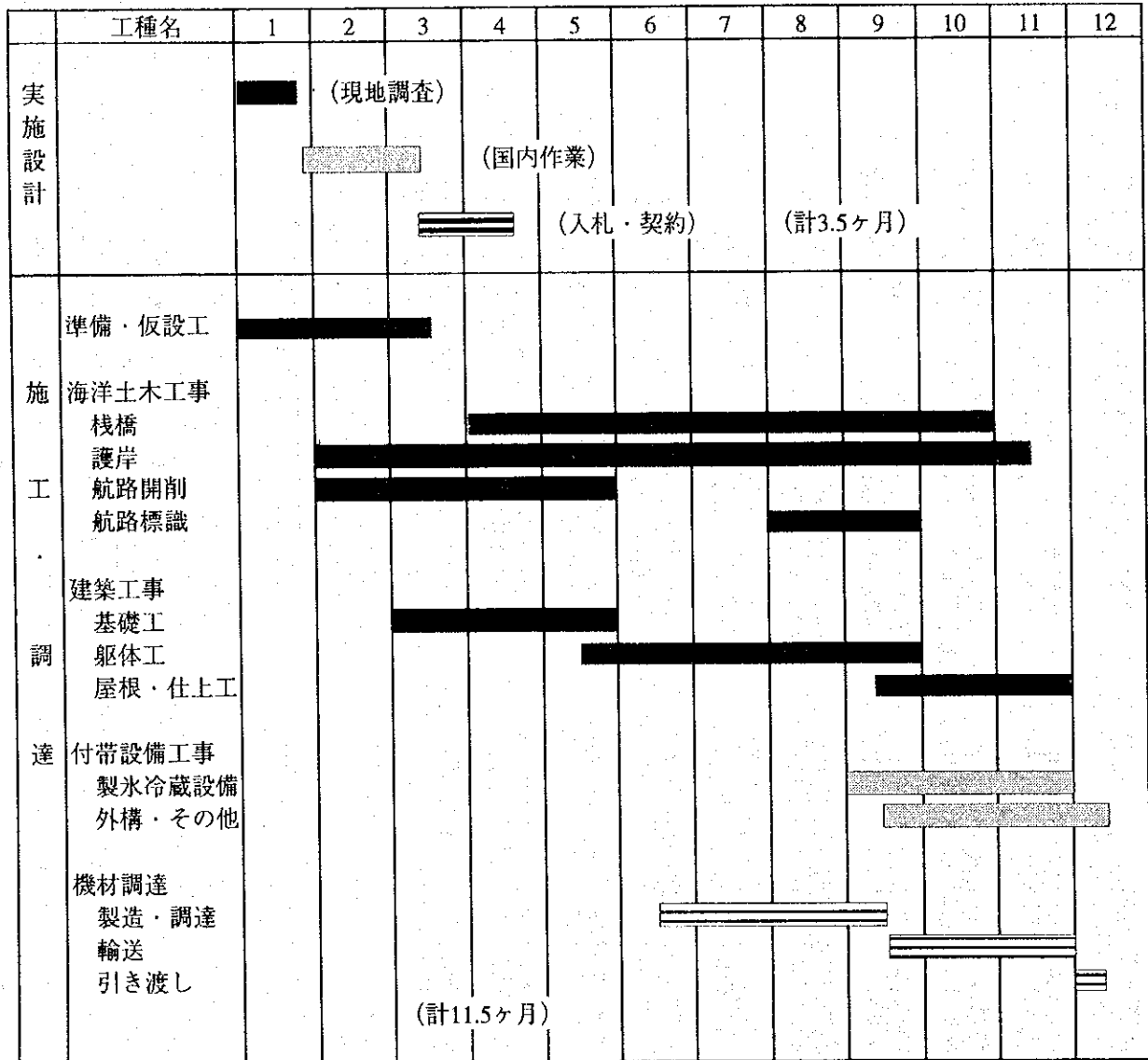


図4-1 事業実施工程表

#### 4-1-7 相手国側負担事項

本プロジェクトを実施する上で、必要な相手国側の負担事項は以下のとおりである。

- ① 本プロジェクト建設予定地の確保、建設工事中のサイト内への部外者の立入禁止措置、及び建設予定地内の沈船、所定の既存建物、障害物の撤去。
- ② 本プロジェクト計画地内の外柵、門扉、守衛所の築造。
- ③ 本プロジェクト施設事務室に必要な家具類の調達。
- ④ 一次側トランスの設置と入線工事の実施。
- ⑤ 給水本管より、サイト入口付近までの給水配管工事の実施。
- ⑥ 銀行間協定に基づく銀行業務に必要な経費の負担。
- ⑦ 本プロジェクトの実施、建設工事に関してギニア国内で必要とするすべての許認可の取得。
- ⑧ 本プロジェクトの実施に必要なが、日本国政府の無償資金協力によっては負担されないその他の必要となる費用の負担。
- ⑨ 本プロジェクトの実施、建設工事に必要となるギニア国での迅速な免税通関の確保。
- ⑩ 建設工事、資材調達及び役務を提供するに際してギニア内で日本人及び日本法人に課せられるすべての税金、その他課徴金の免税措置。
- ⑪ 本プロジェクトの実施に関し必要となる日本人に対するギニア国への入国、滞在の許可。