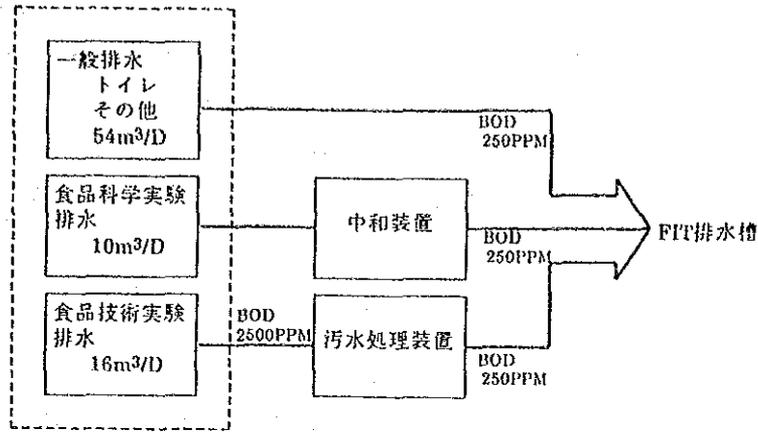


図 4-2-6 排水処理システム



・ 雨水排水

屋根及び敷地内の雨水排水はとりまとめ既設雨水桝へ接続放流する。

● 消火設備

建物内要所に屋内消火栓を設け、火災の場合消火ポンプを起動させ、消火活動が容易なように計画する。

● ガス設備

厨房及び給湯用熱源として、LPGを使用し、必要ヶ所にポンペを設け供給する。

● 特殊ガス用配管設備

試験室用に圧縮空気、水素、チッ素、アセチレン、アルゴン、ヘリウム等必要に応じガス用の配管を行う。

(6) 電気設備計画

1) 受変電設備

FDCへの電力の引込みは既送電線により3Φ4W34.kvV60HZにて敷地内の引込柱へ架空引込みとする。引込柱にて架空線を受けた後は、地中配線にてサブステーションの変圧器迄送電を行う。(図 4-2-7、図 3-3-3参照)

変圧器二次側以降は3Φ3W220Vに降圧し各負荷に電源の供給を行う。

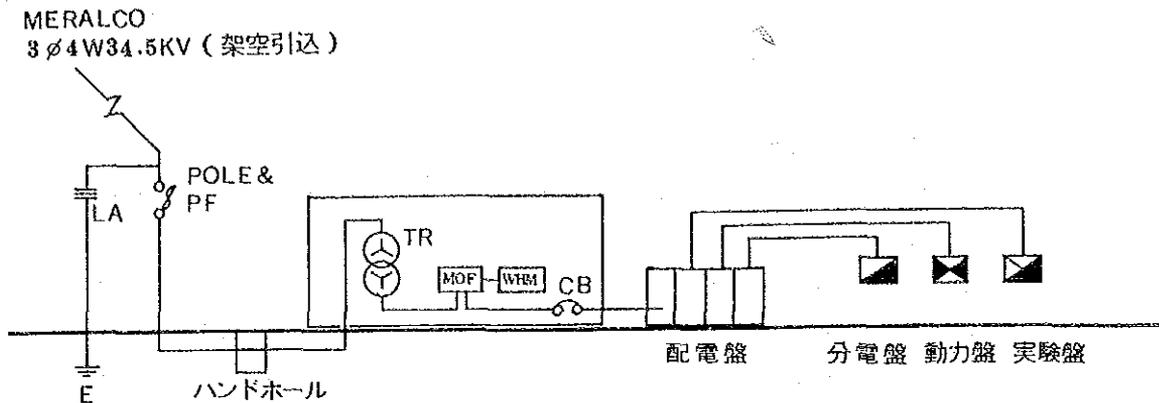
主な設備負荷は下記の通りとする。

- 一般照明、コンセント 265 Kw
- 空調機用動力、ポンプ用動力 420 Kw
- 実験研修用機器電源 445 Kw
- 冷凍庫、冷蔵用電源 70 Kw

計1,200 Kwの負荷容量となるが同時使用率70%、力率80%として変圧器容量1,000 KVAを見込む。

$$\text{変圧器容量 } (1,200 \text{ Kw} \div 0.8) \times 0.7 = 1,050 \text{ KVA} \rightarrow 1,000 \text{ KVA}$$

図 4-2-7 電力引込み図



2) 幹線動力設備

サブステーションより3Φ3W220Vにて各分電盤、動力盤に電源を供給する。
電圧区分は下記の通りとする。

一般照明、コンセント	1Φ2W220V
動力負荷	3Φ3W220V
各種機材	1Φ2W220V、3Φ3W220V

3) 発電機設備

現地の電力事情を考慮し、月4~5回(約30分程度)発生する停電時電源確保のため据置型屋内用ディーゼルエンジンによる自家用発電機を設置し、電源の信頼性を向上させる。発電機電源は3Φ3W220V60HZにて常時稼動する必要がある給水ポンプ、冷凍庫、冷蔵庫及び主要な実験装置を対象に200KVA程度のものを設置する。又燃料はA重油とし24時間分(約1000ℓ)を貯溜する。

発電機容量は以下の内容で設定する。

給水ポンプ	10KW
冷凍庫、冷蔵庫	70KW
実験装置	48KW
保安照明	10KW
計	138KW

発電機効率85% 負荷力率0.8

$$138KW \div (0.85 \times 0.8) = 202.9KVA \rightarrow 200KVA$$

4) 電灯配線設備

分電盤二次側の照明器具、スイッチ、コンセント等への配線を行う。各室の照明の点滅は小区画の点滅ができる様計画し、又廊下等については間引点滅を行う。

尚、配線方式については配管配線方式とケーブル配線方式の併用により行う。

又、実験機器等は電圧変動に対応するため75KVA程度のAVRを設置する。
 AVR容量は研修分析棟の実験機器の1/2を対象とする(効率85%、需要率35%)
 $184KW \times 0.35 + 0.85 = 75,7KVA \rightarrow 75KVA$

5) 照明器具設備

照明の光源としては経済性を考慮し、蛍光灯を主体に計画するが用途機能により白熱灯も使用する。

主要諸室の照度

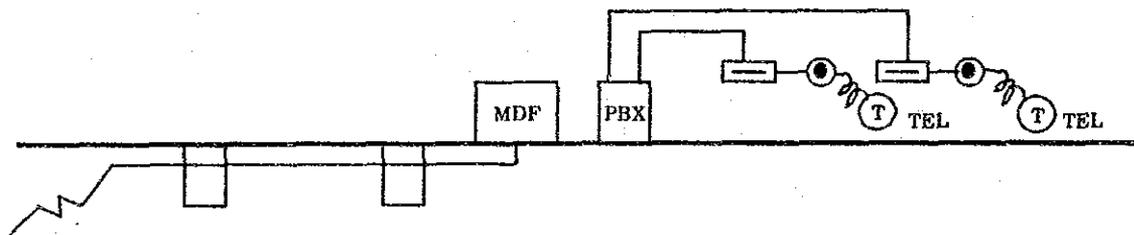
事務室、会議室	350Lx~400Lx
研修室、研究室	300Lx~350Lx
実験室	500Lx
廊下、ロビー	100Lx~150Lx
食堂	200Lx

6) 電話幹線設備

既設電話線より地中埋設配管配線により建物内MDF盤迄引込みを行う。
 MDF迄の引込管路、及びMDF以降の全設備を日本側にて工事を行う。

MDF盤よりIDF盤、各電話アウトレット迄は金属配管工事とする。(図4-2-8、図3-3-3 参照)

図4-2-8 電話引込み図



PLDT(地中引込)

7) 電話交換機設備

電話交換システムは自動式電話交換装置により行い、内電話50台程度設置する計画とする。尚、交換装置に入る局線は6本とし、その他数本の局線を準備する。電話の設置箇所は、所長室、各部長室、コンサルタント室、会議室、研修室、実験室、多目的研修室、図書室、管理及び会計室などに設置する。

8) 拡声放送設備

管理事務室に増幅器を設置し、館内呼出し、事務連絡等のサービス放送を行う。

9) テレビ共聴設備

屋上に受信用テレビアンテナを設置し、端末アウトレット迄の配管配線を行う。アウトレットは研修室、多目的研修室、図書室、会議室に設置し視聴覚教育に利用する。

10) 火災報知設備

火災発生時、早期に建物内の人々に通報し避難が行えるよう、押ボタン式警報ベルを鳴動できるシステムを計画する。

11) 屋外灯設備

構内の保安用として最小限計画する。配線は地中埋設ケーブルとし、点滅は自動点滅器にて行う。

12) 避雷針設備

落雷による危険から人及び建物を保護するため、屋上に避雷針を設ける。

(7) 建築仕上計画

FDC建設に使用する建築資材の選定は、現地の気候風土に適し、現地に定着した材料や構法の採用に重きを置く。施設内各用途に適応し、経済性、耐久性、維持管理の容易性を配慮した、下記資材を計画する。

1) 外部仕上材

現地の気候風土に馴染み、食品を扱うセンターとしての清潔感が出る吹付タイルを外壁仕上に、また新しい加工食品の分野を開拓していくセンターとして、新鮮な感覚を表現するために耐候性の高い金属葺屋根を使用する。窓サッシュについては、これまで頻繁に使用されてきたスチールサッシュに比較し、格段に耐候性が高く、近年現地でもその普及が進んでいるアルミサッシュを使用する。

2) 内部仕上材

各室の内部仕上については、各々の性格を考慮し、次の各グループに分け、それらの必要機能に適した内装材を選定する。

(Aグループ) : 職員が常時執務する室となるため、一般事務室程度の仕上材が求められる。

管理、会計室、各職員室、職員控室等が含まれる。

(Bグループ) : 多人数の使用ないしは、重要な使用が想定されるため、特に耐久性や衛生感に優れた仕上材が必要となる。

各実験室、研修実験室、研修室、教材作成室、宿泊室等が含まれる。

(Cグループ) : 幹部職員あるいは来客の使用が中心となるために、一般事務室より仕上グレードの高い材料を選定する。

所長室、副所長室、秘書室、部長室、コンサルタント室、会計室等が含まれる。

(Dグループ) : 室の性格上、特に吸音性能が求められる。

多目的研修室、図書資料室、通信室、タイプ室・記録室、データ処理室等が含まれる。

(Eグループ) : パブリックスペースとも考えられるため、重度な使用に耐え、維持管理も容易な仕上材が求められる。

廊下、食堂、玄関等が含まれる。

(Fグループ) : 水が使用されるため、汚れにくく清掃し易い材料を選定する必要がある。

調理室、前処理室、加工室、加熱処理室、乾燥室、商品開発試験室、便所等が含まれる。

(Gグループ) : 設備室であり、耐久性が高く、騒音源とならないよう考慮する必要がある。

機械室、電気室等が含まれる。

各グループごとに、次表のように仕上材を選定する。

表4-2-3 仕上表

グループ名	床 仕 上	壁 仕 上	天 井 仕 上	注 記
Aグループ	塩ビシート	ペイント仕上	ロックウールボード	
Bグループ	塩ビシート又は、パーケットフロア	ペイント仕上 宿泊室のみビニールレザー仕上	ロックウールボード ないしは耐水ボード ペイント仕上に	上部に水場のある場合耐水ボードペイント仕上とする。
Cグループ	パーケットフロア	ビニールレザー	ロックウールボード	
Dグループ	パーケットフロア	ペイント仕上 又は吸音ボード	ロックウールボード	パーケット床及び吸音ボード壁は多目的研修室のみ。
Eグループ	テラゾーブロック	ペイント仕上	モルタルペイント仕上又は、ロックウールボード	
Fグループ	ノンスリップタイル	タイル	耐水ボードペイント仕上	
Gグループ	ハードナー	グラスウールマット	グラスウールマット	

4-2-3 機材計画

FDCに供与設置する機材は、主として品質分析用機器と商品開発試作機器に大別されるが、機材の選定に当たっては、特に各々以下の点に留意して計画する。

(1) 品質分析用機器の選定基準

- 国際的食品評価基準への適合

フィリピンの食品が、国際的に受け入れられるようにするには、例えばAOAC (Association of Official Analytical Chemists) やUSFDA (United States Food and Drug Administration) 等の国際的食品評価基準に合致する分析(備考参照)を実施することが重要となる。したがって、このような分析に必要となる機器を選定する。

備考:

USFDA : United States Food and Drug Administration (アメリカ合衆国食品医薬品管理庁)の略。

Federal Food, Drug, and Cosmetic Act (連邦食品、薬品及び化粧品法)に基づいて、食用獣肉、鶏肉、鶏卵以外の輸入品/輸出品を含めて食品の検査を行って食品の安全・衛生面の監督を行っている。

尚、食用獣肉等は農務省(USDA)の所管となっている。

AOAC : Association of Official Analytical Chemists の略。

アメリカ合衆国において農産物の分析法の標準化を目的として設立されたが現在では化学分析法全般に亘って公的分析法“Official Method of Analysis”を発行しており(現在14版、1984)アメリカ合衆国内の食品分析法としても利用されている。

内容は農産物関連の分析法を始め、水産物、水、薬品と広範囲に亘り分析法、試薬、装置、測定法を規定している。

- 低コストで迅速な分析

FDCでの食品分析は、企業からの委託により実施することになるため、低コストでしかも迅速な分析が求められる。したがって、機器の仕様の選定にあたっては、この点を充分考慮する。

- 取扱いの容易な機器

現在のFDC研究員をみると、機器を扱う技術者のレベルは全体的に高いと思われるため、特定の技術者のみにしか操作できないような、高度にコンピュータ化された機材を避け、研究員全員が取り扱える仕様とする。

(2) 商品開発試作機器の選定基準

● 研究的生産設備の設置

FDCの食品生産の試作規模は、基本的には実験室スケールであり、またフィリピン内における食品加工産業界、特に中小企業を対象にした輸出製品のクレーン解決に役立つよう、試作機器は大規模とならない研究的生産設備として適切な機種を選定する。

● 設備の有効稼働

計画されている試験製造品目は、非常に多岐にわたっており、果実、野菜、魚類などの缶詰から冷凍品、乾燥品に至る広い範囲が要望されている。これらの多品種の製造のためには、設備そのもの出来るだけフレキシビリティを持たせないと、いたずらに施設が増加、スペースが拡大し、しかも有効な稼働が得られないことになる。したがって機器の選定にあたっては、汎用性があり、しかもフィリピン食品産業界の実情に則した加工設備となるよう十分に配慮する。

また、いずれの機材も長期にわたって継続的に使用されるため、選定に当たっては、アフターケアの重視という観点から、スペアパーツや消耗品などの調達容易で、現地での保守・サービス体制が整っているなど、維持管理可能な機材を選定することとする。

FDCの機材は大きく下記の4部門に分類されるが、各部門ごとの供与機材リストを次頁以下に示す。また、FDCの所有機材リスト及び基本設計調査時の要請機材リストについては、資料編に添付する。

- 1) 品質検査部門用
- 2) 技術開発部門用
- 3) 工業サービス部門用
- 4) 商品試作部門用

尚、選定機材のうち、FDCのスタッフ技術レベルを考慮し、供与に際して日本からの技術者派遣の必要となるものは次の通りである。(次頁機材リスト、備考欄に①、②を示す。)

- ① 据付指導が必要となるもの 実験台、冷凍ワゴン、冷凍庫用機器、熱風乾燥機、乾燥用台車、加熱処理用機器、調理用コンベア等
- ② 技術指導が必要となるもの 蒸留水装置、溶剤回収システム、クデルナ・ダーニッシュ濃縮装置、遠心エアサンプリング装置、蛍光顕微鏡、マクベス・マンセルディスク測色部、ビデオシステムモニター、ファイリングシステム、パーソナルコンピューター、噴霧乾燥機、ドラム乾燥機、真空凍結乾燥機、真空巻締機、加圧冷却レトルト等

機材リスト

1. 品質検査部

室名	機番	機材	数量	備考
1) 化学分析課	.....	食品の品質評価の為に必要な栄養成分、食品添加物、有害金属・薬品等の分析を実施する。		
機器分析室-1	FS -001	シングルビーム分光光度計	1	②
	-007	滴定装置	1	②
	-026	水分活性計 / 湿度計	1	②
機器分析室-2	-037	蛍光分光光度計	1	②
	-038	ガスクロマトグラフ	1	②
	-040	高速液体クロマトグラフ	1	②
化学分析室	FS -014	マントルヒーター	3	
	-022	熱電コールドプレート	1	
	-030	真空ポンプ	1	
	-031	真空オープン	1	
	-034	比重計セット	1	
	-041	蒸留水製造装置	1	②
溶剤回収室	FS -004	抽出装置	1	
	-005	溶剤回収システム	2	
	-009	クデルナ・ダーニッシュ濃縮装置	1	②
	-039	ロータリーエバポレーター	2	②
サンプル準備室	FS -006	垂直カッター / ミキサー	1	
	-019	水浴振とう培養器	1	
	-024-1	冷蔵庫	1	
	-035	ワーリングブレンダー (防爆)	1	
アフラトキシン室	FS -013	グローブボックス	1	
	-017	長波長UVランプ	1	
	-024-2	冷凍庫	1	
	-033	ブロックヒーター	1	
	-036	ドラフトチャンバー	1	
2) 微量分析課	.....	食品の衛生面での問題となる不純物の混入の有無を検査する。		
不純物試験室	FS -101	サンプルスプリッター	1	
	-102	ブレンダー	1	
	-106	ウォーターバス	1	
	-107	バタースターラー	1	

室名	機番	機材	数量	備考
3)細菌分析課	-111	冷凍・冷蔵庫	1	
	-112	拡大鏡(ランプ付)	3	
	-113	ドラフトチャンバー	1	
	-114	昆虫解剖・標本作成器具	3	
	-115	標本キャビネット	1	
	-318	携帯用ヒートシーラー	1	
	-319	水エアレーター	2	
	-352	ホワイトほうろうバット	6	
.....	腸炎ビブリオ、サルモネラ菌、ボツリヌス菌等の検査を行う食品の安全性の確認を行う。			
殺菌室	FS -259	滅菌器	1	PTTC 用機器
	-260	オートクレーブ	1	〃
無菌室	FS -240	クリーンベンチ	3	
	-245	ストマッカーラボブレンダー	1	
	-247	無菌箱	1	PTTC 用機器
	-251	上皿電子天秤	3	〃
	-261	ウォーターバス	1	〃
培養室	FS -201	ふ卵器	3	
	-204	ウォーターバス	3	
	-205	低温ふ卵器	1	
	-253	培養バス	1	
細菌分析室	FS -206	ポータブル冷蔵庫	2	
	-207	ポータブル冷凍庫	2	
	-208	冷蔵庫	1	
	-209	実験室用直立冷凍庫	1	
	-215	ガラス器具乾燥機	1	
	-216	ホットプレートスターラー	1	
	-217	マクシックスシェーカー	2	
	-219	デジタル液晶pH計キット	2	
	-221	バイオテスト遠心エアーサンプリング装置	4	②
	-222	タイマー	2	
	-232	疎水性格子膜ろ過器	2	
	-238	水サンプラー	3	
	-242	蛍光顕微鏡	1	②

室名	機番	機材	数量	備考
	-249	冷却ふ卵器	1	PTTC 用機器
	-252	薬用冷蔵庫	1	〃
	-254	振とう水槽	1	〃
	-256	ベトリ皿ターンテーブル	3	
	-257	コロニーカウンター	1	
	-258	ブレンダー	1	PTTC 用機器
	-318	携帯用ヒートシーラー	1	
4) 物理・官能試験課	色・形状・味覚・におい等、食品としての適正検査を行う。			
物理試験室	FS-303	マクベス・マンセルディスク測色計	1	②
	-315	ダイヤルノギス	3	
	-318	携帯用ヒートシーラー	1	
	-319	水エアレーター	2	
	-320	温度計	10	
	-322	天秤	2	
調理・準備室	FS-310	ふるい振とう器	1	
	-325	電子レンジ	1	
	-333	直立冷蔵庫	1	
	-335	自動炊飯器	2	
	-336	エアーポット(温水・冷水)	4	
	-337	圧力釜	2	
	-341	土なべ	11	
	-344	サンプリングスコップ	24	
	-345	蒸し器	8	
	-349	栓ぬき	5	
	-350	手動皮むき器	4	
	-351	ワイスはさみ	2	
	-352	ホワイトほうろうバット	4	
	-355	オープンナベ	36	
	-359	グラス	38	
	-360	水さし	10	
	-363	テフロン調理なべ	1式	
	-364	テフロンフライ返し・ひしゃくセット	2式	
	-365	ポリプロピレンバスケット	12	
	-367	サンプル容器	50	
	-368	洗い鉢	6	
	-369	ガラス器運搬用ラック	4	

室名	機番	機材	数量	備考
包装試験室	-370	ナイフセット	1	
	-372	電動ナイフ	1	
	-380	ストレッチフィルム	50	
	-381	煮沸用バツク	5,000	
	-382	ラボライター	23	
	FS-406	水銀マノメーター	2	
	-408	缶エナメル検査器	1	
	-410	真空リークテストセット	1	
	-411	電子式ブリキ板コーティング検査器	1	
	-412	カンつぎ目プロジェクター	1	
5) 実験用備品	FW-001	ガラス器具	1式	
	~069			
	FW-101	実験用金具	1式	
	~140			
	FW-201	磁器・プラスチック器具	1式	
	~239			
	FW-301	ゴム及び木質器具他	1式	
~313				

2. 技術開発部

果実・野菜商品開発課、食品・魚介・家禽商品開発課 各種農水産物の新しい加工法を開発し、新商品の開発を行う。

品質管理システム開発課 各種農水産物の原料及び開発商品の取扱い方法の技術開発を行う。

室名	機番	機材	数量	備考
商品開発試験室	TD-601	携帯用温度計	10個	
	-602	実験用急速凍結機(上フタ)	1台	
	-603	実験用急速凍結冷蔵庫	1台	
	-604	小型野菜カッター	2台	
	-605	缶切り	5台	
	-606	ガスストーブ(加熱用)	3台	
	-607	電気ストーブ(加熱用)	3台	
	-608	フカシ器(ステンレス製)	6台	
	-609	調理用鍋	4組	
	-610	発酵器	1台	
	-611	製氷機(小型)	2台	要請1台を増
	-612	センサー10個つき温度測定記録計	1台	
	-613	耐熱温度(細菌)測定器	2台	

室名	機番	機材	数量	備考
ポストハーベスト 試験室	FS-614	果実熟度調整室	2室	
	-615	低温恒温器	1台	
	-616	恒温器	1台	
	-617	流し	6台	
	-025	サーミスター温度計及び電極	1式	
	-304	卵ハウユニットテスター	1	
	-305	果実圧テスター	1	
	-306	テクサー計	1	
	-307	屈折計	1式	
	-308	7速ブレンダー	1	
	-311	上皿電子天秤	2	
	-328	調理レンジ	1	
	-350	手動皮むき器	2	

3. 工業サービス部及び総務部

- 1) 研修課： 民間企業に対する加工食品の品質管理、品質検査、生産性向上、技術改良などについての研修を行う。
- 2) 総務部及び情報サービス課・品質管理システム課
： 各種活動により得た試験結果を整理し、それらの情報を必要とする企業などに提供する。

室名	機番	機材	数量	備考
1) 研修課				
多目的研修室	FT-001	スライド映写機	1式	
	-002	ポータブルオーバーヘッドプロジェクター	1式	
	-019	16mm映写機	1式	
	-020	ビデオシステム・モニター	2式	②
教材作成室	FT-005	コピーマシン	1式	
	-006	パンチバインダー	1式	
	-007	レタリングシステム	1式	
	-011	研修用品	1式	
	-014	写真用機材	1式	
	-015	製図台 他	1式	
	-021	輪転謄写機 / 製版機	1式	教材作成用として追加
研修室	FT-009	三脚付映写スクリーン	1式	
	-012	ビデオシステム	1式	
	-022	ポータブルオーバーヘッドプロジェクター	1式	
	-023	ポータブルスライド映写機	1式	

室名	機番	機材	数量	備考
研修実験室-1	FS-043	上皿天秤	1	PTC用 機器
	-044	バンスライクセット	1	〃
	-045	電気炉	1	〃
	-046	ホットプレート	1	〃
	-047	セミマイクロケルダール窒素分解装置	1	〃
	-048	セミマイクロ蒸留装置	1	〃
	-049	手動ピュレット	2	〃
	-050	pHメーター	2	〃
	-051	遠心分離機	1	〃
	-052	ホットプレートスターラー	2	〃
	-053	モータースターラー	1	〃
	-054	粗脂肪迅速分析計	1	〃
	-055	粗繊維迅速分析計	1	〃
	-056	コンウェイ微量拡散ユニット	24	〃
	-057	温度記録計	2	〃
	-058	水分計	2	〃
	-060	レオメーター	1	〃
	-061	食塩濃度計	1	〃
	-106	ウォーターバス	1	
	-112	拡大鏡(ランプ付)	1	
	-114	昆虫解剖セット	2	
	-116	カメラ付生物顕微鏡	1	PTC用 機器
	-117	実体顕微鏡	5	〃
	-118	ホットプレートスターラー	1	〃
	-119	上皿天秤	1	〃
	-120	真空ポンプ	1	〃
FW-131	US 篩			
	a. No.140, 8"径		3	
	b. No.140, 12"径		3	
	-131 c. No.230, 8"径		5	
	US 篩受け			
	a. 8"径		5	
b. 12"径		5		
研修実験室-2	FS-248	生物顕微鏡	5	PTC用 機器
	-250	小型骨のこぎり	4	〃
	-251	上皿電子天秤	1	〃
	-253	培養バス	1	〃
	-255	ホットプレートスターラー	1	〃

室名	機番	機材	数量	備考
	-256	ペリト皿ターンテーブル	2	PTC用機器
	-257	コロニーカウンター	1	〃
	-258	ブレンダー	1	〃
	-307	屈折計	2	
	-308	7速ブレンダー	1	
	-312	真空計	2	
	-315	ダイヤルノギス	2	
	-319	水エアレーター	1	活動上必要なため追加
	-320	温度計(ダイヤル式3, ガラス式2)	5	
	-323	カンシームテストキット	5	
	-341	土なべ	1	
	-345	蒸し器(大、小)	2	
	-352	ほうろうバット	2	
	-359	グラス	12	
	-382	ラボライター	1	
	-413	トルクメーター	1	PTC用機器 要請2台を減
	-414	ムレン破裂テスター	1	PTC用機器
	-415	引張強度試験機	1	〃
	-416	パウチ破裂テスター	1	〃
	-417	厚み計	2	〃 要請5台を減
2) 総務部及び情報サービス課 品質管理システム課				
タイプ・記録室	FT-125	電動タイプライター	1	②
	-127	光ファイリングシステム	1	マイクロファイリングシステムからの変更
	-128	ワードプロセッサ	2	②
データ処理室	FT-004	パーソナルコンピューター	1式	②

4. 商品試作部

機器運転課 : 新しい商品のサンプル作成を行うため各種加工機器の操作を行う。

機器保全課 : 各種加工機器だけでなくFDC施設の一般的機器の維持管理を行う。

室名	機番	機材	数量	備考
冷凍室	TD-001	冷凍品用ワゴン	25台	①
	-002	エビ用冷凍受皿	600枚	要請1,600枚を減
	-003	マンゴ用冷凍受皿	300枚	要請400枚を減
	-004	A級冷凍室用貯蔵棚	3台	①
	-005	C級冷凍室用貯蔵棚	4台	①
	-006	冷却室10~20°C貯蔵棚	3台	①
	-007	冷蔵庫用防寒服	24組	
乾燥室	TD-101	熱風乾燥機(小型)	1台	①
	-102	乾燥用台車とマンゴ用トレイ	4組	①要請6組を減
	-103	噴霧乾燥機(試験用)	1台	②
	-104	ドラム乾燥機(試験用)	1台	②
	-105	真空凍結乾燥機(試験用)	1台	試作上必要なため追加
	-106	流し	1台	
加熱処理室	TD-201	O型真空巻締機(一般缶サイズ)	1台	①②
	-202	O型真空巻締機(業務用缶サイズ)	1台	①②
	-203	換型(各缶サイズ)	10組	
	-204	日付刻印機	1台	①
	-205	加圧冷却レトルト	1台	①②
	-206	ジュース殺菌用熱交換機	1台	①
	-207	脱気コンベア	1台	①
	-208	真空濃縮機(フレーバー回収装置つき)	1台	①
	-209	油あげ機(フライヤー)	2台	①
	-210	充填蓋締機	1台	①
	-211	蓋締強度テスト器	1台	①
	-212	攪拌機つき二重釜	4台	①
	-213	サニタリーポンプ及び配管	2台	①
	-214	ホイストとレール	1組	①
	-215	ステンレス製タンク	2台	①
	-216	二重釜用プラットホーム	1式	①
	-217	ブランチング用バスケット	10台	①
	-218	流し	2台	

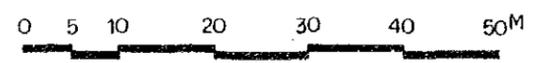
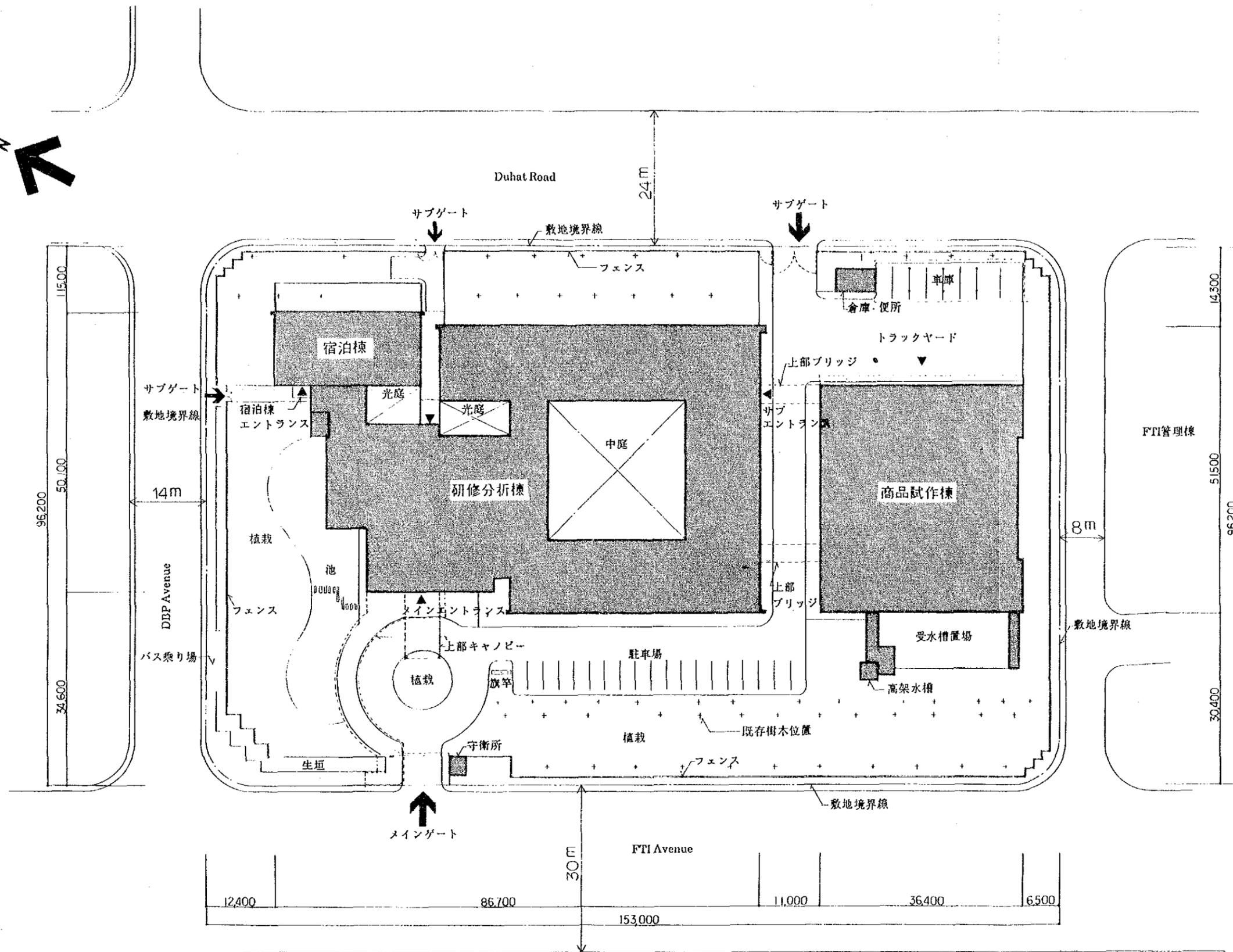
室名	機番	機材	数量	備考	
加工室-1	TD-301	ステンレス製釜(ガスボイラーつき)	1台	①	
	-302	压榨機	1台	①	
	-303	裏漉機(トマトペースト用)	1台	①	
	-304	パイナップル芯抜機	1台	①	
	-305	パイナップルスライス機	1台	①	
	-306	果物・野菜・サイの目切り機	1台	①	
	-307	ジャガイモ皮剥機	1台	①	
	-308	ハム用塩水注入機	1台	①	
	-309	原料運搬車	5台	①要請2台より減	
	-310	リフトつき運搬車	2台		
	-311	運搬車	4台		
	-312	アルミ製運搬車	33台		
	-313	ポリエチレン函	200個		
	-314	プラスチック・洗條函	140個		
	-315	廃棄物入れプラスチック容器	25個		
	-316	プラスチック水切函	50個		
	-317	プラスチックエビ洗條函	50個		
	-318	ツナカッター(鮪)	1台	①	
	-319	塩漬用ステンレスタンク	1台		
	-321	エビ皮剥機と選別機	1台	①	
	-322	ベーコンハンガー	24個		
	-323	遠心分離機	1台	①	
	-324	ステンレス製先條タンク	3台	要請1台より増	
	-325	秤	19台		
	-326	流し	1台		
	加工室-2	TD-401	ステンレス製調理台	18台	
		-402	マンゴ調理用コンベア	2台	①
		-403	秤おきテーブル	10台	①
		-404	高圧洗條機	2台	①
		-405	噴霧器	2台	①
		-406	特殊包丁類	50個	
		-409	アルミ製貯蔵箱	10個	
-410		電力計	1台		
-411		流量計	1台		
-412		風力計	1台		
-413	pHメーター	3個			

室名	機番	機材	数量	備考
包装室	-414	温度計	15個	
	-415	湿度計	5個	
	-417	流し	3台	
	TD-501	インパルスヒートシーラー	5台	
	-502	ビニールトレイ用ヒートシーラー	1台	
	-503	真空包装機	1台	
	-504	流し	1台	

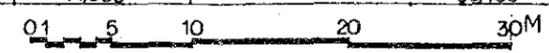
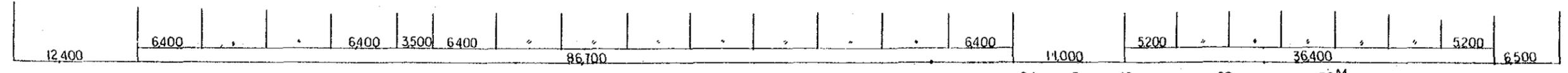
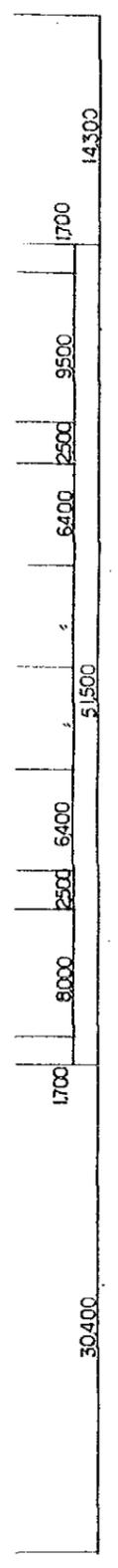
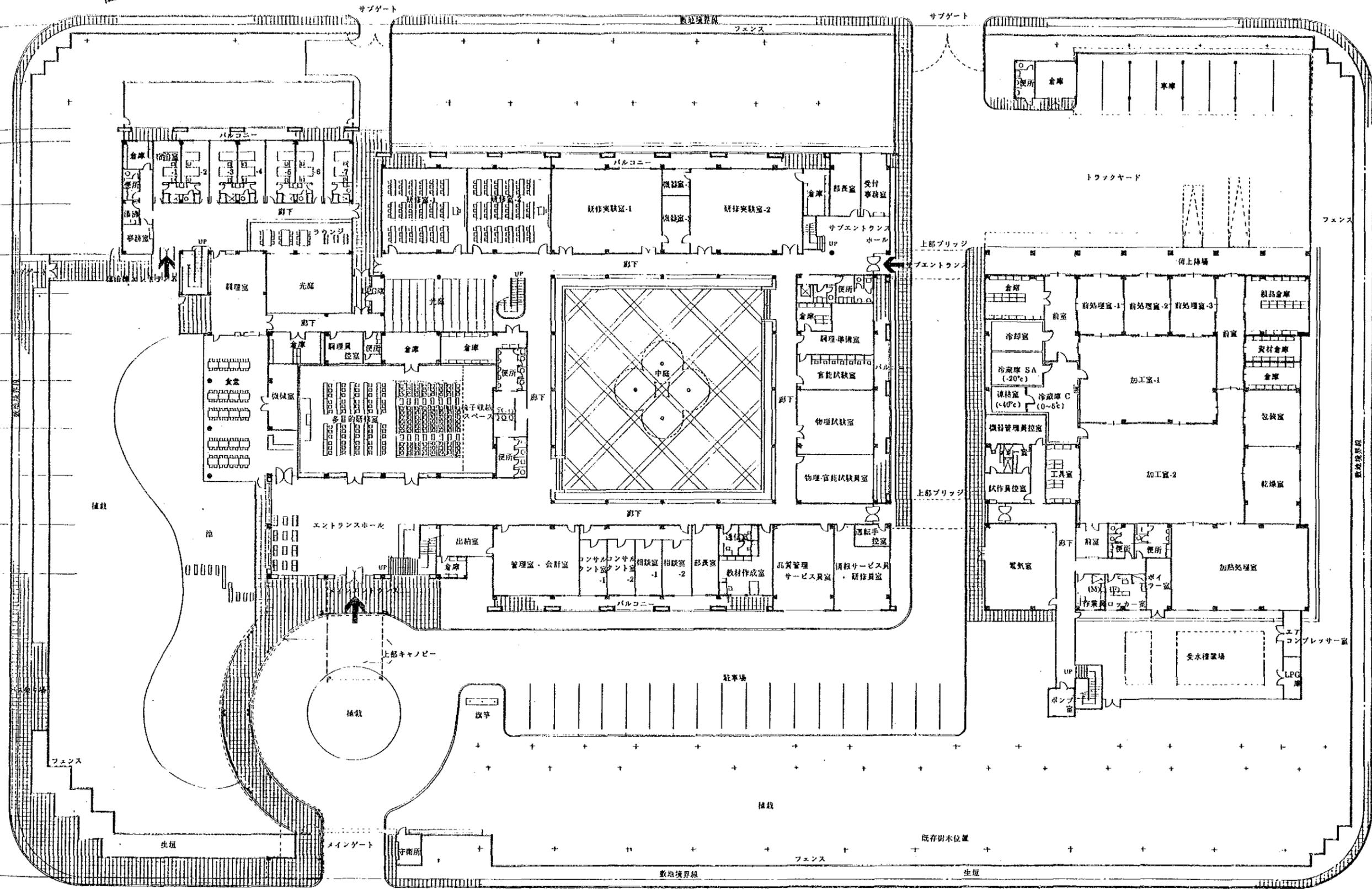
共用機材

室名	機番	機材	数量	備考
1.車両	FT-103	コースター (25席)	1	要請3台を減
	-105	ワゴンジープ (5~7席)	2	
	-124	バス (50席)	1	
2.保守用機材	FT-107	車両用	1式	
	-108	分析機器・実験機材用	1式	
3.実験室用備品	FT-111	センターテーブル	1式	①
	-112	サイドテーブル	1式	
	-113	天秤台	1式	
	-114	棚	1式	

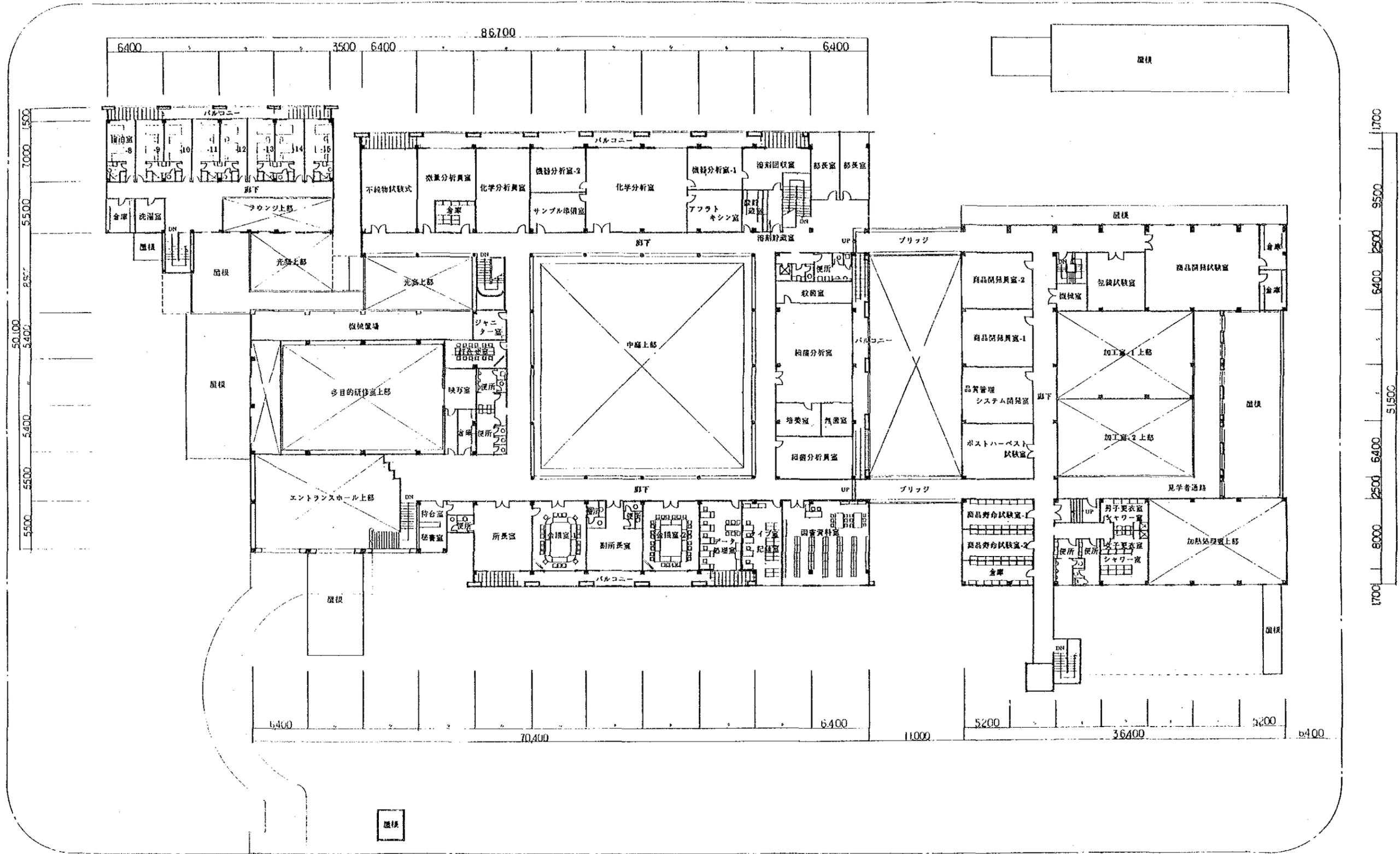
4-2-4. 基本設計図



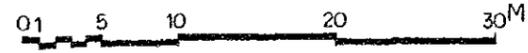
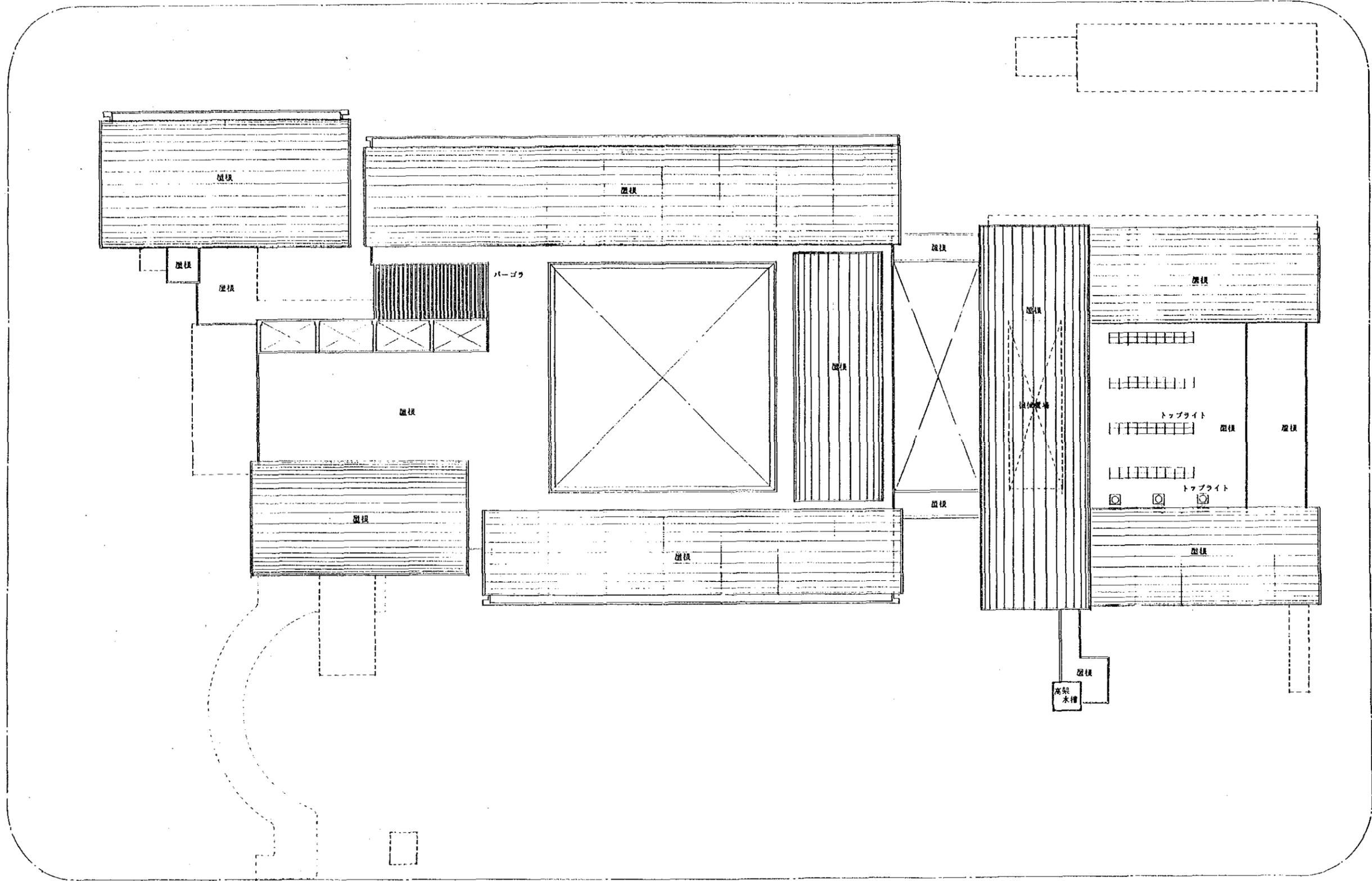
配置図



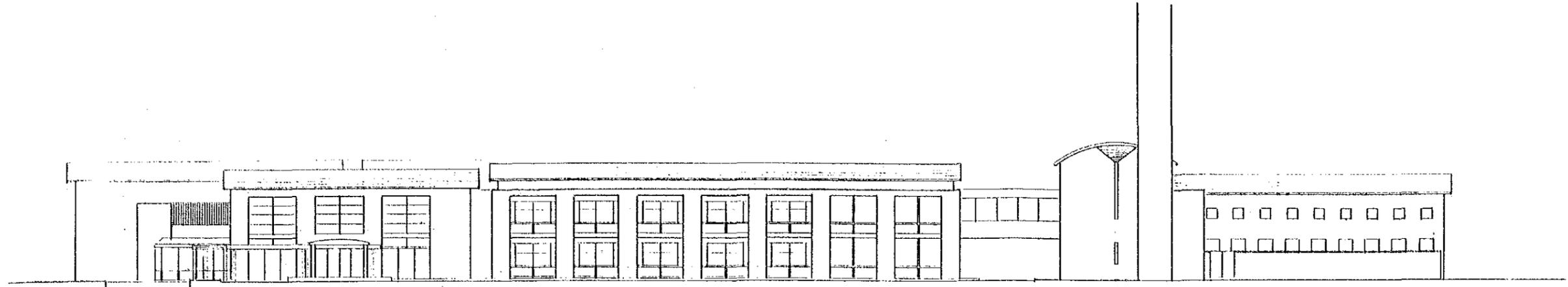
1階 平面図



2階 平面図



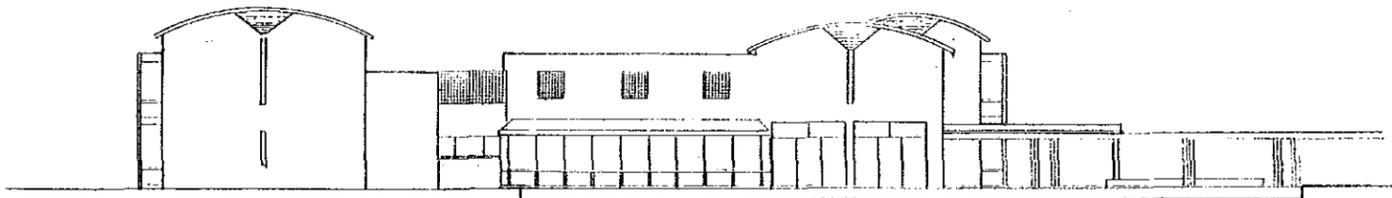
屋根伏図



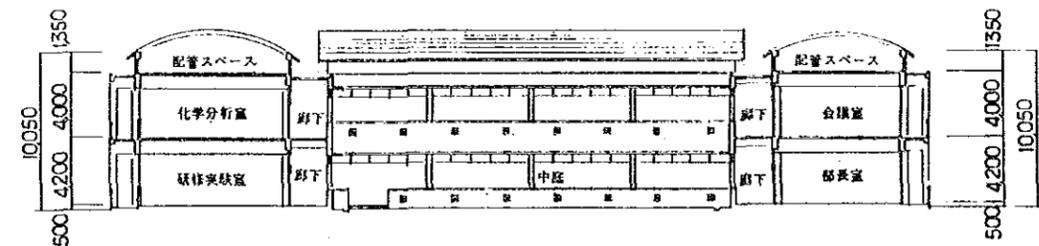
西側 立面図



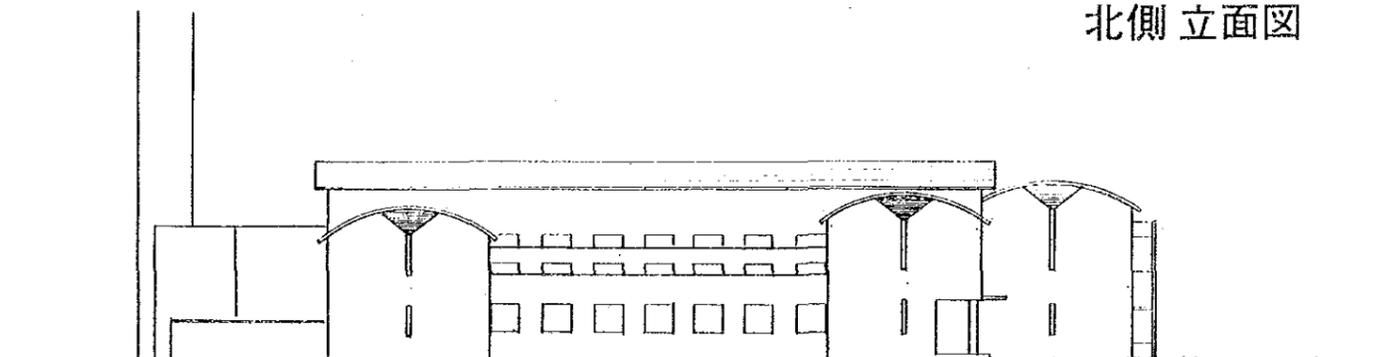
東側 立面図



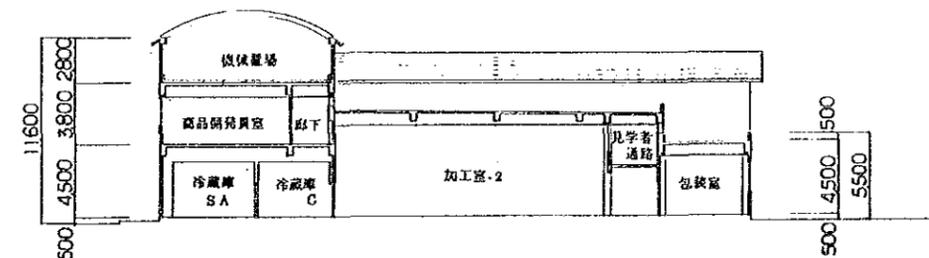
北側 立面図



断面図 - 1

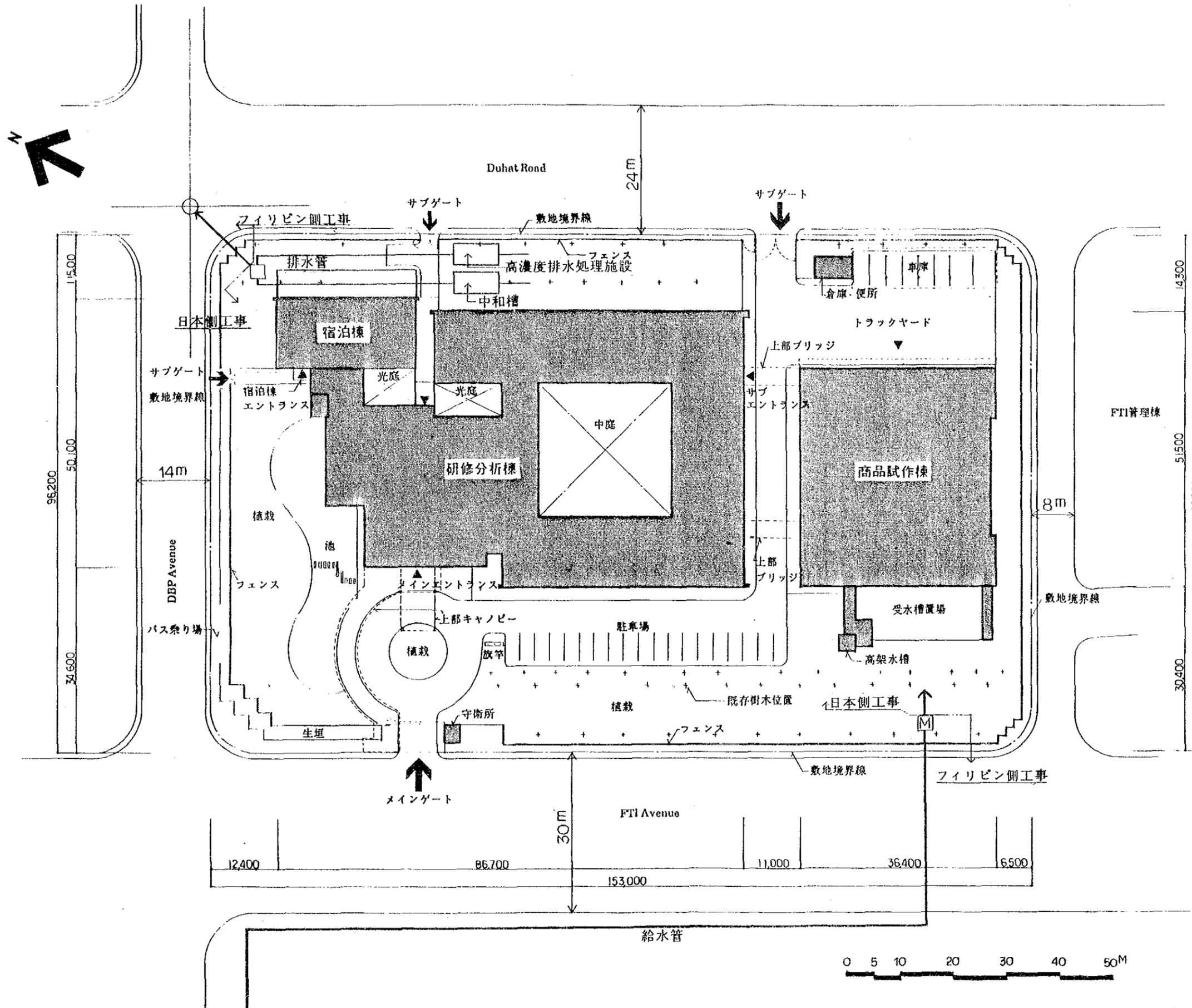


南側 立面図

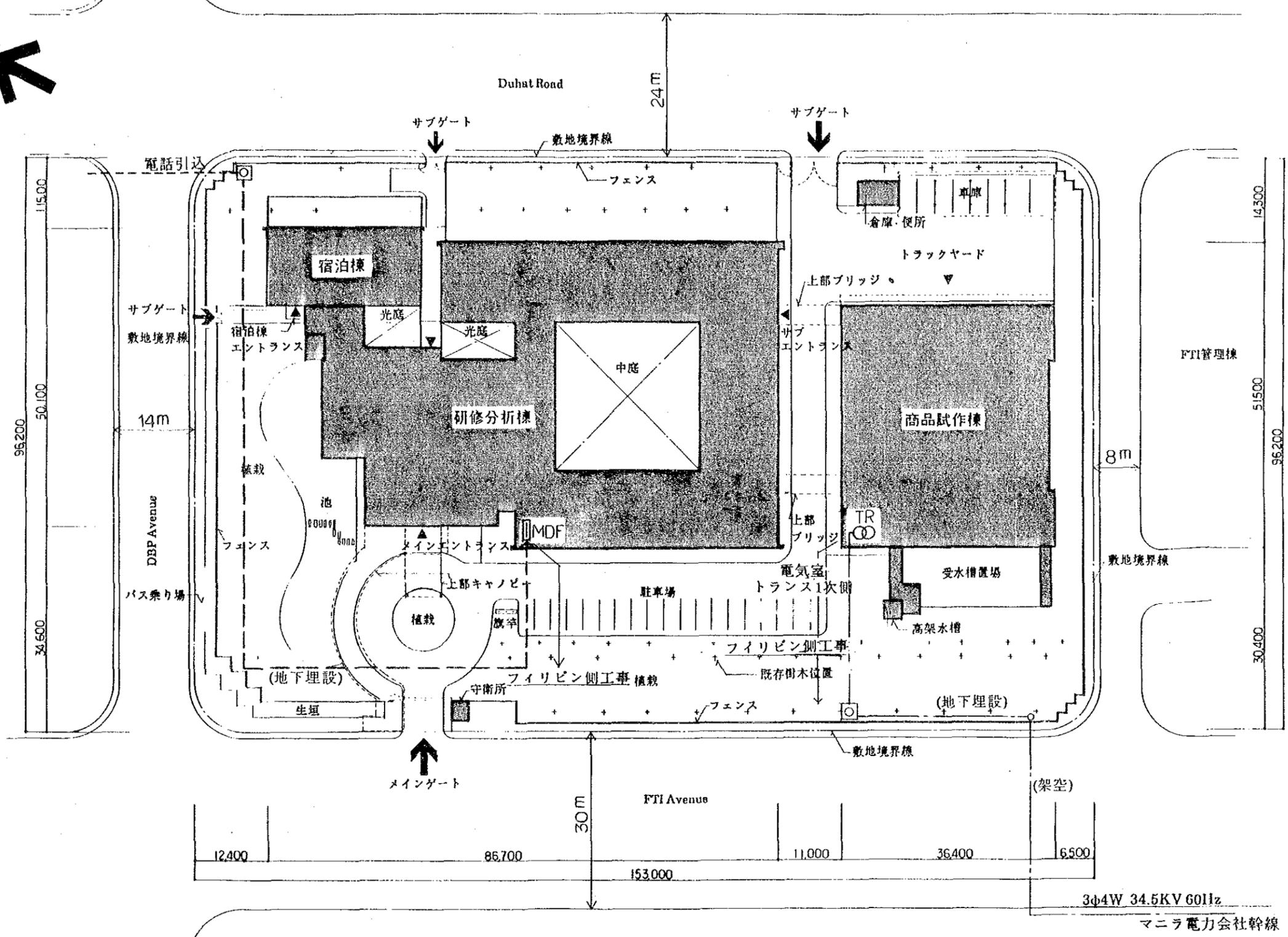


断面図 - 2

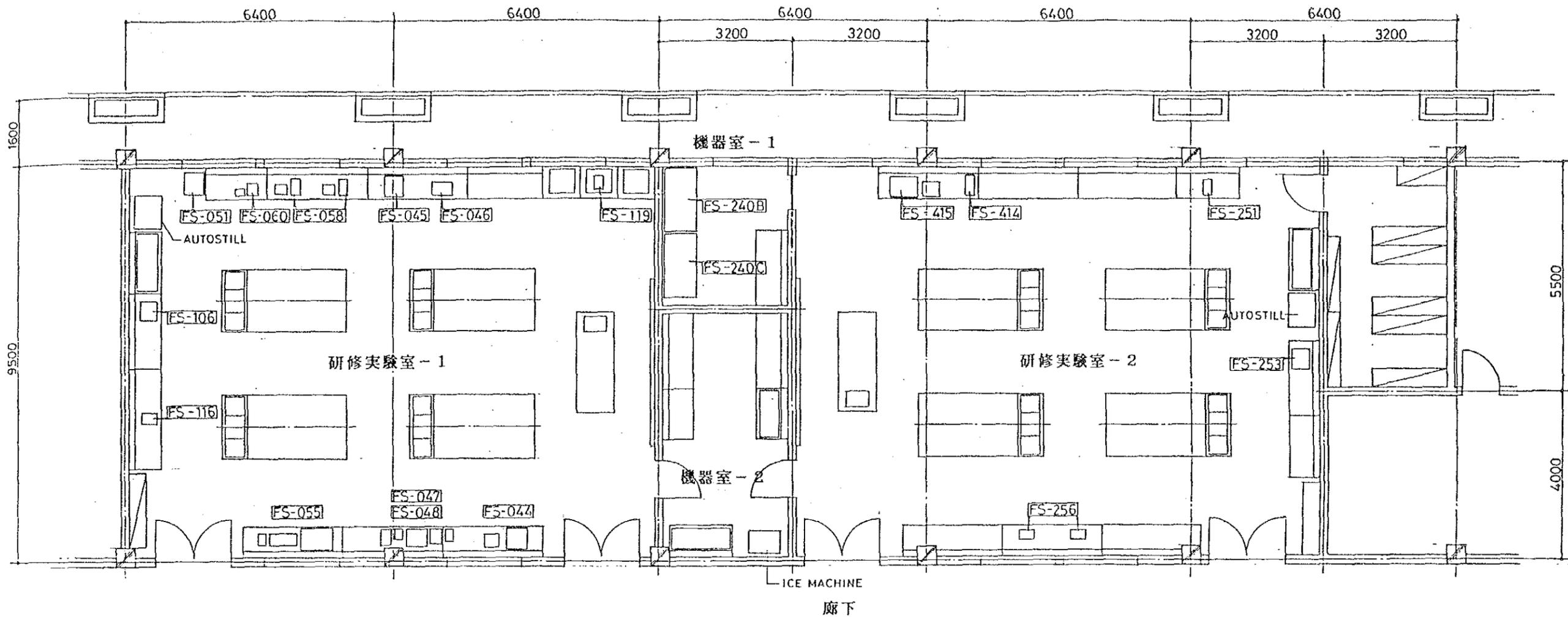




給排水工事区分図



電力及び電話工事区分図



研修実験室-1

機番	品名	数量
FS-044	パンスライクセット	1
FS-045	電気炉	1
FS-046	ホットプレート	1
FS-047	セミマイクロケルダール窒素分析装置	1
FS-048	セミマイクロ蒸留装置	1
FS-051	遠心分離機	1
FS-055	粗繊維迅速分析計	1
FS-058	水分計	2
FS-060	レオメーター	1
FS-106	ウォーターバス	1
FS-116	カメラ付生物顕微鏡	1
FS-119	上皿天秤	1

研修実験室-2

機番	品名	数量
FS-251	上皿電子天秤	1
FS-253	培養バス	1
FS-256	ペトリ皿ターンテーブル	2
FS-414	ムレン破壊テスター	1
FS-415	引張強度試験機	1

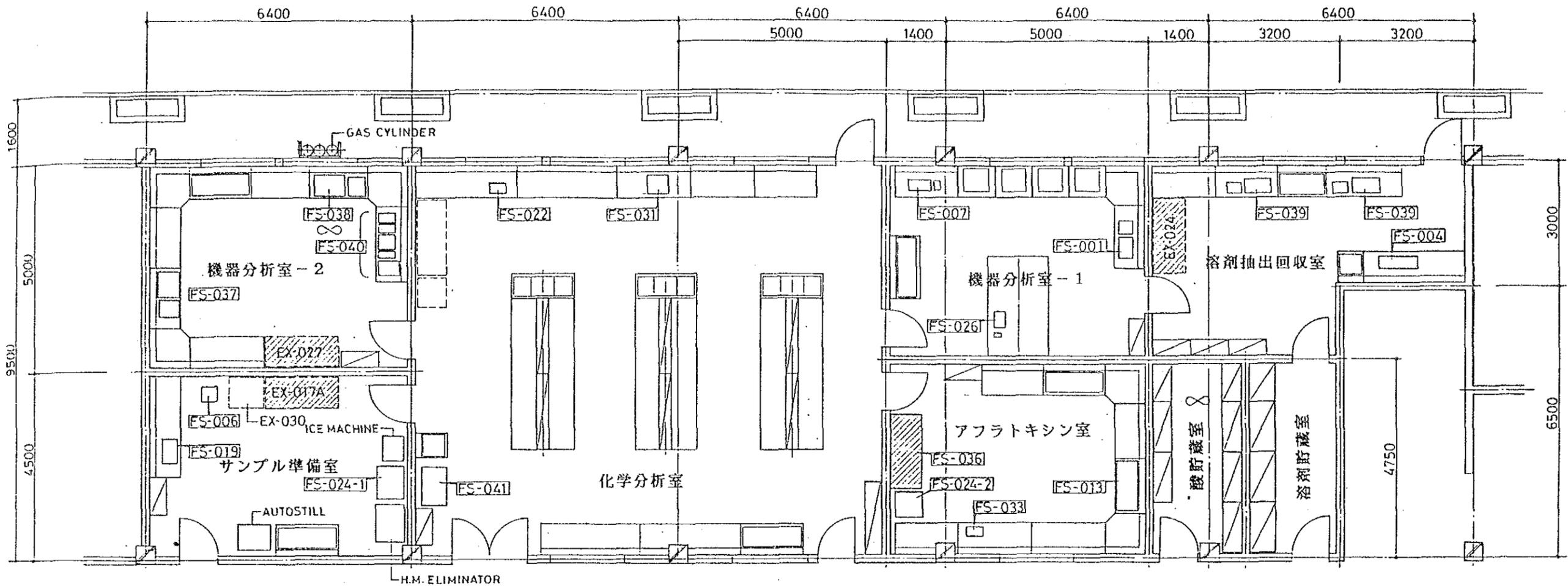
機器室

機番	品名	数量
FS-240-B	クリーンベンチ	1
FS-240-A	クリーンベンチ	1

注記

- : 中央実験台、サイド実験台、天秤台、その他
- ▨ : 戸棚
- ▨ (斜線) : ドラフトチャンバー
- ∞ : ファン
- EX : 既設機器
- FS : 新設機器

FOOD DEVELOPMENT CENTER	
研修課 TRAINING LAB.	
SCALE: 1/100	DRAWING NO.



廊下

機器分析室-1

機番	品名	数量
FS-001	シングルビーム分光光度計	1
FS-007	滴定装置	1
FS-026	AW計/湿度計	1

溶剤抽出・回収室

機番	品名	数量
FS-004	抽出装置	1
FS-039	ロータリーエバポレーター	2

機器分析室-2

機番	品名	数量
FS-037	蛍光分光光度計	1
FS-038	ガスクロマトグラフ	1
FS-040	高速液体クロマトグラフ	1

サンプル準備室

機番	品名	数量
FS-006	垂直カッター/ミキサー	1
FS-019	水浴振とう培養器	1
FS-024-1	冷蔵庫	1

化学分析室

機番	品名	数量
FS-022	熱電コールドプレート	1
FS-031	真空オーブン	1
FS-041	蒸留水製造装置	1

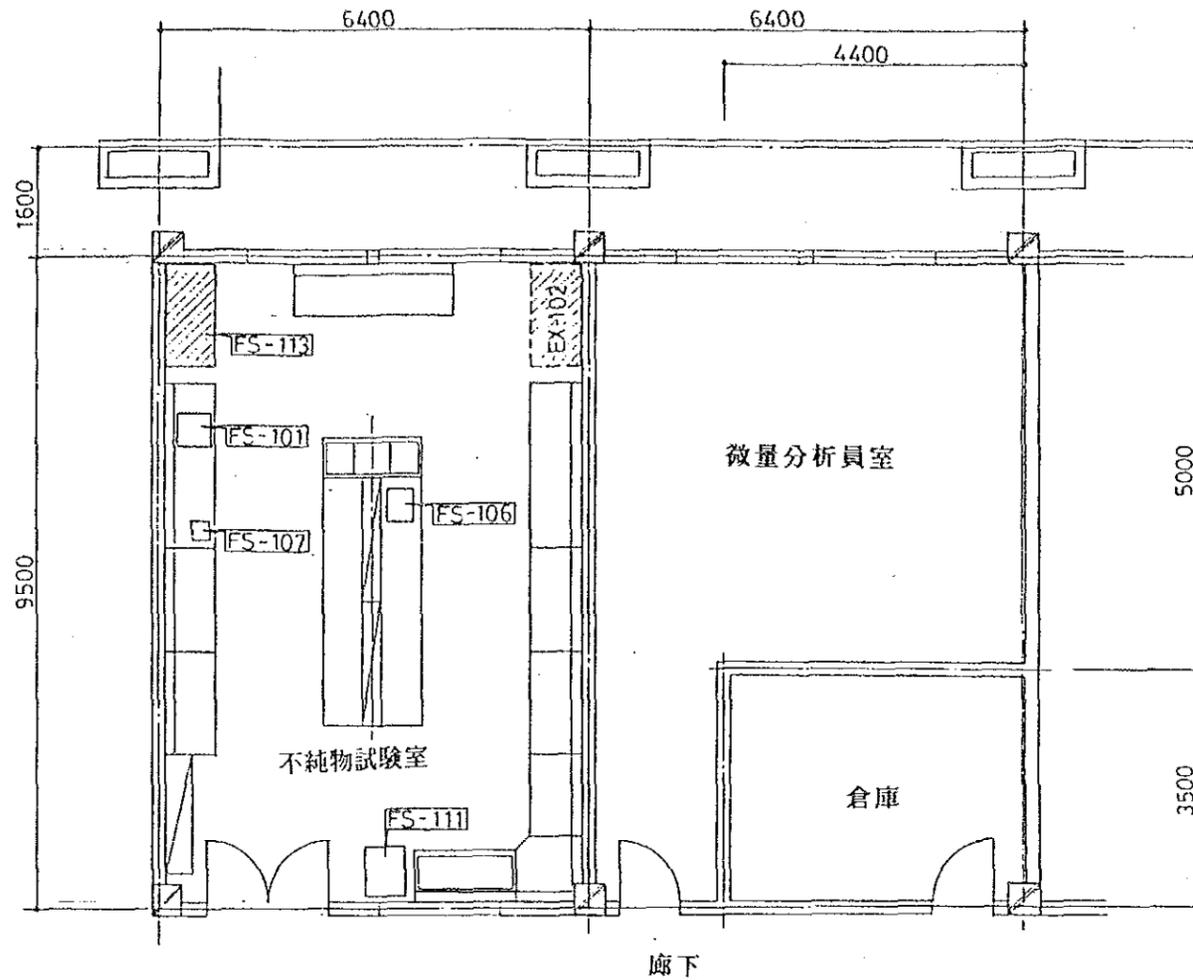
アフラトキシン室

機番	品名	数量
FS-013	グローブボックス	1
FS-024-2	冷蔵庫	1
FS-033	ブロックヒーター	1
FS-036	ドラフトチャンバー	1

注記

- : 中央実験台、サイド実験台、天秤台、その他
- ▭ : 戸棚
- ▨ : ドラフトチャンバー
- ∞ : ファン
- EX : 既設機器
- FS : 新設機器

FOOD DEVELOPMENT CENTER	
化学分析課	
CHEMICAL ANALYSIS	
SCALE: 1/100	DRAWING NO.



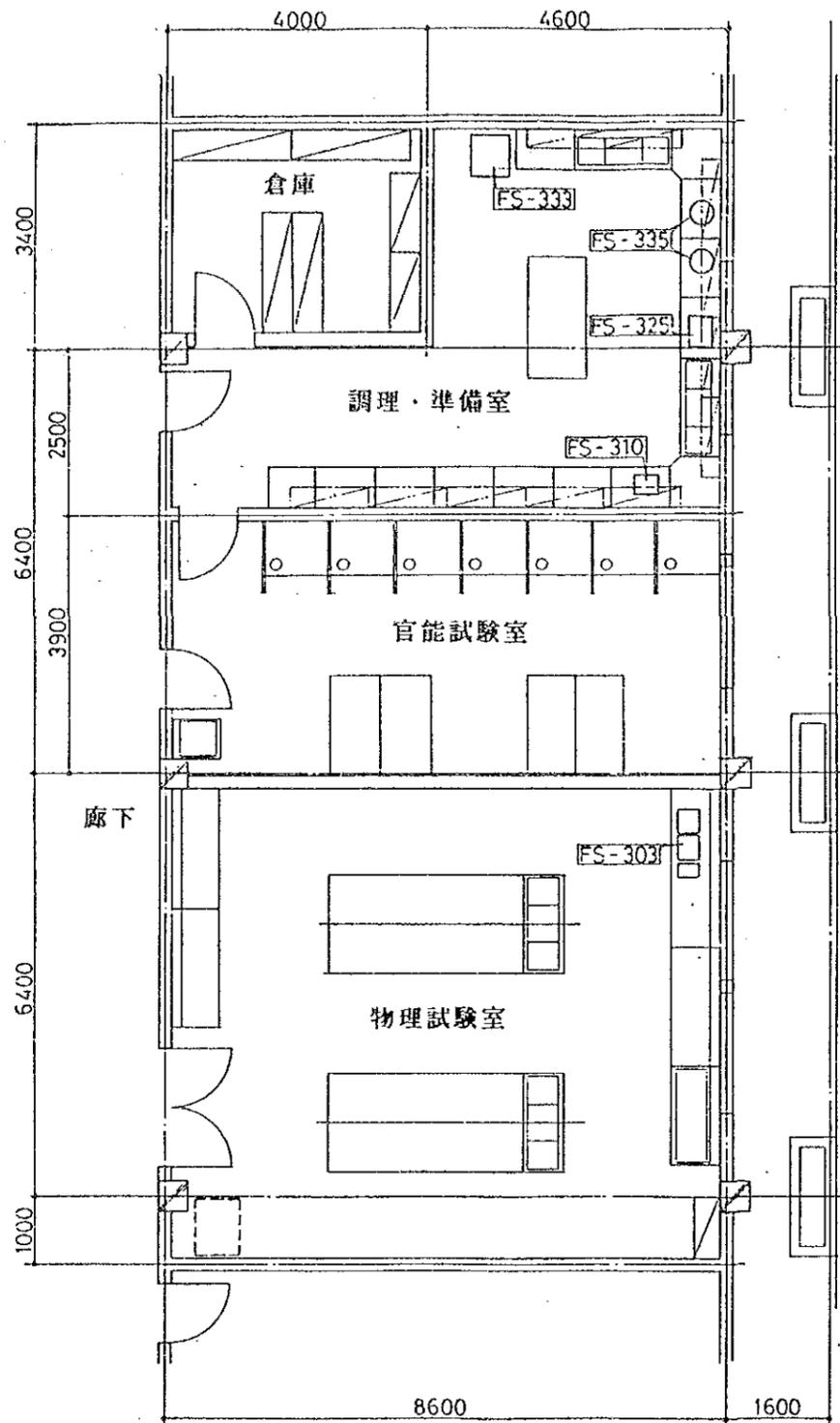
不純物試験室

機番	品名	数量
FS-101	サンプルスプリッター	1
FS-106	ウォーターバス	1
FS-107	バタースターラー	1
FS-111	冷凍・冷蔵庫	1
FS-113	ドラフトチャンバー	1

注記

	: 中央実験台、サイド実験台、天秤台、その他
	: 戸
	: ドラフトチャンバー
	: ファン
EX	: 既設機器
FS	: 新設機器

FOOD DEVELOPMENT CENTER	
微量分析課 MICRO ANALYSIS	
SCALE: 1/100	DRAWING NO.



物理試験室

機番	品名	数量
FS-303	マクベス・マンセルディスク測色計	1

調理・準備室

機番	品名	数量
FS-310	ふるい振とう器	1
FS-325	電子レンジ	1
FS-333	直立冷凍庫	1
FS-335	自動炊飯器	2

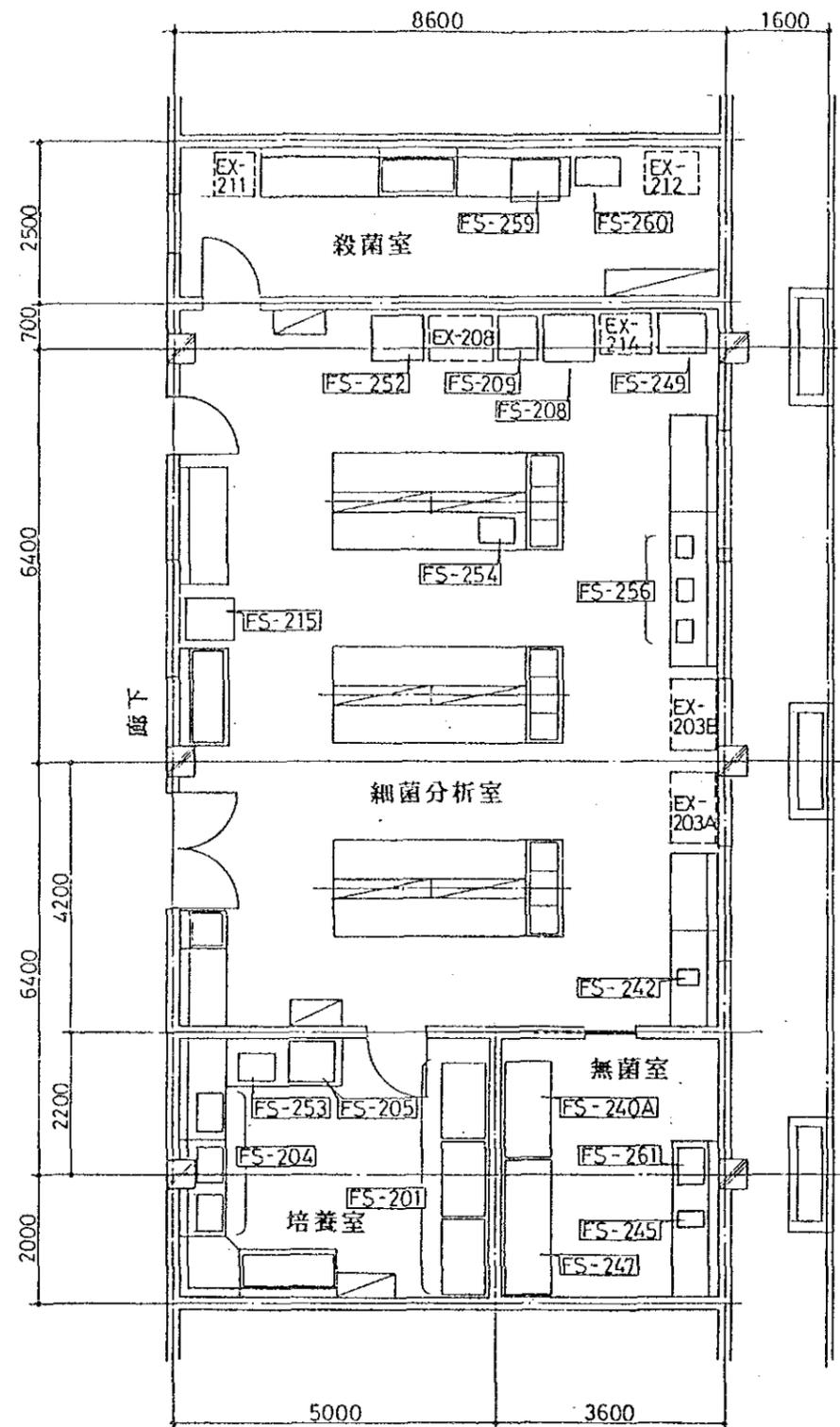
注記

	: 中央実験台、サイド実験台、天秤台、その他
	: 戸
	: ドラフトチャンバー
	: ファン
EX	: 既設機器
FS	: 新設機器

FOOD DEVELOPMENT CENTER

物理官能試験課
PHYSICAL & SENSORY EVALUATION

SCALE: 1/100 DRAWING NO.



殺菌室

機番	品名	数量
FS-259	滅菌器	1
FS-260	オートクレーブ	1

細菌分析室

機番	品名	数量
FS-208	冷蔵庫	1
FS-209	実験室用直立冷凍庫	1
FS-215	ガラス器具乾燥機	1
FS-242	蛍光顕微鏡	1
FS-249	冷却ふ卵器	1
FS-252	薬用冷蔵庫	1
FS-254	振とう水槽	1
FS-256	ペトリ皿ターンテーブル	3

培養室

機番	品名	数量
FS-201	ふ卵器	3
FS-204	ウォーターバス	3
FS-205	低温ふ卵器	1
FS-253	培養バス	1

無菌室

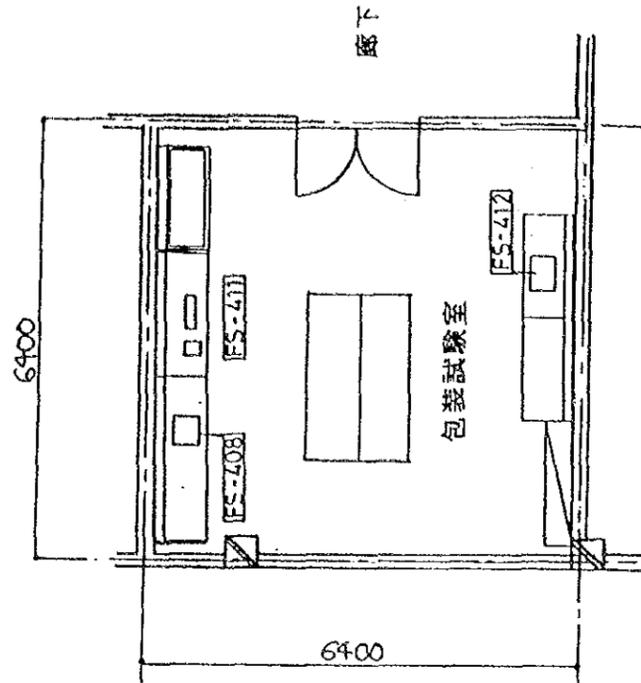
機番	品名	数量
FS-240-A	クリーンベンチ	1
FS-245	ストマッカーラボブレンダー	1
FS-247	無菌箱	1
FS-261	ウォーターバス	1

注記
 □ : 中央実験台、サイド実験台、天秤台、その他
 ▭ : 戸棚
 ▨ : ドラフトチャンバー
 ∞ : ファン
 EX : 既設機器
 FS : 新設機器

FOOD DEVELOPMENT CENTER

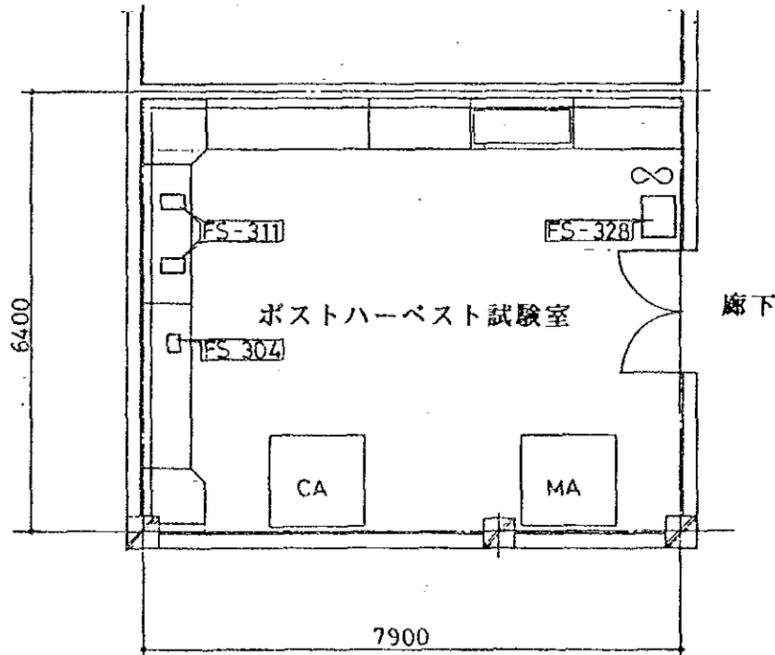
細菌分析課
MICROBIOLOGY

SCALE: 1/100 DRAWING NO.



包装試験室

機番	品名	数量
FS-408	缶エナメル検査器	1
FS-411	電子式ブリキ板コーティング検査器	1
FS-412	カンつぎ目プロジェクター	1



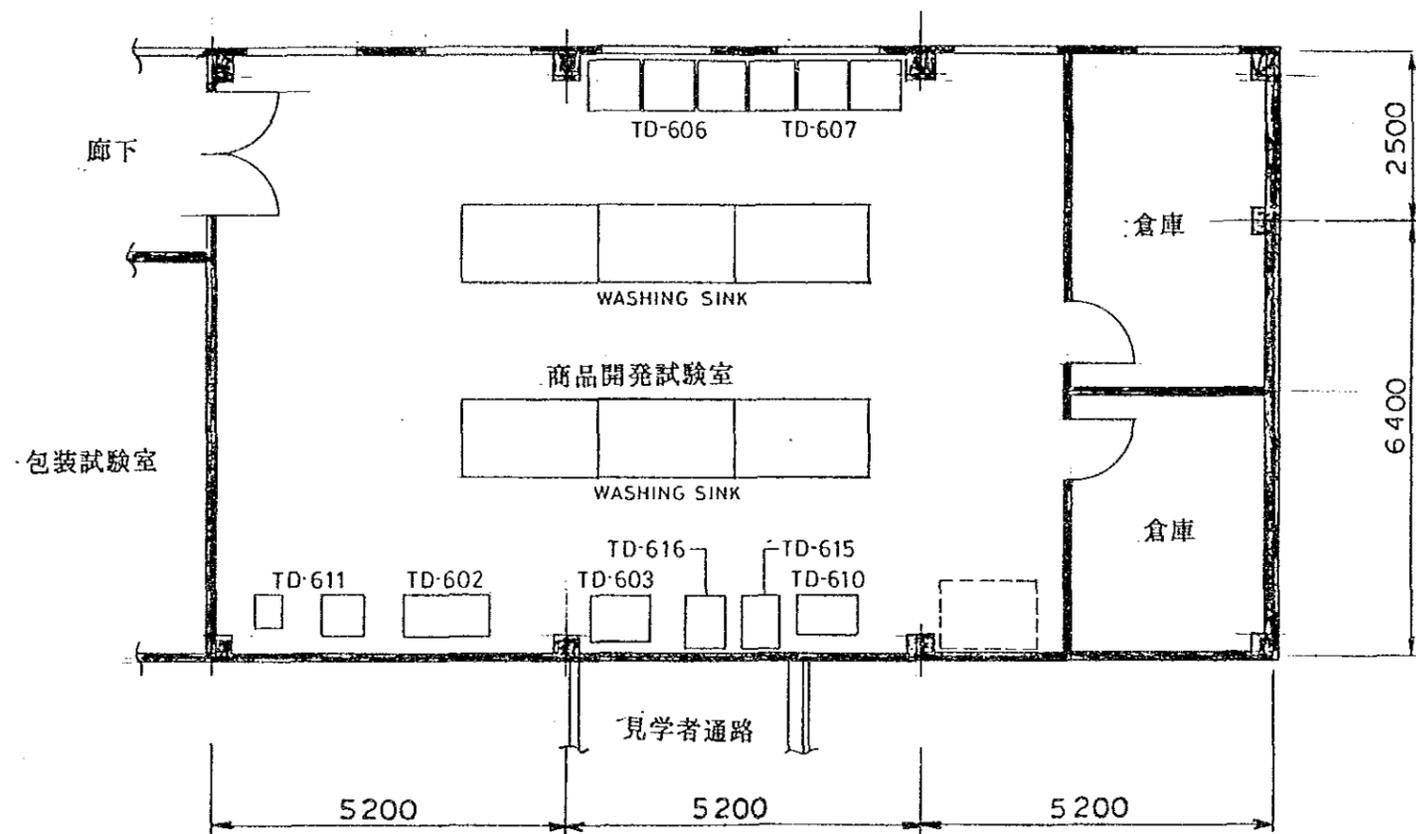
ポストハーベスト室

機番	品名	数量
FS-304	卵ハウユニットテスター	1
FS-311	上皿電子天秤	2
FS-328	調理レンジ	1

注記

	: 中央実験台、サイド実験台、天秤台、その他
	: 戸襖
	: ドラフトチャンバー
	: ファン
EX	: 既設機器
FS	: 新設機器

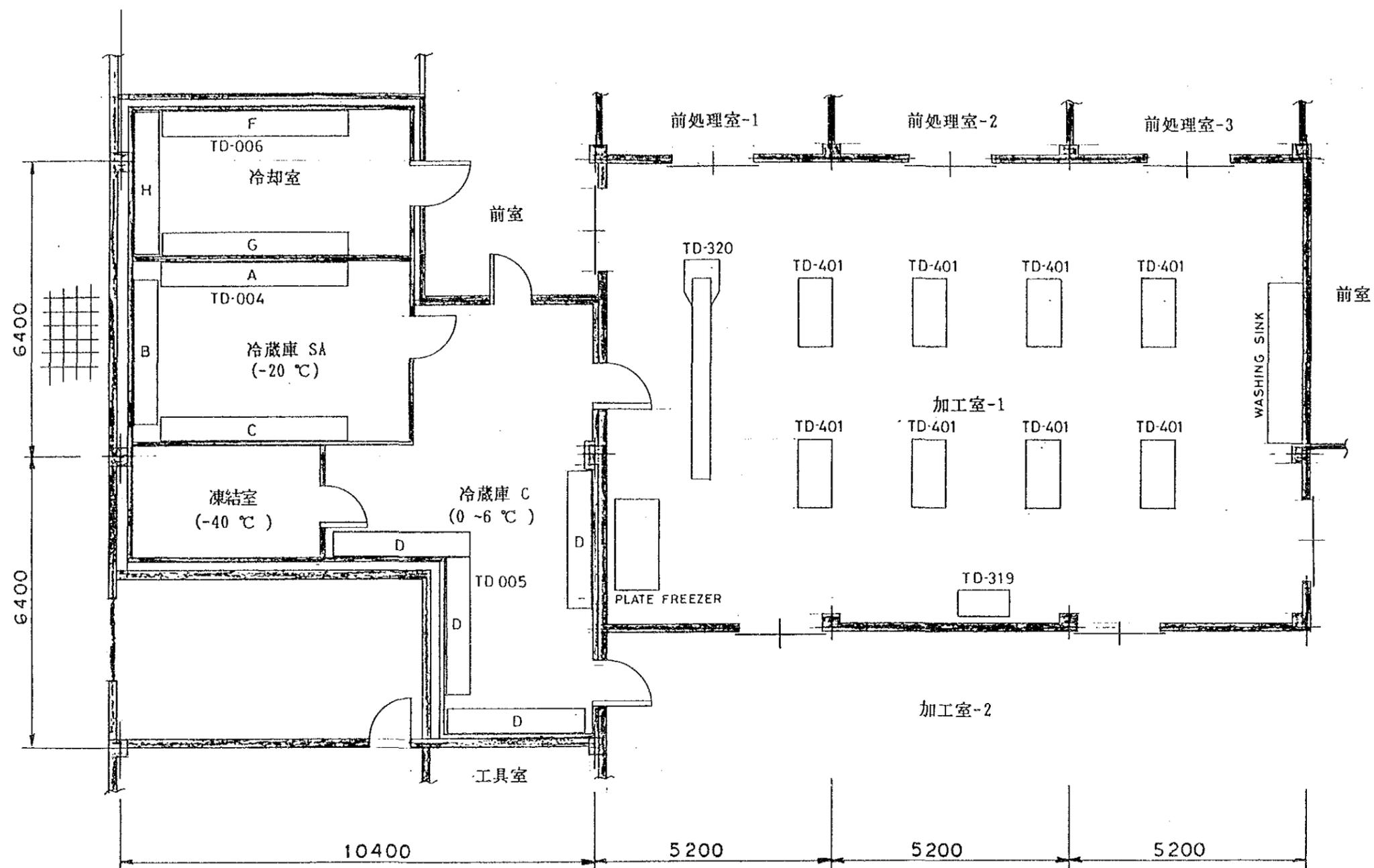
FOOD DEVELOPMENT CENTER	
包装試験課、ポストハーベスト室	
PACKAGE TESTING LAB., POSTHARVEST LABORATORY	
SCALE: 1/100	DRAWING NO.



商品開発試験室

TD-601	携帯用温度計	10
-602	室内用急速凍結機	1
-603	室内用急速凍結冷蔵庫	1
-606	ガスストーブ	3
-607	電気ストーブ	3
-610	醗酵機	1
-611	製氷機	2
-615	低温恒温器	1
-616	恒温器	1

FOOD DEVELOPMENT CENTER	
商品開発試験室	
SAMPLE PRODUCTION ROOM	
SCALE: 1/100	DRAWING NO.



冷凍室

機番	品名	数量
TD-004	A級冷蔵室用貯蔵棚	3
-005	C級冷蔵室用貯蔵棚	4
-006	冷却室10~20℃用貯蔵棚	3

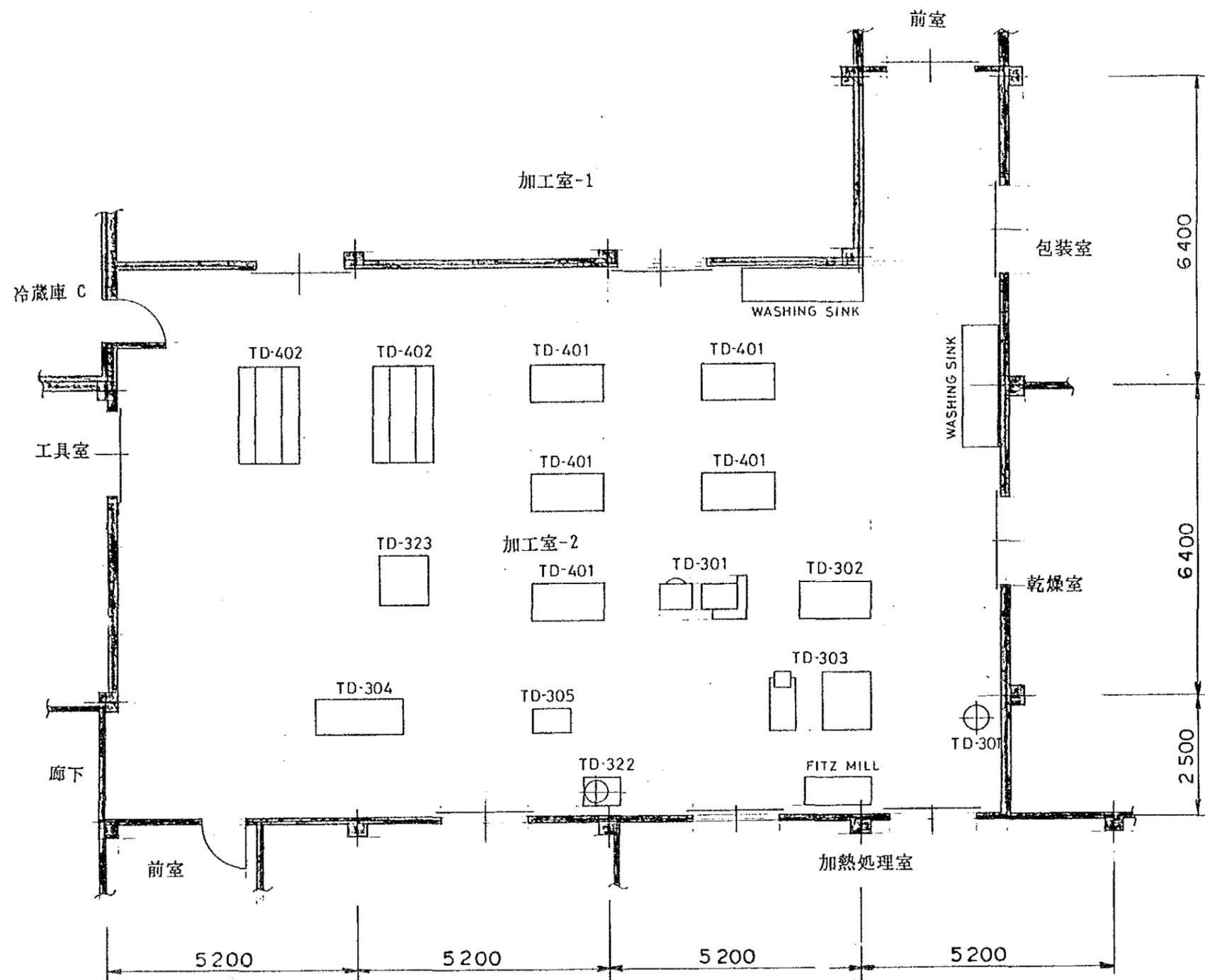
第一加工室

-301	ステンレス釜	1
-302	圧搾機	1
-303	裏ごし機	1
-304	パイナップル芯抜機	1
-305	パイナップルスライス機	1
-306	果物、野菜、サイの目切機	1
-318	ツナカッター	1
-319	塩漬用ステンレスタンク	1
-320	エビ皮むき機	1
-322	遠心分離機	1
-323	ステンレス製洗浄機	3

FOOD DEVELOPMENT CENTER

加工室-1, 冷却室, 冷蔵室SA, 凍結室, 冷蔵室C
 PROCESSING ROOM-1, CHILLER ROOM, FREEZING
 ROOM, QUICK FREEZING ROOM, CHLLD ROOM

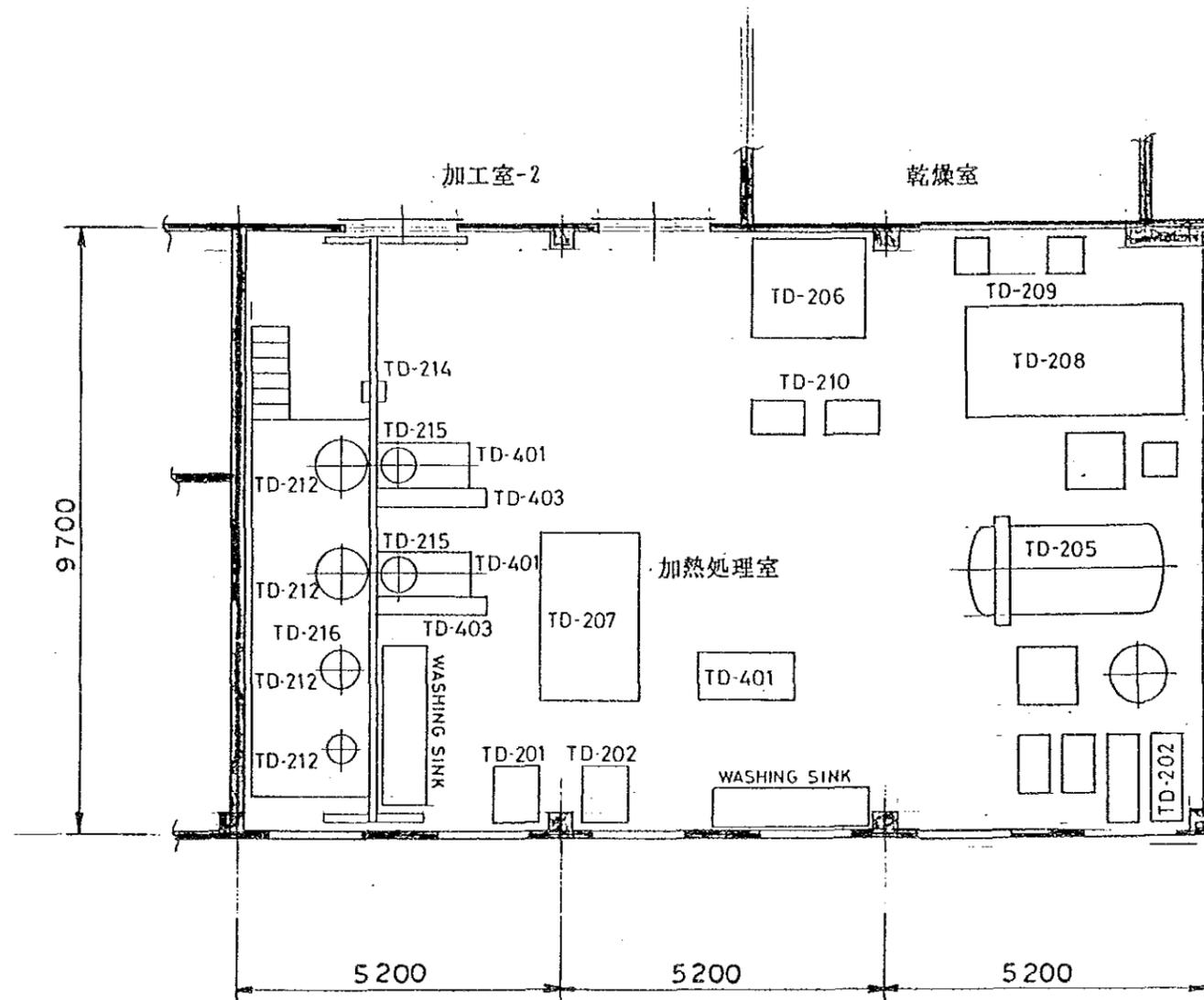
SCALE: 1/100 DRAWING NO.



第二加工室

TD-401	ステンレス製調理台	18
-402	マンゴ調理用コンベヤ	2
-403	秤おきテーブル	1

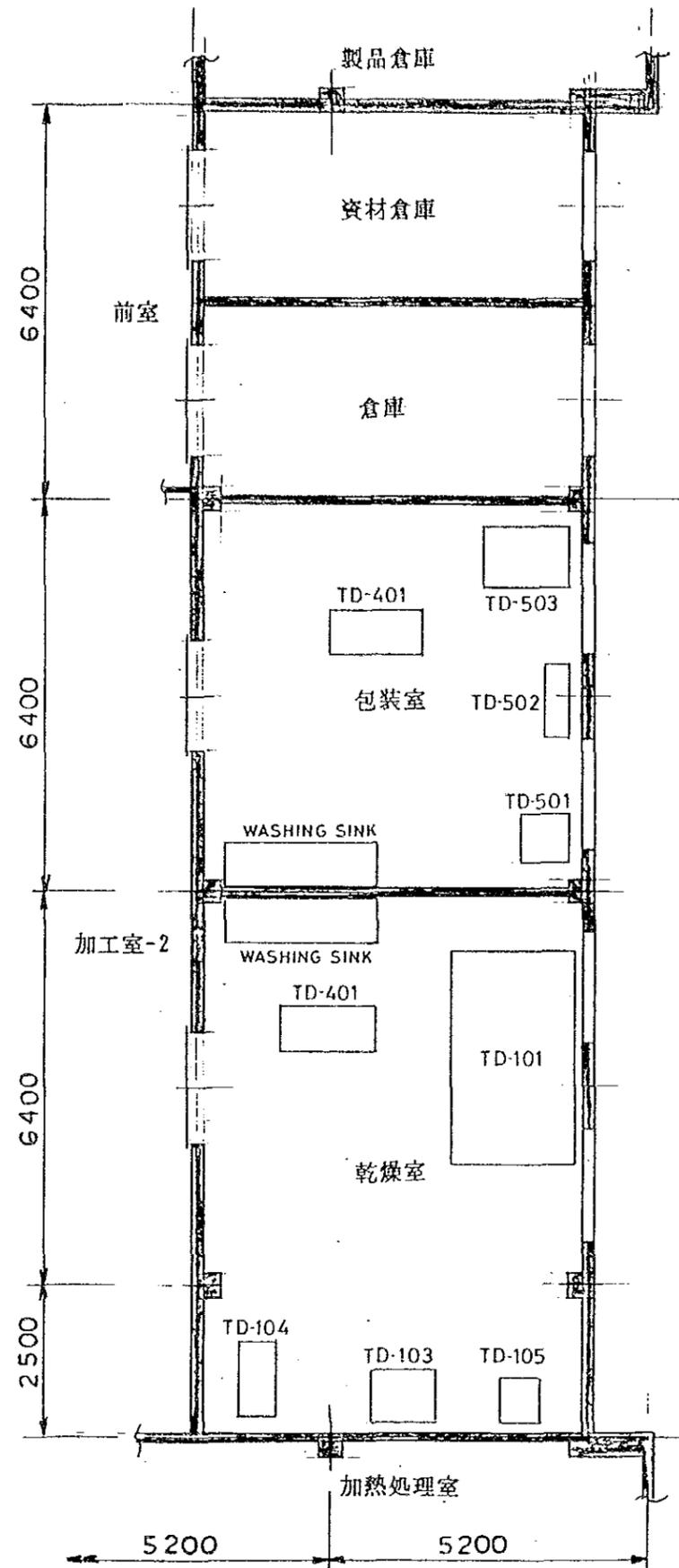
FOOD DEVELOPMENT CENTER	
加工室-2	
PROCESSING ROOM-2	
SCALE: 1/100	DRAWING NO.



加熱処理室

機番	品名	数量
TD-201	○型真空巻縮機(一般缶)	1
-202	○型真空巻縮機(業務用缶)	1
-204	日付刻印機	1
-205	加圧・冷却レトルト	1
-206	ジュース殺菌用熱交換機	1
-207	脱気コンベヤー	1
-208	真空濃縮装置	1
-209	油あげ機	2
-210	充填巻縮機	1
-212	かくはん機付き二重釜	4
-214	ホイストとレール	1
-215	ステンレスタンク	2
-216	二重釜用プラットホーム	1
-217	ブランチング用バスケット	10

FOOD DEVELOPMENT CENTER	
加熱処理室	
HEAT PROCESSING ROOM	
SCALE: 1/100	DRAWING NO.



梱包室

TD-501	インパルスヒートシーラー	5
-502	ビニールトレイ用ヒートシーラー	1
-503	真空梱包機	1

乾燥室

機番	品名	数量
TD-101	熱風乾燥機	1
-103	噴霧乾燥機	1
-104	ドラム乾燥機	1
-105	真空凍結乾燥機	1

FOOD DEVELOPMENT CENTER	
資材倉庫, 倉庫, 包装室, 乾燥室	
MATERIAL STORAGE ROOM, STORAGE ROOM, PACKAGING ROOM, DRYER ROOM	
SCALE: 1/100	DRAWING NO.

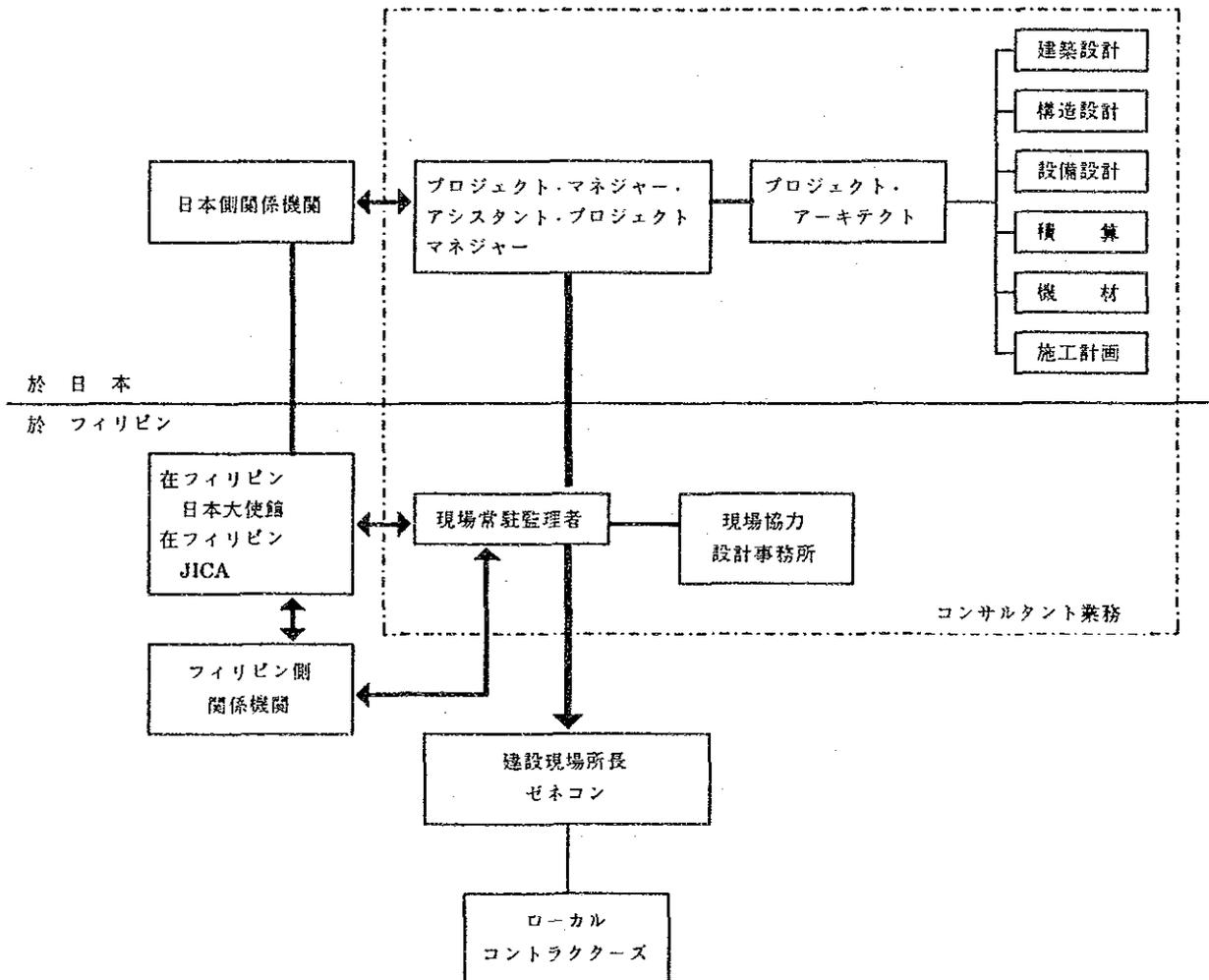
第5章 事業実施計画

第5章 事業実施計画

5-1 事業実施体制

本プロジェクトの計画・実施に当たってのフィリピン所轄官庁は、食糧庁(NFA)であり、実務作業は、1986年11月にNFA内の関係部局責任者9名(FDC所長を含む)の構成で設立された作業委員会により推進される。作業委員会の委員長は、特別運営管理部(Special Operations & Coordinating Office)の次長がその任にあたり、本プロジェクトに係わる必要業務の指示、関係機関との折衝を行うこととなる。

図5-1-1 施工監理体制



5-1-1. 工事区分

FDC建設に関する両国負担工事区分の概要は下記の通りである。

(1) 日本政府側負担工事

1) 施設関係

- ・ 検査・研修関連施設 品質検査、工業サービス(研修を含む)、食堂、多目的研修室、一般管理施設を含む。
- ・ 食品開発関連施設 商品試作、技術開発施設を含む。
- ・ 宿泊施設 研修生の宿泊及びFDC職員の仮泊所。
- ・ その他 車庫、守衛所等。

2) 機材関係

- ・ 品質検査用機材
- ・ 技術開発用機材
- ・ 工業サービス用機材
- ・ 商品試作用機材
- ・ その他

3) 基幹工事関係

- ・ 給水設備(敷地内)
- ・ 受変電設備
- ・ 電話交換機設備

4) 外構工事関係

- ・ 構内道路、駐車場
- ・ 排水設備(敷地内)
- ・ 汚水排水一次処理設備
- ・ 屋外灯

5) 関連手続業務等

- ・ 日本からフィリピンへの資機材輸送業務
- ・ 陸上げ港から建設地までのフィリピン内輸送業務

(2) フィリピン政府側負担工事

1) 敷地、外構工事関係

- ・ FDC建設に必要な敷地確保
- ・ 埋設物の撤去及び整地
- ・ 塀建設
- ・ 植栽工事
- ・ 池工事

2) 基幹工事関係

- ・ 電力・市水・電話引込み
- ・ 敷地外への排水路確保

3) 機材関係

- ・ 既に所有している機材の据付調整

4) 什器・備品関係

- ・ 日本側工事負担範囲外の什器・備品等

5) 手続業務・費用負担等

- ・ 銀行取決めに伴う費用
- ・ 免税手続きに伴う費用
- ・ 通関及び内陸輸送に係わる迅速な措置
- ・ 認証された契約に基づき、計画実施にたずさわる日本人に対して、フィリピンで課せられる関税、国内税、その他の財政課徴金に対する免税手続き
- ・ 同上の日本人が業務を遂行するためのフィリピンへの入国、滞在に必要な便宜
- ・ 綿密な人材配置計画のもとに本計画の運営・管理に必要とされるスタッフの配備

5-1-2. 施工と施工監理計画

(1) 建設事情

マニラ首都圏での建設事情は概ね下記の通りである。

- ・ 能力の高い現地施工会社や熟練職人が集められる。
- ・ 大工、左官、鉄筋工などは専門職として確立されており、職方の下でグループを成している。一般の労働者は専門職化しておらず臨時に雇われるケースが多い。各工事を平均すると、日本の3倍程度の人工が必要となる。
- ・ 工場加工された製品は少なく、資材を現場に持ち込み、製作または組立てられる方式が多い。
- ・ 熟練工に対する技量資格認定制度、製品に対する検査測定機器等は日本ほど普及していない。

(2) 施工の留意点

計画施設はRC造2階建であり現地工法での施工は容易と考えられるため、ローカルコントラクターによる施工に支障はない。但し、下記6種類の工事に関しては、作業の特殊性、精密性及び仕様などのため、フィリピンではこれらに精通した技術者が得られないと考えられるので、確実な施工を実施するため以下の技術者派遣が必要となる。

- ・ プレストレス工 : 食品加工室及び多目的研修室の大スパンに用いる長大、梁にプレストレスを加える工法であり、型枠の強度及びプレストレスに特殊な技術が必要となる。
- ・ 金属屋根工 : 本計画施設では長尺金属屋根を使用しており、取付には細心の注意が必要となる。
- ・ 金属建具工事 : 金属建具の量が多く、短工期内に施工するには熟練した指導員の派遣が必要となる。
- ・ 電話交換機工事、発電機据付工事、冷凍庫工事
: 機器の性能を確保するため、メーカーによる据付指導が必要。

(3) 工事監理計画

日本政府の無償資金協力の方針に基づき、コンサルタントは基本設計の主旨を踏まえ、実施設計業務・工事監理業務について一貫したプロジェクト遂行チームを編成し、円滑な業務実施を図る。施工監理段階において、コンサルタントはFDC工事現場に適切な技術を備えた現場常駐監理者を派遣し、工事指導、連絡を行う他、工事進捗に合わせて必要時期に短期間、専門技術者を派遣し、検査、立会い施工指導を行う。(図5-1-1 参照)

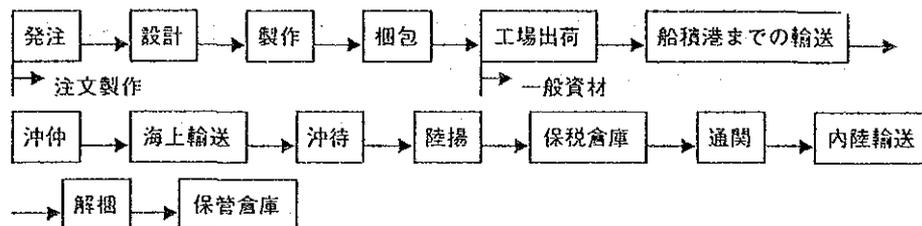
5-1-3. 資機材調達計画

(1) 建設工事

FDCに使用される資機材の調達に当たっては、特に下記の項目に留意する。

・ 日本からの調達

建設資材の内、日本より調達される資材で注文製作となる資材 アルミ建具、鋼製建具、電話交換機、配電盤などは発注→設計(承認)→製作→梱包→出荷と通常市場に出回っている資材より製作日数が掛かるため、工事の進捗状況に合わせた発注が必要となる。



また現地の港での陸揚げ、通関手続き等に思わぬ時間がかかる事があるため本計画実施機関と密な連絡を取り、これらの諸手続きがスムーズに進むよう手配する必要がある。

・ 現地調達

できる限り現地調達に努める。資機材の入手及び施設の維持管理が容易となり、資機材に損傷が発生しても速やかな補修が可能である。但し、供給能力に無理がある場合は日本からの調達を考える。

・ コスト

現地調達と日本からの調達を比較し、コストの安い方を採用する。日本からの調達の場合、梱包、輸送、保険費用の加算と免税扱いになる点に留意する。

以上を踏まえ、FDCに使用する資機材の調達を下記の通り計画する。

1) 躯体工事

・ 躯体工事に関しては、砂、砂利、セメント、コンクリート、鉄筋、鉄骨、コンクリートブロック、レンガなどほとんどの資材がフィリピンで調達可能であるが、鉄筋と鉄骨については品質と価格を検討の上、決定を行なう。コンクリートブロックに関しては、あまり強度がないため、耐力壁としては使用できない。

2) 建築工事

- ・ 建築工事に関しては、木材、スチールサッシ、左官材、タイル、スペイン瓦、石材塗料、ガラスなどの資材がフィリピンで調達可能であるが、フィリピン製のスチールサッシ、アルミサッシ等は気密性、水密性が劣るため日本製との併用を考える。塗料は、コンクリート塗料のみ日本製とする。

3) 空調衛生工事

- ・ 空調衛生工事に関しては、衛生陶器、ヒューム管のみ現地調達が可能であり、クーラー、ポンプ、バルブ、衛生陶器、鉄管などは日本製品の使用を計画する。

4) 電気工事

- ・ 電気工事に関して、変圧器はフィリピンでの電気引込みの仕様が決まっていることから、フィリピン製を使うが、電話交換機、配電盤、照明器具、弱電機器、電線、ケーブルなどは日本あるいは他の国からの輸入品であるため、日本からの調達とする。

(2) 機材工事

機材については、現地製品がほとんどないため、日本からの調達とする。噴霧乾燥機は、日本にて製造されていないため第3国よりの調達となる。

機材の内、特殊な機材は特別注文製作となるため、それらの設計・製作期間を考慮する必要がある。また、これらの機材の中には精密な機材も含まれており、陸上、海上輸送での損傷を防ぐため機材の性質にあわせ梱包方法(防湿、防水、防錆、ケース梱包等々)を選択する必要がある。

機材の中には、据付工事に時間の掛かる物もあり、製作期間、輸送期間等を見込んだ工事の進捗に合わせた発注が必要となる。

また、日本からの輸送は次の通り2回に分けるものとする。

- 第1船 : 主として据付に時間を要す以下の機器。
実験台、冷凍庫機器、熱風乾燥機、加熱処理用機器、加工用機器
- 第2船 : 第1船以外のもの。

5-1-4. 実施スケジュール

日本国政府の無償資金協力によりFDC建設が実施される場合、両国間交換公文(E/N)締結後に実施設計図書作成、入札・工事契約、建設工事の3段階を経て施設建設が行われる。フィリピン政府のE/N締結所轄官庁は食糧庁である。

(1) 実施設計業務

基本設計をもとに、入札図書を作成する。その内容は詳細設計図、仕様書、計算書、予算書等で構成される。実施設計の初期、中間、最終の各段階に、フィリピン側関係機関と綿密な打合せを行い、最終成果品の承認を得て入札業務に進む。

所用作業期間は、3.5ヶ月と予想される。

(2) 入札業務

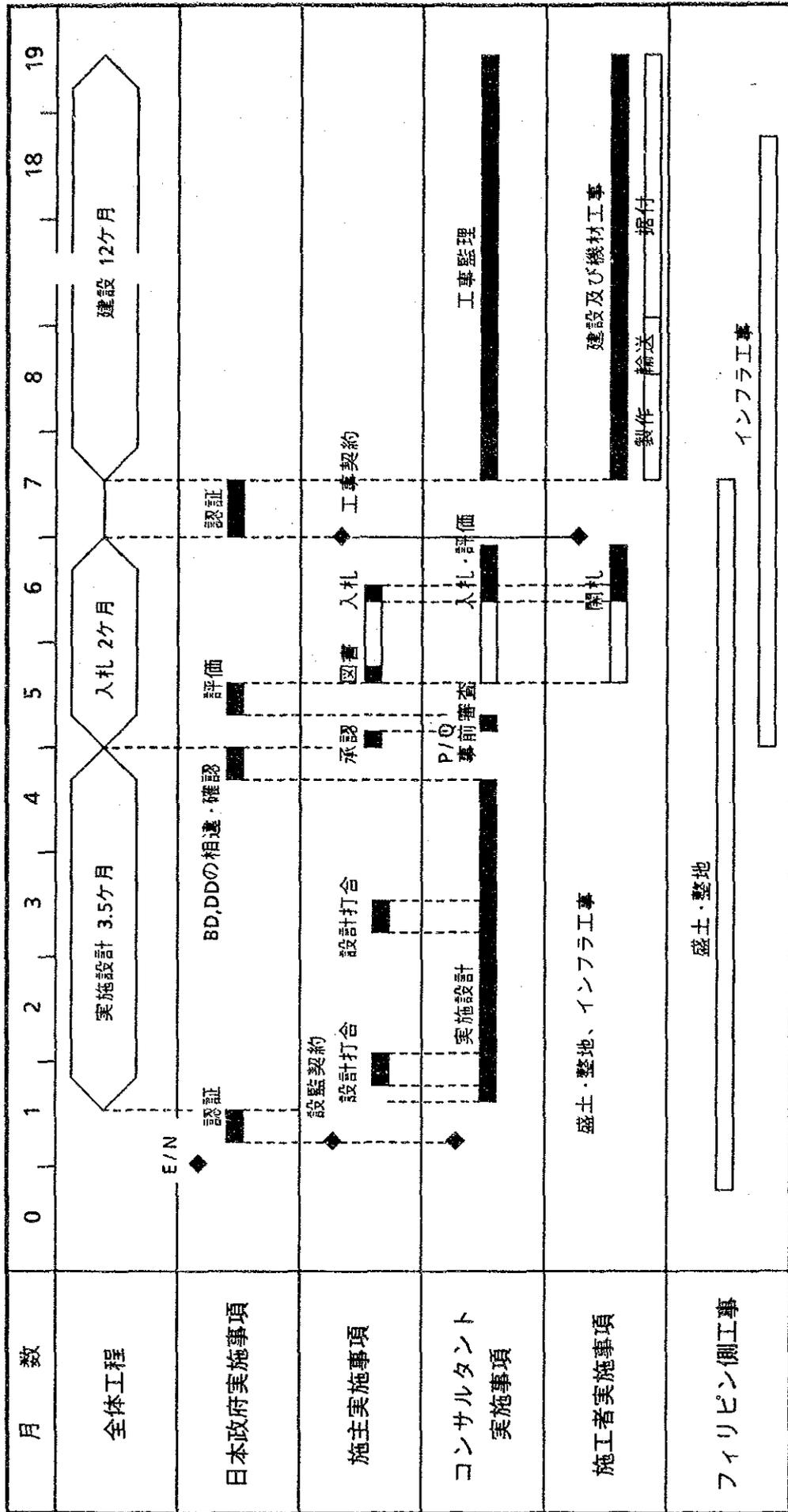
実施設計完了後、日本において工事入札参加資格事前審査(P/Q)を公告により行う。審査結果に基づき実施機関が入札参加施工会社を招聘し、関係者立ち会いのもとに入札を行う。最低価格を提示した入札者が、その入札内容が適正であると評価された場合、落札者となり、フィリピン政府と工事契約を行う。

入札から工事契約までに要する期間は2ヶ月と予想される。

(3) 建設及び機材工事

工事契約署名後、日本政府の認証を得て工事着工を行う。FDCの規模・施設内容から判断し、建設資材の調達が行われ、フィリピン側負担範囲の準備工事が円滑に行われるとすれば、FDC建設に係わる工事は約12ヶ月と見込まれる。

■ 実施スケジュール



5 - 2 運営維持管理

FDCの施設及び機材の維持管理については、商品試作部の機器保全課(スタッフ5名)が行う体制であるが、商品試作部はまたFDCにない部であり、これから人材を雇用する計画であるため、加工機器はもちろん他の機器及び施設の維持管理のできる技術力を有する人材を雇う必要がある。化学分析機器等の維持は、科学技術庁や民間エージェントへ委託する事となる。しかし日常的な使用については、各機材の取扱い責任者を決めておき、各職員が責任を持ってそれぞれの機材を取り扱う事が機材を長持ちさせるためには大切な事であり、各機材の維持管理方法を各職員に教育する事が重要である。

FDCの運営に必要な経費、施設維持管理費、施設運転費などの試算を行うと、1年間あたり下記金額が見込まれる。

(1)	人件費(98人)	.....	4,700,000	ペソ
(2)	維持管理費	.....	5,916,000	ペソ
	a)	光熱費	3,750,000	
	b)	出張費	100,000	
	c)	通信費	400,000	
	d)	施設補修費	500,000	
	e)	保守管理費	96,000	
	f)	原材料購入費	750,000	
	g)	雑誌等購読費	50,000	
	h)	印刷費	100,000	
	i)	減価償却費	50,000	
	j)	雑費	120,000	
			計	<u>10,616,000</u> ペソ (約85,000千円)

FDC運営に必要な予算は、NFAによって賄われるが、FDC自体でも検査費用や研修費用の収入(先方では200万ペソ程度予想している)が見込まれている。1987年度のNFA総予算は約81億ペソ(約648億円)であり、(表5-2-1 参照)、FDC運営予算は、NFA政府予算の食料買付費(836,000千ペソ約58億円)の一部を転用することにより確保されることとなっている。

表 5 - 2 - 1 NFAの1987年度予算内訳

(単位: 1,000ペソ)

	運 営 予 算	NFA政府予算	法 人 収 入	借 入 金	
				フィリピン政府	他機関
人件費	267,810		267,810		
維持管理及び運営費	1,340,559	333,030	740,670	266,859	
食料買付費	3,156,674	836,000	1,220,674		1,100,000
負債償却	2,109,405		386,149	1,023,256	700,000
資本支出	546,527		50,745	189,917	305,865
小 計	7,420,975	1,169,030	2,666,048	1,480,032	2,105,865
インドネシアからのローン 返済	670,906				
総 計	8,091,881				

5 - 3 概算事業費

FDCの建設は、日本政府側負担工事とフィリピン政府側負担工事で構成される。第4章の基本設計に基づきFDCに要する事業費を算出すると、概ね以下の額が見込まれる。

1) 概算積算条件

- | | |
|------------|--|
| a) 概算算出時点 | 1987年12月21日~6月18日、180日間のTTS平均値 |
| b) 外国為替交換率 | 1 US\$ = 152 円
1 US\$ = 20.55 ペソ |
| c) 工事期間 | 約12ヶ月 |
| d) 施工会社 | 日本法人 |
| e) その他 | 日本政府の無償資金協力範囲での現地における建設用資材及びFDC活動に必要な機材の輸入に関する関税及び日本法人施工会社にかかる事業税の免除事項を含む。 |

2) 日本政府側負担工事費

日本政府側負担工事の概算事業費は、2,053百万円である。

3) フィリピン政府側負担工事費

(1) 敷地整備(埋設物撤去を含む)	.....	180,000	(ペソ)
(2) 敷地内雨水排水管の移設	.....	105,000	
(3) 電気引込み	.....	300,000	
(4) 電話引込み	.....	180,000	
(5) 給水引込み	.....	262,500	
(6) 汚水排水管接続	.....	15,000	
(7) 汚水処理施設の修復	.....	300,000	
(8) 植栽	.....	300,000	
(9) 池	.....	250,000	
(10) フェンス	.....	597,600	
(11) 外灯	.....	250,000	
(12) 歩行者用キャノピー	.....	300,000	
(13) 家具・什器	.....	381,000	
(14) 銀行取り決め	.....	100,000	
(15) 免税・通関	.....	800,000	
	計	4,321,100	ペソ(約31,960千円)

第6章 事業評価

第6章 事業評価

FDC設立計画に関する事業評価を行なうと以下の通りである。

6-1 効果

本計画の実施によりFDCは、民間食品企業(特に中小企業)に対する技術支援により、輸出食品の品質向上を計り輸出競争力を高めると共に各企業が行う輸出マーケティングに関連した技術支援によってフィリピンの食品輸出拡大に貢献することをねらいとしている。

機能拡充の中心分野は、概ね下記の3分野である。

- 食品の加工試験研究
- 食品の品質分析・検査
- 検査に対する技術指導(エクステンション・サービス)および研修

FDCへの施設・機能の拡充により次のような効果が期待されている。

1) 直接効果

- 民間より委託で実施する加工食品の検査・分析の迅速化と多様化
- サンプル試作による加工食品の多様化
- 生産技術指導による生産性の向上
- 研修活動による加工食品の品質向上
- 品質管理システムの向上による製造品の損失減少
- 収穫後処理技術による生産品の損失減少
- 市場調査による商品需要に見合った加工食品の製造

2) 間接効果

- 加工食品の品質向上及び生産品の向上による輸出量の増加
- 加工食品の多様化による輸出製品の多様化

3) 研修活動の効果

FDC施設が完成し、PTTC研修並びにFDC独自の研修を実施することにより食品の品質管理、食品加工、食品開発、食品検査及び食品衛生など多岐に亘る指導者の育成が可能となる。

6-2 妥当性

1) 財政面について

FDCの運営維持管理費は、ほぼ年間総額10,616,000ペソ(約77,500千円)となる。

この運営維持管理費の一部はFDCが実施する民間企業への品質分析・検査、商品試作、各種研修などの技術サービスを有料で行い、FDC運営費の一部に当てる計画であるが、不足分についてはNFAへの国家予算の中から充当されることになっており、施設完成後の運営維持については問題がないと判断され、またNFAからこれら予算措置についても確認を行った。

2) 維持管理について

FDCの運営維持管理費の中には、FDC職員では行えない化学分析機材等の維持管理のため民間エージェントあるいは科学技術庁などへの委託料が含まれているが、一般的な機材及び施設の維持管理については、商品試作部の機器保全課の5名の職員が通常のメンテナンスを行う事となっている。施設・機材計画の段階において、これら維持管理費が経済的になるよう、建築資材、空調・衛生機器、電気機器の選定にあたっては、初期投資費用が高くても、維持管理費の安い物を選択し使用する。また、各種機材については、フィリピンで容易に手に入りにくいスペアパーツなどは、計画の段階であらかじめ見込んで置き、本施設完成後の維持管理が容易になるよう配慮する。また修理・メンテナンスなどもフィリピンで行える物を中心に選択する。既存FDCでは現在保有する機材の維持管理を日常的に行っており、本計画で供与される機材は現在のFDC職員の技術レベルに見合った物であるため、一部の分析機材を除き維持管理に問題は無いと判断される。

3) 運営体制について

FDCの活動は、商品試作部門を除きすでに実施されており運営体制もほぼ確立されているが、施設拡充に伴ない新たな要員配置計画を作成し、順次要員の増員が実施される計画である。この要員配置計画に基づいた職員の採用はFDCの完成までには概ね要員配置されることと、施設・機械の引渡し時点での取扱い説明等は、各担当者に実施できるため、引き渡し後の運営体制上の問題は無いと判断される。

4) 必要性

現在、フィリピン経済は多額の対外債務を抱え、IMFよりの緊急調整政策が行われている。その結果1986年末には国際収支及び外貨準備高が多少改善されてきており、債務国側はフィリピンの債務返済の猶予を据置期間5年を含む10年間へと返済期間のリスケジュールを決定した。このためフィリピン政府は、この猶予期間の内にてできるだけ経済の建て直しを行い、対外債務返済を行う必要があり、そのため貿易振興による外貨獲得を目指している。貿易振興を行うためには、フィリピンから生産される輸出商品の品質向上、品質の多様化、生産量の増加などの課題を抱えており、これらの課題を解決するためフィリピン政府はFDCの施設・機材の拡充を決定し、日本政府に無償資金協力の要請を行った。この理由のためフィリピン政府はFDCの早急な建設を望んでいる。

第7章 結論と提言

第7章 結論と提言

7-1 結論

新政権は経済開発政策の見直しを行ない、中期経済開発計画を発表し、フィリピン経済の復興に着手した。その主な目標は貧困の撲滅、雇用機会の増大、適正経済成長の達成などであり、フィリピン経済を支える農水産業と、その農水産物を加工する加工産業を育成し、それらの加工産物を輸出し輸出振興がはかれれば、フィリピン経済の復興に対し大きく貢献できるものと考えられる。このためFDC施設・機材を拡充し、品質検査、技術開発、工業サービス、そして商品試作などの技術サービスを農水産業及び加工産業に対し行なう事は、単に技術サービスの提供だけでなく、付随的に雇用機会の増加、輸出振興、投資の増加などフィリピンの経済・社会開発に果たす役割は極めて大きいと言える。

従って、FDCの施設建設及び資機材の供与に関して、我国の協力により援助する効果は非常に大きく、無償資金協力案件として適切であると結論される。

7-2 提言

FDCの施設を円滑に建設し、健全かつ充実した運営管理を推進するためには、日本国政府による無償資金協力及び次にあげるようなフィリピン政府による自助努力が必要である。

(1) 計画的な運営

FDC施設・機材を計画的に有効活用するためには、運営組織を確立し、上部機関に対する予算の確保、要員計画に従ったスタッフの確保並びに活動計画についての十分な検討を行なうなど、計画的な運営が必要である。

(2) 関連機関からの協力

FDCと関連する機関としては、貿易研修センター (PTTC)、食品医薬品センター (PFDC)、国立科学技術研究所 (National Science Research Institute)、フィリピン大学 (University of Philippine)、農業食糧庁、農産工業研究所、そして大企業の品質研究所等が類似あるいは関連した研究活動を行なっており、FDCの活動を充実させるためには上記機関との密接な情報交換が不可欠である。

(3) 民間企業研修生の募集

技術普及のために研修活動は重要であり、NFAの州事務所あるいは新聞等を使い広く研修者募集を行なう必要がある。また中小企業に対しては研修に要する費用の軽減措置が望まれる。

(4) フィリピン国側工事

無償資金協力プロジェクトでは、盛土・整地・障害物撤去工事及び周辺インフラ整備が主なフィリピン側工事となり、その費用は、概ね4,320千ペソとなり、これらの予算措置をすみやかに行なう必要がある。同工事は施設建設工事の工程に大きな影響を与えるため、計画に基づく早期完了が極めて重要である。また、資機材の通関手続きについても、フィリピン国政府の迅速な対応が望まれる。

以上述べたように、FDCが本来の機能を発揮し、農水産業及び食品加工産業に技術的サービスを強化し、社会経済の発展に資するためには、無償資金協力による本施設計画の実施とフィリピンの自助努力が重要と考えられる。

資料編

1. 調査団の構成
2. 調査日程
3. 面談者リスト
4. 協議議事録
5. 建設予定地状況
6. FDC保有機材リスト
7. 要請機材リスト
8. 収集資料

1. 調査団の構成

1-1. 基本設計調査団

1-2. ドラフト説明調査団

1. 調査団の構成

1-1. 基本設計調査団(1987年3月22日～4月9日)

団長	沼田 道正	国際協力事業団 無償資金協力計画調査部基本設計第一課
技術顧問	吉井 和弘	国際協力事業団 国際協力専門員
施設計画	柳沢 璋忠	(株)久米建築事務所
建築設計	永富 誠	(株)久米建築事務所
電気設備	浜野 修	(株)久米建築事務所
機械設備	堀江 宣男	(株)久米建築事務所
食品加工機材	井土 貴司	テクノユニバース(株)
化学分析機材	土井 高明	テクノユニバース(株)

1-2. ドラフト説明

1-1. 基本設計調査団(1987年6月29日～7月5日)

団長	中村 欣功	国際協力事業団 無償資金協力計画調査部基本設計第一課
施設計画	柳沢 璋忠	(株)久米建築事務所
食品加工機材	井土 貴司	テクノユニバース(株)

2. 調査日程

2-1. 基本設計調査団日程

2-2. ドラフト説明調査団 日程

2. 調査日程

2-1 基本設計調査団日程 (1987年3月22日～4月9日)

日順	月順	曜日	行程	調査内容
1	3/22	日	午前 午後	成田空港 → マニラ空港着 (JL 741) 建設予定地視察
2	3/23	月	午前 午後	JICA Philippine Office表敬訪問・調査日程打合せ (宮本所長、岩田所員) 日本大使館表敬訪問 (谷崎一等書記官) 食糧庁 (NFA) 表敬訪問、オン長官協議 無償資金協力施設視察 (Philippine Social Science Center, INNOTECH)
3	3/24	火	午前 午後	FDCにて協議 FTI施設視察 FDCにて実質協議 団内打合せ
4	3/25	水	午前 午後	FDCにて実質協議及びMinutes案協議 Minutes作成及びFDCにて基幹設備施設・機材打合せ 団内打合せ
5	3/26	木	午前 午後	Minutes署名 FDCにて運営体制、施設計画、機材打合せ 団内打合せ
6	3/27	金	午前 午後	FDCにて実質打合せ 大使館、JICA事務所に中間報告 MWSS, PLDT, MERALCO, MPWH等基幹設備状況調査 団内打合せ
7	3/28	土	午前・午後	市内にて資料収集、建設事情調査、資料整理
8	3/29	日	午前・午後	沼田団長、吉井団員帰国 (JL 742) 市内にて資料収集、資料整理
9	3/30	月	午前・午後	FDCにて運営体制、研修計画、設備計画、機材打合せ 団内打合せ

日順	月順	曜日	行程	調査内容
10	3/31	火	午前・午後	類似関連施設視察 食品加工施設： 機材修理施設：
11	4/1	水	午前・午後	FDCにてインフラ施設、先方工事分担、機材打合せ 団内打合せ
12	4/2	木	午前 午後	堀江、浜野、土井団員帰国 (JL 742) JICA Philippine Office中間報告 FDCにて機材打合せ FDCにて施設計画、機材打合せ 無償資金協力施設参考調査 (PNC)
13	4/3	金	午前・午後	FDCにて運営予算、施設計画、研修計画、機材打合せ 団内打合せ
14	4/4	土	午前 午後	無償資金協力施設参考調査 (FDL) 市内にて資料収集・資料整理
15	4/5	日	午前・午後	市内にて資料収集 資料整理
16	4/6	月	午前・午後	FDCにて機材、施設計画打合せ
17	4/7	火	午前 午後	FDCにて機材、施設計画打合せ 敷地調査 資料整理及び作成
18	4/8	水	午前 午後	オンNFA長官表敬 NFA通信施設視察 JICA事務所へ調査結果報告
19	4/9	木	午後	マニラ空港発 → 成田空港着 (JL 742)

2-2. ドラフト説明日程(6月29日～7月5日)

日順	月日	曜日	行程	調査内容
1	6/29	月	午前 午後	成田 → マニラ (JL741) JICA表敬訪問
2	6/30	火	午前 午後	FDC表敬及び実質協議(ドラフトレポート10部提出) NFA長官、FTIマネージャー表敬訪問(FTI会議室) 協議議事録協議(FDC会議室)
3	7/1	水	午前 午後	分析機材、加工機材の確認(FDC会議室) 〃 、 〃 〃
4	7/2	木	午前 午後	分析機材、加工機材の確認(FDC会議室) 協議議事録確認 施設内容確認
5	7/3	金	午前 午後	協議議事録署名 JICA報告
6	7/4	土	午前 午後	資料整理 〃
7	7/5	日	午後	マニラ → 東京 (JL742)

3. 面談者リスト

3. 面談者リスト

○フィリピン側関係者

● 国家食糧庁 (NFA: National Food Authority)

- Mr. Emil L. Ong : Under-Secretary
Department of Agriculture, Administrator, NFA
- Mr. Teodoro M. Jumamil : Deputy Administrator for Corporate Affairs
- Mr. Jorge Catalan : Deputy Administrator for Industry Affairs
- Mr. Teofilo T. Vergara : Chairman, Working Committee for the FDC
Expansion Project, Special Assistant, Special
Operations & Coordinating Office
- Mr. Ludovico J. Jarina : Member, FDC Working Committee
Special Assistant
Office of Deputy Administrator
- Mr. Nicolas M. Crisostomo : Civil Engineer
Special Operations Coordinating Office
- Mr. Eduardo Javier : Civil Engineer
Special Operations Coordinating Office
- Mr. Roche U. Rigos : Supervising Project Evaluation Officer, DCP
- Ms. Celia Z. Tan : Assistant Director
Directorate for Accounting & Budget

● 食品開発センター (FDC: Food Development Center)

- Dr. Alicia O. Lustre : Member, FDC Working Committee
Director, FDC

- Mrs. Rosabel A. Roncal : Assistant Director
 - Mrs. Felinda Macasaet : Section Chief, Product Development
 - Mr. Hector C. Maglalang : Section Chief, Chemistry
 - Mrs. Jocelyn Y. Rone : Section Chief
Physical & Sensory Evaluation
- 食品加工販売公社 (FTI: Food Terminal Inc.)
 - Mr. Rodolfo Ayalde : General Manager
 - Mr. Julian Esquillo : Plant Manager
 - Mr. Restifuts S. Delacruz : Chief, Facility Engineering Service Division
(FESD)
 - Mr. Manuel M. Briones : Supervising Civil Engineer, FESD
 - Mr. Napoleon A. Balquiedra : Supervising Elec. Engineer, FESD
 - Mr. Perfectos de Vera : Water Sewerage Section Chief, FESD
- マニラ電力会社 (MERALCO: Manila Electric Company)
 - Mr. Danilo P. Bernaldo : Prof. Electrical Engineer, Taguig Branch
- フィリピン遠距離電話会社 (PLDT: Philippine Long Distance Telephone Co.,)
 - Mr. Mario R. Estrada : Section Head
Building Industry Consulting Service Dept.
 - Mr. Jaime C. Terafica : BICS Engineer
Building Industry Consulting Service Dept.

● 首都上下水道局 (MWSS: Metropolitan Waterworks and Sewerage System)

- Mr. Alfredo Tirante : Deputy Administrator for Custom Service
- Mrs. Ednn B. de Vera : Manager, Custom Service
- Mr. Manoco T. Rivera : Engineer, Custom Service
- Mr. Bonie Jimenez : Engineer, As-built Design

● 公共事業道路庁 (DPWH: Department of Public Works and Highways)

- Mr. Edmondo V. Mir : Assistant Director, Bureau of Construction
- Mr. Raul C. Asis : EDP Chief
Infrastructure Computer Center

● 科学技術庁 (National Institute of Science and Technology)

- Dr. Ernesto S. Luis : Chemist, Head of Chemistry Department

○日本側関係者

● 在フィリピン日本国大使館

谷崎 泰明

一等書記官

中条 康朗

一等書記官

● JICAマニラ事務所

宮本 守也

所長

岩田 東一

所員

岡崎 有二

所員

4. 協議議事録

4-1. 協議議事録(基本設計調査時)
(1987年3月26日署名)

4-2. 協議議事録(ドラフトレポート
説明時)
(1987年7月3日署名)

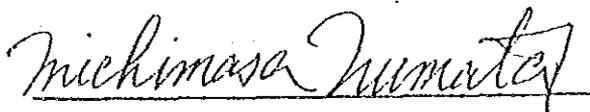
MINUTES OF DISCUSSIONS
ON
THE PROJECT FOR THE CONSTRUCTION OF
THE FOOD DEVELOPMENT CENTER
IN
THE REPUBLIC OF THE PHILIPPINES

In response to the request made by the Government of the Republic of the Philippines, the Government of Japan decided to conduct a basic design study on the Project for the construction of the Food Development Center (hereinafter referred to as "the Project") and entrusted the study to the Japan International Cooperation Agency (JICA). JICA sent to the Republic of the Philippines the basic design study team headed by Mr. Michimasa Numata, First Basic Design Study Division, Grant Aid Planning and Survey Department, JICA, from March 22nd to April 9th, 1987.

The team had a series of discussions on the Project with the officials concerned of the Government of the Republic of the Philippines and conducted a field survey.

As a result of the study, both parties agreed to recommend to their respective Governments the major points of understanding reached between them, attached herewith, should be examined towards the realization of the Project.

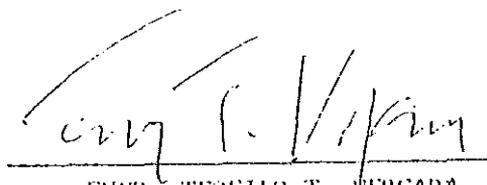
March 26, 1987



MR. MICHIMASA NUMATA

Leader, Basic Design Study Team

Japan International Cooperation Agency



ENGR. TEOFILO T. VERGARA

Chairman

FDC-NFA Working Committee

for the FDC Expansion Project

A T T A C H M E N T

1. The objective of the Project is to strengthen comprehensive activities and programs of Food Development Center (FDC) in order to contribute further advancement of food development in the Philippines through the construction of new buildings and supply of pertinent equipment.
2. Major facilities and equipment requested by the Philippine authorities concerned are listed in Annex I.
3. The site of the project is located at Taguig, Metro Manila as shown in Annex II.
4. National Food Authority (NFA) is responsible for the administration and execution of the Project.
5. The Philippine authorities concerned have agreed to Japan's grant aid system for implementation of the Project as explained by the Basic Design Study Team, which includes the principles of use of Japanese consultancy firm(s) and Japanese general contractor(s).
6. The Philippine authorities concerned will take necessary measures listed in Annex III, on the condition that the grant aid by the Government of Japan is extended to the project.

hameda

[Handwritten signature]

Annex I.

1. Facilities

- a. Offices
- b. Conference rooms
- c. Library
- d. Laboratories for food quality evaluation
- e. Rooms for food technology development and support facilities
- f. Training rooms
- g. Dormitory
- h. Canteen

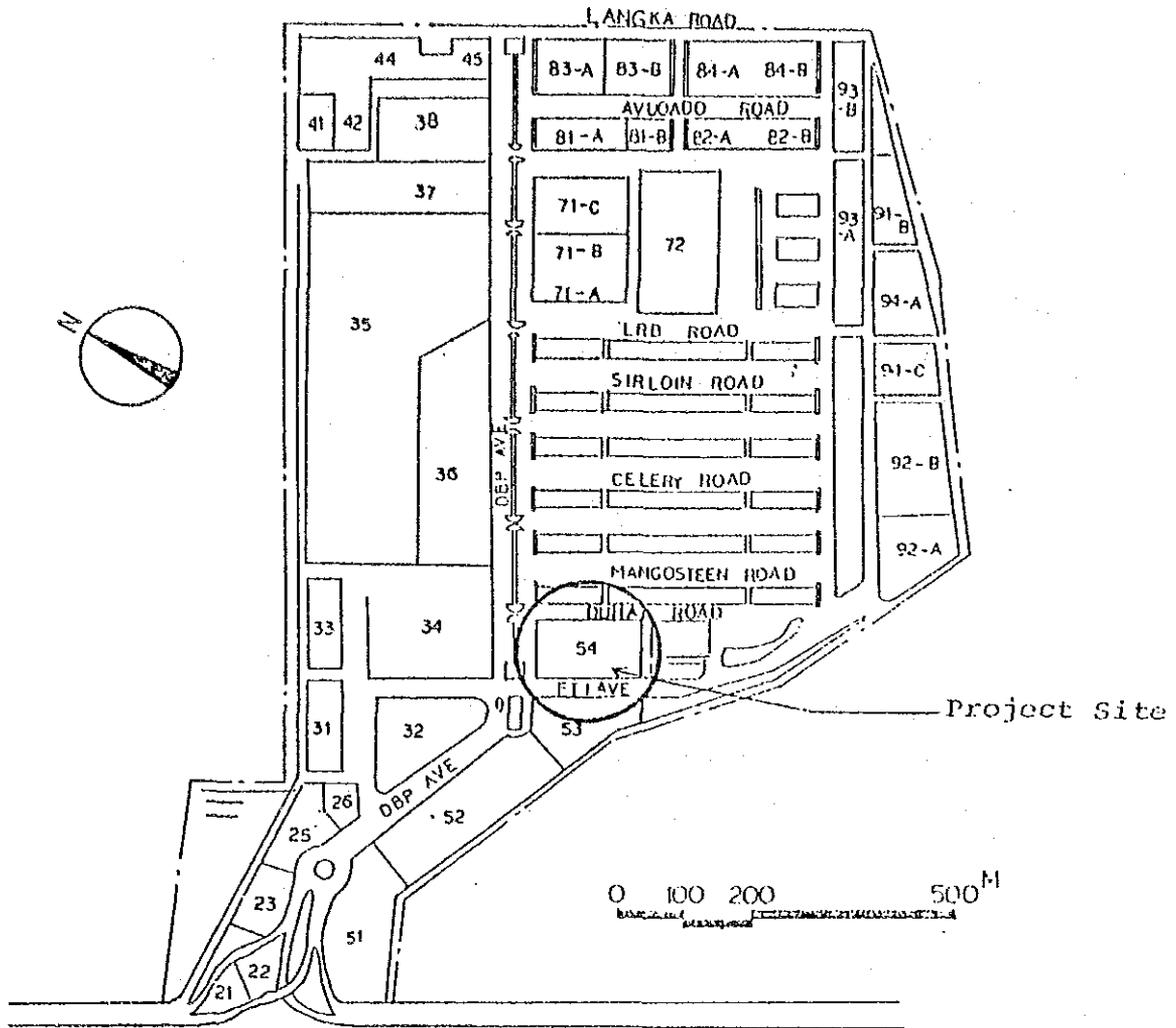
2. Equipment

- a. Equipment for food technology laboratory
- b. Equipment for food science laboratory
- c. Equipment for Training and extension services

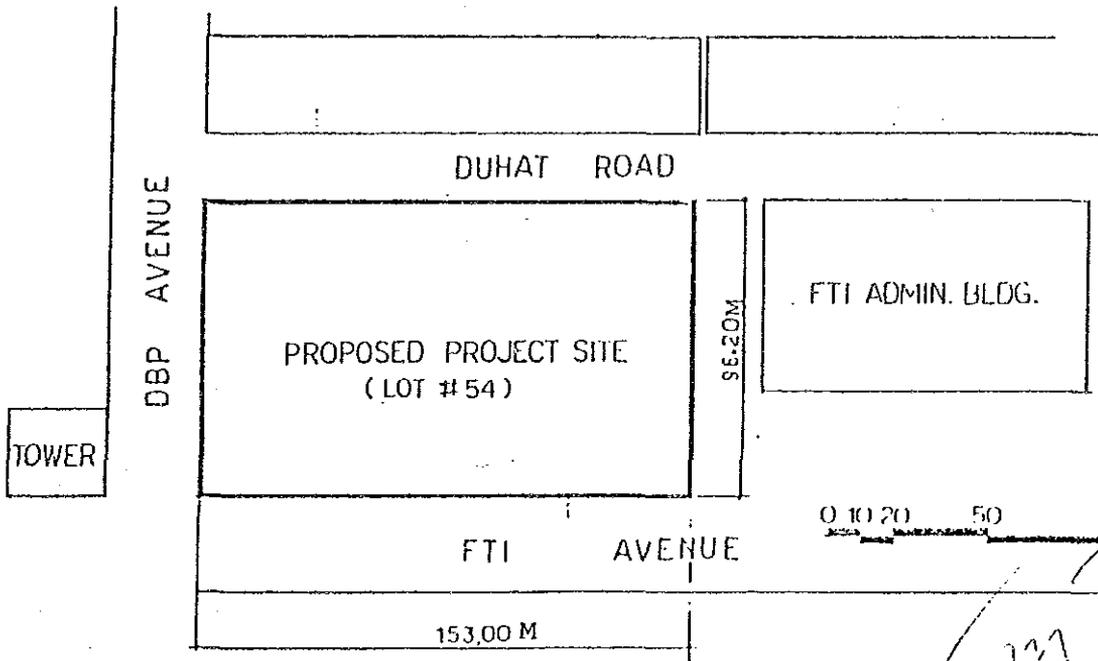
Handwritten signature

Handwritten mark

☑ SITE LOCATION MAP



☑ SITE MAP



Annex III.

Following arrangements are requested to be taken by the Government of the Philippines, on the condition that the grant aid by the Government of Japan is extended to the project.

1. To secure a lot necessary for the construction of facilities and to clear, fill and level the said site as needed before the start of the construction.
2. To provide necessary data and information for the basic design study.
3. To provide facilities for distribution of electricity, telephone, water supply, drainage, sewage and other incidental facilities leading and up to the proposed project site.
4. To ensure prompt unloading, tax exemption, customs clearance at ports of disembarkation in the Philippines, and prompt internal transportation therein of the products purchased under the grant.
5. To maintain and use properly and effectively the facilities constructed and equipment purchased under the grant.
6. To provide general furniture and undertake civil works such as gardening, fencing, gates and exterior lighting.
7. To bear the following commissions to the Japanese foreign exchange bank for the banking services based upon the banking Arrangement.
 - Advising commission of Authorization to pay
 - Payment commission
8. To exempt Japanese nationals engaged on the Project from customs duties, internal tax and other fiscal levies which may be imposed in the Philippines with respect to the supply of the products and the services under the verified contracts.
9. To accord Japanese nationals whose services may be required in connection with the supply of products and the services under the verified contract such facilities as may be necessary for their entry into the Philippines and stay therein for the performance of their work.
10. To bear all the expenses other than those to be borne by the Grant, necessary for construction of the facilities as well as for the storage and transportation of the equipment.

4-2. 協議議事録(ドラフト説明時)

Minutes of Discussion
on
The Construction Project
for
Food Development Center
in
The Republic of the Philippines

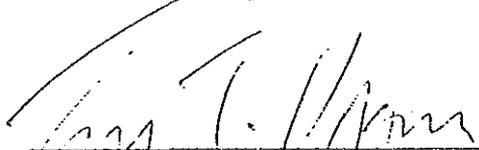
In response to the request made by the Government of the Republic of the Philippines, the Government of Japan decided to conduct a basic design study on the Project for the construction of the Food Development Center (hereinafter referred to as "the Project") and entrusted the study to the Japan International Cooperation Agency (JICA). JICA sent to the Republic of the Philippines the study team from March 22 to April 9, 1987.

As a result of the study, JICA prepared a draft report and dispatched a mission, headed by Mr. Yoshikatsu Nakamura, First Basic Design Study Division, Grant Aid Planning and Survey Department, JICA, to explain and discuss it from June 29 to July 5, 1987.

Both parties had a series of discussions on the Report and, after clarifying its contents, agreed to recommend to their respective Governments that the major points of understanding reached between them, attached herewith, should be examined towards the realization of the Project.

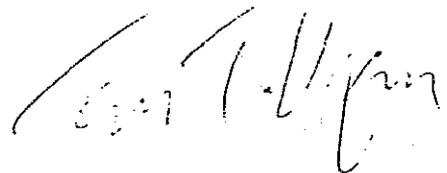
July 3, 1987


Mr. Yoshikatsu Nakamura
Leader
Draft Report Team
of Basic Design Study
Japan International Cooperation
Agency


Engr. Teofilo T. Vergara
Chairman
FDC-NFA Working Committee
for the FDC Expansion Project

Major Points of Understanding:

1. The Philippine side principally agreed to the basic design proposed in the Draft Final Report.
2. The Philippine side understood the system of Japan's Grant Aid Program and confirmed the measures to be taken by the Philippine side towards the realization of the Project, particularly the site development and other related activities required before the start of the actual constructions.
3. The Final Reports (10 copies in English) on the Project will be submitted to the Republic of the Philippines in August 1987.



5. 建設予定地状況

5-1. 敷地リース契約書

1) フィリピン政府より
FTIへのリース契約書

2) FTIよりNFAへの
リース契約書

5-2. 建設予定地周辺状況

5-3. 敷地測量図

5-4. ボーリングデータ

5-1 敷地リース契約

1) フィリピン政府よりFTIへのリース契約書

CONTRACT OF LEASE

KNOW ALL MEN BY THESE PRESENTS:

THIS CONTRACT, made and executed in the ^{Manila} ~~City of Manila~~ this 10th day of ^{October} ~~September~~, 1968, by and between the Republic of the Philippines, represented herein by the Honorable Jose J. Leido, Jr., Acting Executive Secretary, with office address at Malacañang Palace, Manila, hereinafter referred to as the LESSOR;

- and -

the Greater Manila Terminal Food Market, Inc., a corporation duly organized and incorporated in accordance with the laws of the Republic of the Philippines, with office address at Ayala Avenue, Makati, Rizal, and represented herein by the Honorable Julio V. Macuja, in his capacity as Acting Chairman and President of the said corporation, hereinafter referred to as the LESSEE;

WITNESSETH:

WHEREAS, the LESSOR is the owner of the parcels of land, consisting of 120.4 hectares, situated in Barrio Bicutan, Municipality of Taguig, Province of Rizal, particularly described as follows:

PARCEL No. 1

A parcel of land (Lot 3-A-1 of the subdivision plan (LRC) Psd-being a portion of Lot 3-A, described on plan (LRC) psd- 13124, LRC Record No. C-2484), situated in the Barrio of Bicutan, Municipality of Taguig, Province of Rizal. Bounded on the N.E., points 6 to 8 by Lot 3-A-2, and points 8 to 9 to 1 by Lot 3-B-2-A, both of the subdivision plan; on the SW., points 1 to 3 by the United Housing Corporation, points 3 to 4 by the Philippine National Railways; on the NW., points 4 to 6 by Lot 3-B-2-B of the subdivision plan. Beginning at a point marked "1" on plan, being S. 55 deg. 05' E., 5086, 17 m. from BLMM 1, Maricaban;

- thence N. 65 deg. 49' W., 398.90 m. to point 2;
- thence S. 69 deg. 08' W., 205.77 m. to point 3;
- thence W. 27 deg. 43' W., 350.00 m. to point 4;
- thence N. 69 deg. 08' E., 250.00 m. to point 5;
- thence N. 69 deg. 08' E., 136.47 m. to point 6;
- thence S. 27 deg. 43' E., 150.53 m. to point 7;
- thence S. 62 deg. 17' E., 64.57 m. to point 8;
- thence S. 27 deg. 58' E., 191.82 m. to point 8;
- thence S. 27 deg. 58' E., 300.00 m. to point of

Handwritten signatures and notes on the left margin, including a large signature that appears to be 'Julio V. Macuja'.

Manila

beginning; containing an area of ONE HUNDRED EIGHTY TWO THOUSAND THREE HUNDRED FORTY ONE (182,341) SQUARE METERS, more or less. All points referred to are indicated on the plan and are marked on the ground as follows: points 6 to 8 by PS Cyl. Conc. Mons. 15 x 60 cms. and the rest by Old Points; bearing true, date of original survey, Nov. - Dec. 1909, and that of the subdivision survey, Jan. 15-22, 1968.

PARCEL NO. 2

A parcel of land (Lot 3-B-2-A of the subdivision plan (LRC) Psd- , being a portion of Lot 3-B-2 described on plan (LRC Psd-29306, LRC Record No. C-2484, situated in the Barrio of Bicutan, Municipality of Taguig, Province of Rizal. Bounded on the NW. and NE., points 10 to 14 and 14 to 17 by Lots 3-B-2-B of the subdivision plan; on the SE., points 17 to 1 and 1 to 2 by Lot 3-B-1B, and points 2 to 6 by Lot 3-B-1-A, both of plan Psd- 11810; on the SW., points 6 to 8 by the United Housing Corporation, and points 8 to 10 by Lot 3-A-1 of the subdivision plan. Beginning at a point marked "1" on plan, beginning S. 61 deg. 40' E., 5952.12 m. from BLLM I, Maricaban:

- thence S. 46 deg., 59' W., 209.64 m. to point 2;
- thence S. 50 deg., 19' W., 196.02 m. to point 3;
- thence S. 59 deg., 47' W., 123.14 m. to point 4;
- thence S. 57 deg., 25' W., 117.22 m. to point 5;
- thence S. 54 deg., 53' W., 63.24 m. to point 6;
- thence N. 62 deg., 24' W., 360.52 m. to point 7;
- thence N. 46 deg., 51' W., 257.42 m. to point 8;
- thence N. 27 deg., 58' W., 300.00 m. to point 9;
- thence N. 27 deg., 58' W., 191.82 m. to point 10;
- thence N. 62 deg., 17' E., 235.53 m. to point 11;
- thence N. 62 deg., 17' E., 300.00 m. to point 12;
- thence N. 62 deg., 17' E., 300.00 m. to point 13;
- thence N. 62 deg., 17' E., 265.52 m. to point 14;
- thence S. 27 deg., 43' E., 300.00 m. to point 15;
- thence S. 27 deg., 43' E., 300.00 m. to point 16;
- thence S. 27 deg., 43' E., 284.00 m. to point 17;
- thence S. 48 deg., 48' W., 115.94 m. to the point

of beginning; containing an area of ONE MILLION TWENTY ONE THOUSAND NINE HUNDRED THIRTY NINE (1,021,939) SQUARE METERS, more or less. All points referred to are indicated on the plan and are marked on the ground as follows: points 10, 14, 15, 16, and 17 by PS Cyl. Conc. Mons. 15 x 60 cms. and the rest by Old Points; bearing true; date of original survey, Nov.-Dec. 1909, and that of the subdivision survey, Jan. 15-22, 1968.

WHEREAS, under Proclamation No. 347 dated February 22, 1968, the above-described properties were excluded from the operation of Proclamation No. 423 dated July 12, 1967, which established the Fort Andres Bonifacio Military Reservation, and reserved as site for the Greater Manila Terminal Food Market;

Handwritten signatures and notes on the left margin, including a large signature that appears to read 'Ramon...' and another signature below it.

WHEREAS, the LESSEE needs the above-described property for the construction of permanent improvements thereon to meet the purposes of a national marketing system for farmers and producers that will bring down and stabilize prices of prime commodities, encourage and increase food production, as well as help said farmers and producers market their crops and products;

WHEREAS, under Section 567 of the Revised Administrative Code, when the Republic of the Philippines is party to, among others, any lease relating to real property belonging to said government, said deed or contract shall be executed on behalf of said government by the President of the Republic of the Philippines or his duly authorized officer;

NOW, THEREFORE, for and in consideration of the foregoing premises, LESSOR hereby leases and lets unto the LESSEE the above-described property under the following terms and conditions:

1. TERM.

- a. The term of this contract shall be for a period of FIFTY (50) years, effective upon the execution of this Contract;
- b. All permanent improvements, exclusive of machineries and equipment, found and existing on the premises at the expiration of the term of this contract shall pertain in exclusive ownership to the LESSOR without further formality or need of reimbursement for their value.

2. RENTAL.

- a. The LESSEE shall pay an annual rental of ONE HUNDRED TWENTY THOUSAND (P120,000.00) PESOS payable semi-annually within the first five days of the months of July and January of each year, starting July 1, 1969, until fiscal year 1975-76. At the end of this period, and every tenth year thereafter, an appraisal of the property herein leased and the improvements or construc-

Handwritten signatures and notes:
 - A large signature on the left side, possibly "Luis B. ..."
 - A signature below it, possibly "Luis B. ..."
 - A signature at the bottom left, possibly "Luis B. ..."

tion that may hereafter be introduced by the LESSEE, excluding machineries and equipments, shall be conducted by the LESSOR with a duly authorized representative of the LESSEE for purposes of determining and fixing the subsequent rentals to be based on the latest appraised value. In case of disagreement, the reasonable rental shall be fixed with the assistance of a third person mutually agreed upon by the parties.

- b. The LESSEE shall pay all realty and other taxes due or may be due on the property subject of this contract and the improvements thereon.
- 3. a. The LESSEE shall use the leased area exclusively as a site for a farmers and/or producers marketing complex and the other purposes stated in its Articles of Incorporation incorporated hereto by way of reference.
- b. Except for securing credit facilities and/or accommodation for the construction of the marketing complex, the LESSEE shall not, directly or indirectly, sublease or assign the above-described premises or rights therein without the written consent of the LESSOR.
- c. The preceding paragraph shall be without prejudice to the LESSEE'S right to sublease or rent out stalls in the market complex as well as grant concessions in the area for the construction and/or establishment of facilities and conveniences to meet the needs or purposes of a national marketing system.
- 4. IMPROVEMENTS.
 - a. The LESSEE is hereby authorized to undertake any and all constructions necessary for the establish-

Handwritten signatures and notes on the left margin, including a large signature that appears to read "L. B. Johnson" and other illegible scribbles.

ment of a producers and/or farmers market as well as to meet the objectives of its incorporation;

b. All permanent improvements including the fences then existing shall, upon the termination of the term or any extension of this agreement, pertain in exclusive ownership to the LESSOR upon the voluntary withdrawal of the LESSEE per stipulation No. 1-B hereof;

5. The LESSOR or its agents are hereby authorized to enter and view the condition of the leased premises at reasonable hours and in a convenient manner.

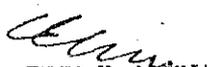
c. No modification or alteration of the provisions of this agreement shall be deemed effective unless stipulated in writing.

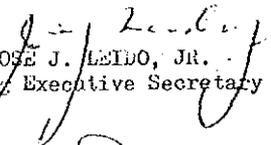
7. Any breach or violation of the terms, conditions or stipulations hereof shall be a ground for the revocation or rescission of this contract.

IN WITNESS WHEREOF, the parties have hereunto affixed their signature in ~~the City of Manila~~, this 10th day of October, 1968.

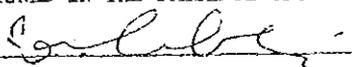
GREATER MANILA TERMINAL FOOD MARKET, INC.
(Lessee)

REPUBLIC OF THE PHILIPPINES
(Lessor)

By: 
JULIO V. MACUJA
Acting Chairman and President
of the Board

By: 
JOSE J. LEIDO, JR.
Acting Executive Secretary

SIGNED IN THE PRESENCE OF:





ACKNOWLEDGMENT

REPUBLIC OF THE PHILIPPINES } S. S.
CITY OF ~~Manila~~
MAKATI, RIZAL

Before me, a Notary Public for and within ~~the City of Manila~~, this 10th day of October, 1968, personally appeared Hon. Jose J. Leido, Jr., in his capacity as Acting Executive Secretary of

the Republic of the Philippines, exhibiting to me his Residence Certificate No. A-000025, issued at Manila on January 3, 1968, and Hon. Julio V. Macuja, in his capacity as Acting President and Chairman of the Board of the Greater Manila Terminal Food Market, Inc., with Residence Certificate No. A-105749 issued at Manila on Jan. 5, 1968, known to me and to me known to be the same persons who executed the foregoing contract and acknowledged that the same is their free act and voluntary deed and the free act and voluntary deed of their respective principals.

WITNESS MY HAND AND SEAL at the place and on the date first above written.

[Signature]
 LUDIC B. HERRERA
 NOTARY PUBLIC
 Until December 31, 1969

Doc. No. 104;
 Page No. 22;
 Book No. 1;
 Series of 1968.

[Vertical handwritten notes and signatures on the left margin]

- 2 -

✓ RESOLUTION NO. 47-68. Lease Contract Covering GMTFM Site.

The Executive Vice-President & General Manager submitted the proposed lease contract between the Republic of the Philippines and the GMTFM covering the 120.4 hectares of land at Bo. Bicutan, Taguig, Rizal, which, under Presidential Proclamation No. 347, was set aside from the Fort Bonifacio reservation, expressly for the site of a farmers' national marketing system. The salient features of the lease, as embodied in the contract, prepared by the Office of the President, are as follows:

1. Period of lease shall be 50 years effective upon execution of contract.
2. Rental is ₱120,000, or approximately ₱1,000 per hectare, per annum payable semi-annually starting July 1, 1969 until Fiscal Year 1975-1976, subject to adjustment at end of the period and every tenth year thereafter.
3. The leased area shall be used exclusively for a farmers' and/or producers' marketing complex in accordance with the purposes stated in the GMTFM Articles of Incorporation.
4. The GMTFM may assign all lease rights in the area for purposes of securing credit facilities and/or accommodations for the construction of market structures and facilities.

Upon consideration of the foregoing, and upon recommendation of the Acting President and Chairman, the Board APPROVED the proposed lease contract between the Republic of the Philippines and GMTFM, Inc. and AUTHORIZED the Acting President and Chairman to sign the same for and in behalf of GMTFM.

The Board also NOTED Presidential Proclamation No. 467 dated September 23, 1968 which amended Presidential Proclamation No. 347, dated February 22, 1968 by authorizing the lease of the parcels of land therein reserved for said market site by the Government.

CONTRACT OF LEASE

KNOW ALL MEN BY THESE PRESENTS:

This CONTRACT OF LEASE, made and entered into by and between:

FOOD TERMINAL INC. a Corporation duly organized and existing under and by virtue of the laws of the Philippines, with offices at South Superhighway, Taguig, Metro Manila represented in this Act by RODOLFO S. AYALDE, in his capacity as General Manager hereinafter referred to as the LESSOR.

-- and --

NATIONAL FOOD AUTHORITY, an agency of the government created pursuant to Proclamation No. 1081, by virtue of Presidential Decree No. 4 as amended by Presidential Decree Nos. 1485 and 1770 with principal office and place of business at Matimyas Building, 101 E. Rodriguez Sr. Avenue, Quezon City, represented herein by its Administrator EMIL L. ONG, hereinafter referred to as LESSEE.

W I T N E S S E T H THAT:

WHEREAS, the LESSOR is the holder of a fifty year lease commencing from _____ to _____ from the Government of the Republic of the Philippines of two (2) parcels of land denominated as Lot 3-A-ii of the subdivision plan being a portion of Lot No. 3-A described in plan (LRC) Psd-13124, LRC Record No. C-2484 and Lot 3-B-2-A of the subdivision plan being a portion of Lot 3-B-2 described in plan (LRC) Psd-29306, LRC Record No. C-2484, situated in the Municipality of Taguig, Province of Rizal, with a total area of about 120.42 hectares decreed as the site of the Food Terminal Inc. complex per Presidential Proclamation Nos. 247 and 467, S. 1968;

WHEREAS, the above-mentioned Contract of Lease expressly authorizes the herein LESSOR to sublease or grant concession in the area for the construction and/or establishment of facilities and convenience to meet the needs or purposes of a national marketing system;

WHEREAS, the LESSEE has the required resources and desires to lease a lot in the FTI Agro-Industrial Commercial Estate for the establishment of a Food Development Center under the terms and conditions acceptable to the LESSOR;

NOW THEREFORE, for and in consideration of the foregoing premises, the parties hereto, by these presents do hereby contract as follows:

I. AREA LEASED:

The LESSOR hereby leased and demises unto the LESSEE Lot No. 54 of the FTI Agro-Industrial Commercial Estate in the Municipality of Taguig, Metro Manila, more particularly described as Lot No. 54-14,720.00 sq. m.

-- over --

II. CONSTRUCTION AND IMPROVEMENTS:

The LESSEE shall in the preparation of the aforesaid plans and specifications, observe the following guidelines:

- a. In case the leased property line falls on a main or feeder utility line exposes or underground, no fence shall be constructed on top of the utility line but shall be offset one to three meters inside the leased property. No fence shall be constructed within three (3) meters of the curb line or edge of the drive way;
- b. No building or fence shall be constructed on top of any main utility line. The building line and/or structure shall furthermore, be subject to zoning and other similar requirements and/or limitations to be imposed by the LESSOR;
- c. Roof of buildings shall be either reinforced concrete or galvanized iron (G.I.) sheets on structural steel frames;
- d. Exterior walls of buildings shall be either reinforced concrete or load bearing blocks with reinforcements;
- e. Lumber used for any and all framings with the exception of hardwood shall be treated;
- f. Manholes drainage trenches and laterals within the leased property may be covered, plugged or removed when necessary to suit LESSEE's plans, but replacement and/or reconstruction of said manholes, trenches and laterals at other locations as needed shall be at the expense of the LESSEE;
- g. The LESSOR may, when necessary to suit the LESSEE's plans relocate exterior lighting and public address system, other electrical or feeder lines, and water mains existing within the leased premises;
- h. It is understood that the LESSOR retains sole discretion to determine the necessity for the covering, plugging or removal and/or relocation mentioned in paragraph (f) and (g) hereof;
- h. All power lines from existing FTI power center/s up to the meter shall be installed by the LESSEE at its expense. The LESSOR may, however, if it so elects undertake the same but for the account of the LESSEE. Expenses shall include restoration cost for any improvement damaged by reason of such installation;

p over -

Alberto T. [Signature]

In the event that the LESSEE's power requirements cannot be supplied by existing FTI power centers, the LESSEE shall secure power direct from other source, in which case, the installation of power lines shall be subject to such conditions and/or limitations as may be imposed by the LESSOR.

For purposes of implementing the provisions of this section, the LESSEE is hereby obliged upon submission of the plans and specifications aforementioned, to inform the LESSOR regarding its power requirements and in all cases to proceed only upon prior approval of and in coordination with the LESSOR;

1. Without prejudice to the provisions of utility service in Item 13 hereof, all other utility service connections from the nearest FTI main/s up to the boundary of the leased premises shall be done by the LESSEE at its expense. The LESSOR may, however, if so elects undertake the same but for the account of the LESSEE. The expense shall likewise include damages by reason of such installation.

It is hereby expressly agreed that the LESSOR shall retain sole discretion to determine the necessity for the installation of the power lines/or utility service connections mentioned in paragraphs (h) and (l) hereof;

- j. The LESSEE shall, unless excepted therefrom upon prior written notification by the LESSOR, construct its own sewer treatment plant from which effluent can safely be discharge pipes shall be for the LESSEE's account and expense. Restoration of any improvement damaged during or by reason of such installation shall likewise be for the LESSEE's account and expense;
- k. All service entrance facilities for the electrical power telephone, telex, fire alarm and other utilities shall be installed underground from the source to the leased premises. It is understood that all expense therefore shall be for the account of the LESSEE in accordance with the provisions of the foregoing;
- l. The LESSEE shall require its building contractor to obtain a Contractor's All Risk (CAR) insurance coverage on the proposed constructions on the leased premises.

It is understood that nothing in the foregoing shall limit or otherwise preclude the LESSOR from requiring the LESSEE to observe such other standards which the former may deem necessary upon examination of the LESSEE's plans and specifications.

- over -

III. DURATION OF LEASE AND SURRENDER OF PREMISES:

This Agreement shall be for a period of thirty-one (31) years effective October, 1987.

At the expiration of this lease, the LESSEE agrees that the LESSOR shall have the right to enter the leased premises and repossess itself thereof. Should a building be constructed on the leased property, the LESSOR upon the termination of the lease shall pay the LESSEE one-half (1/2) of the value of the building at that time. With regards to other useful or ornamental improvement which can be removed without impairing the leased property, the LESSEE has the right to remove the same at the termination of the Contract.

If said premises be not surrendered at the expiration of the term, the LESSEE shall pay the rentals actually occurring during such period.

At the expiration of this contract, the LESSEE shall have the first option to re-lease the premises and the building and improvements thereon at rental rates agreed upon by the parties.

IV. RATE OF RENTALS:

From October 1987 up to December 31, 1987, the LESSEE agrees to pay the LESSOR the sum of FORTY SIX (P46.00) PESOS per square meter per annum or a total of SIX HUNDRED SEVENTY SEVEN THOUSAND AND ONE HUNDRED TWENTY (P677,120.00) PESOS per annum.

From January 1, 1988 to December 31, 1989, the LESSEE agrees to pay the LESSOR the sum of FORTY EIGHT (P48.00) per square meter per annum or a total of SEVEN HUNDRED SIX THOUSAND FIVE HUNDRED SIXTY PESOS (P706,560.00) per annum.

From January 1, 1990 up to December 31, 1991, the LESSEE agrees to pay the LESSOR the sum of FIFTY PESOS (P50.00) per square meter per annum or a total of SEVEN HUNDRED THIRTY SIX THOUSAND PESOS (P736,000.00) per annum.

- over -

Alfredo T. T...

8

From January 1, 1992 up to December 31, 1992, the LESSEE agrees to pay the LESSOR the sum of FIFTY TWO PESOS (52.00) per square meter per annum or a total of SEVEN HUNDRED SIXTY FIVE THOUSAND FOUR HUNDRED FORTY PESOS (P765,440.00) per annum.

Rental rates from January 1, 1993 up to the twenty fifth (25th) year shall be as prescribed by the FTI Board but in no case shall it exceed 15% of the appraised value of the land. Notice of such new rental rate shall be sent to the LESSEE at least three (3) months prior to effectivity.

Considering that the LESSEE has receivables due from the LESSOR arising from the extension of various loan, the LESSOR hereby agrees that the monthly rental ~~paid~~ during the effectivity of this Contract shall be deducted from the accounts payable by the LESSOR to the LESSEE.

V. INSURANCE ON IMPROVEMENTS

The LESSEE shall keep the buildings and improvements on the leased premises insured against loss and damage by fire, earthquake, and typhoon for their full insurable value and shall furnish the LESSOR with complete list of all such insurance coverages and shall pay all premiums necessary for these purposes immediately as they become due.

Provided, however that in case of destruction of the buildings and improvements during the existence of the contract LESSOR shall be entitled to half of the proceeds of the insurance policies unless LESSEE desires to use the proceeds thereof in reconstructing the destroyed buildings/improvements.

VI. COMPLIANCE WITH LAWS, RULES AND REGULATIONS

The LESSEE shall comply with all the proclamations and decrees issued by the President of the Philippines, the laws and ordinance promulgated by the National Government, the Provincial Government or the Municipality of Tagig, as well as the rules and regulations including traffic, security, sanitary and safety rules and regulations ordered by the LESSOR, pertinent to his business, and shall obtain, at his own expense, any and all necessary permits and licenses for the operation thereof.

VII. CARE OF THE LEASED PREMISES

The LESSEE shall at all times and at his expense, maintain the leased premises in a clean and sanitary condition free from noxious odors, disturbing noises or other nuisances, and shall take steps to hinder and prevent all water and other pollution in the vicinity of the leased premises and its environs.

The LESSEE shall provide the leased premises with a tightly covered garbage receptacle wherein to keep all refuse, trash and debris, and shall dispose of all the rubbish only through the means and places indicated by the LESSOR.

- over -

VIII. SIGNS AND ADVERTISEMENTS:

To insure uniformity of design, the LESSEE shall cause to be affixed, inscribed or painted on any part of the leased premises only such notice, signs or other advertising media as may have been previously approved in writing by the LESSOR.

LIX. UTILITY SERVICE:

The LESSEE shall pay for its water, gas, telephone service, electricity and other facilities in the leased premises. Any such charges when advanced by the LESSOR during any given month by virtue of any agreement and/or arrangement with the LESSEE, shall be reimbursed to the LESSOR within five (5) days of the succeeding month.

The installation of initial and any additional water, gas, electric, telephone connections and/or other utilities in the leased premises as well as in the building/s and/or improvements constructed thereon shall be for the account and at the expense of the LESSEE, who is hereby authorized to make the same only after obtaining the prior written consent of the LESSOR, except installation of telephone connections which shall, in all cases, including the maintenance thereof be undertaken by the LESSOR but at the expense of the LESSEE. Such installation shall be made in such a way as to cause no injury or damage to the premises provided, however, that in the installation of additional electrical appliances wherein extra outlets will be needed, the LESSEE shall first furnish the LESSOR with a plan of such additional outlets for its approval and the LESSEE shall employ only the service of a licensed electrician or otherwise hire the licensed electrician of the LESSOR so that proper load of current is ensured at all times in the leased premises. The LESSEE shall likewise comply with the requirements of the Municipal Fire Department and the Municipal Electrician of the Municipality of Tagig, with respect thereto.

X. INSPECTION OF PREMISES:

The LESSOR through its duly authorized representative and in coordination with the LESSEE, shall have the right to enter inspect and examine the leased premises at reasonable times for the purpose of enforcing any of the provision of this Agreement.

XI. MAINTENANCE AND REPAIR OF IMPROVEMENTS:

- a. In case of destruction of the buildings or improvements on the leased premises by fire or otherwise, the LESSEE shall repair, restore or rebuild the buildings and improvements on the leased premises, in accordance with the plans and specifications to be approved by the LESSOR;

- over -

- b. The LESSEE likewise warrants to keep the building or facility so erected and all other improvements which may at anytime during the said term be erected upon the leased premises and the drain and the appurtenance thereto, in good condition and repair;
- c. The LESSEE shall not make any alteration in the external elevation or architectural design of the building or facility for the time being on the leased premises or injure or remove any of the principal walls or parts thereof without the written consent of the LESSOR;
- d. The LESSEE, shall not erect or permit to be erected on the leased premises any new building or improvements, or make nor permit to be made any addition to the said building or improvement so to be erected or to any buildings which may at anytime during the said terms be erected upon the land hereby leased, except in accordance with plans and specifications previously approved by the LESSOR.

It is understood that the provisions of the foregoing paragraphs relate solely to buildings and/or improvements which the LESSEE may construct on the leased premises and do not apply to FTI buildings within the area, the maintenance and repair of which shall be for the account of the LESSOR.

- e. The LESSEE shall answer for all costs and expenses in the maintenance and repair of all improvements, service installations, and utilities already existing, or which may exist, within the leased premises including but not limited to the following:
 1. Roadways, parking and landscape areas;
 2. Electric power lines from the meter up to the connected loads;
 3. Water service connection pipes from the meter up to the building and the surrounding areas, if any;
 4. Sewer and drainage connections from the main going to the building;
 5. Telephone lines and sets, the installation and maintenance of which, upon the execution of the corresponding telephone subscription agreement, shall be done by the LESSOR or its agent but for the account of the LESSEE.

- over -

- g. Any and all costs for the maintenance and repair of the power lines, utility service connections and discharge pipes mentioned in paragraphs (h), (i) and (l) in item 2 hereof on construction and improvements, shall be for the LESSEE's account and expense.

XII. TRANSPORTATION SYSTEM, PAINTING OTHER JOINT USE AREAS:

The transportation system and/or innovations thereto which the LESSEE shall from time to time adopt, operate and/or maintain in going to and coming from the leased premises and the vicinity of the FTI Agro-Industrial Commercial Estate shall be submitted and be subject to the prior written consent of the LESSOR.

It is likewise understood that the right of the LESSEE to use parking areas and other portions of the estate dedicated to common use is not exclusive. The right to such use by the LESSEE, his employees, clients or customers is not an integral part of the leased premises. It may, therefore, be restricted or regulated by the LESSOR.

The LESSOR reserves the right at anytime to relocate driveways, entrances and exits common to the Estate, change the boundaries and/or locations of the various automobile parking areas, diminish and/or rearrange the parking pattern therein, or add additional or elevated parking spaces.

XIII. INJURY OR DAMAGE TO THIRD PERSONS OR TO THE LESSEE:

The LESSEE hereby assumes full responsibility for any damage which may be caused to the person or property of third persons, without fault of LESSOR or any of its employees, while remaining either casually or on business in any part of the premises leased to the LESSEE, and further binds himself to hold the LESSOR free and harmless from any such claim for injury or damage. The LESSOR shall not be responsible for any injury, loss or damage which the LESSEE may sustain within the leased premises unless negligence or malice of the LESSOR or any of its employees, supervenes. Neither shall the LESSOR be liable for the presence of bugs, vermins, ants, insects, if any, in the leased premises; for failure of water supply and/or electrical current, for any damage done occasioned by or arising from plumbing, gas, water and/or other pipes or the destruction of any cistern, tank, washtank, water closet, or waste pipe in, above, or about said leased premises, nor for any damages arising from acts or negligence of LESSEE or its agents, employees representative or any and all other persons.

- over -

Alfredo *[Signature]*

[Handwritten mark]

XIV. EXPROPRIATION:

In the event that expropriation proceedings are instituted during the period of this lease by any instrumentality of the Government or by any other entity with authority to exercise such power, either party may rescind this contract, should the leased premises become no longer useful for purposes of this lease, upon giving the other party thirty (30) days previous written notice thereof. In case of such expropriation, the LESSEE hereby unconditionally relieves and releases the LESSOR from any and all liability under this contract in connection with or arising out of such expropriation proceedings, without prejudice to whatever recourse the LESSEE may have against the expropriating entity on account of damage done or caused to it or to its properties.

Compensation for loss of or damage to the permanent improvement by reason of the expropriation shall be shared by the LESSOR and the LESSEE in proportion to the unexpired portion of the lease, the share of the LESSOR being equal to the total proceeds times the number of years the LESSEE has occupied the leased premises divided by twenty-five (25) years.

XV. BREACH OF DEFAULT:

The parties agree that all the covenants and agreements herein contained shall be deemed both as condition as well as covenants and in the event of default, in, or breach of, any or all of them, this lease shall be deemed terminated and cancelled forthwith, and the party at fault shall be liable for any and all damages, actual, moral, consequential or exemplary, resulting from any such breach and/or default. Should the innocent party be compelled furthermore, to resort to judicial proceedings to enforce any of its rights under this contract, the party at fault, in addition to the damages mentioned herein, shall pay the other party attorney's fees in an amount equal to twenty (20%) percent of overall demands or a minimum of TWENTY THOUSAND (P20,000.00) PESOS, whichever is higher, in addition to costs of the suit and other expenses of litigation. Provisions of a penal character in the other paragraphs of this contract shall be construed as cumulative to the relief granted by this paragraph.

XVI. NON-WAIVER:

The failure of the LESSOR to insist upon a strict performance of any of the terms, conditions, and covenants hereof shall not be deemed or relinquishment or waiver of any right or remedy which the LESSOR may have, nor shall it be construed as a waiver of any subsequent breach of default of the terms, conditions and covenants, which terms, conditions and covenants shall continue to be in full force and effect. No waiver by the LESSOR of any of its rights under this contract shall be deemed to have been made unless expressed in writing and signed by the LESSOR.

- over -

XVII. NON-REGISTRATION OF LEASE:

The parties hereto agree that this lease shall not be registered with the proper Registration of Deeds, but, in the event of sale, transfer or disposition of the leased property, the LESSOR binds itself to require the transferee on vendee to respect and abide by all the terms and conditions of this contract.

XVIII. VENUE:

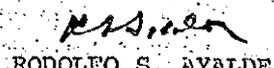
Any controversy arising out of or relating to this Contract shall be settled in accordance with the laws of the Philippines and shall be filed at the option of the aggrieved party.

IN WITNESS WHEREOF, we have hereunto set our hands this third day of July, 1987 at FTI, Inc., Tagig, Metro-Manila, Philippines.

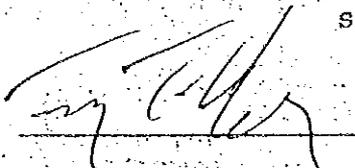
NATIONAL FOOD AUTHORITY (NEA)
BY:

FOOD TERMINAL, INC. (FTI)
BY:


EMIL L. ONG
Administrator


RODOLFO S. AYALDE
General Manager

SIGNED IN THE PRESENCE OF:





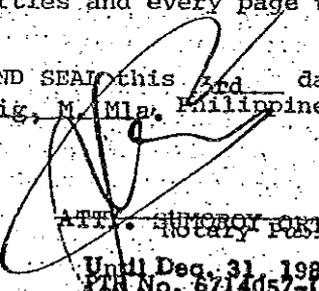
A C K N O W L E D G M E N T

REPUBLIC OF THE PHILIPPINES)
Tagig, Metro Manila) S.S.

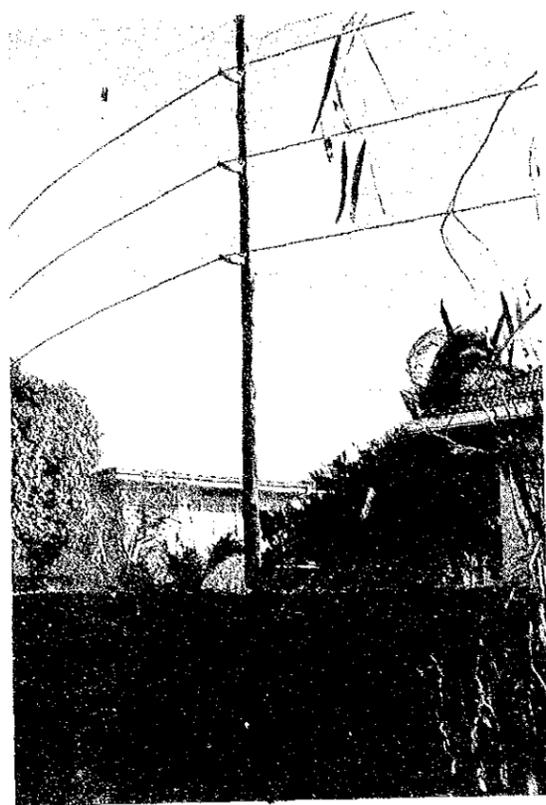
BEFORE ME, a Notary Public for and in Tagig, Metro Manila Philippines, this 3rd day of July, 1987, personally appeared EMIL L. ONG in his capacity as Administrator of the National Food Authority with Res. Cert. No. 1580 issued at Manila on February 11, 1987 and Mr. RODOLFO S. AYALDE in his capacity as General Manager of FTI with Res. Cert. No. 11979367-E issued at Pasay City on March 7, 1986, both known to me to be known to be the same persons who executed the foregoing instrument and acknowledged to me that the same is their free and voluntary act and deed and that of the corporation herein mentioned. This instrument consists of ten (10) pages including this page on which this acknowledgment is written signed by the parties and every page thereof, and their instrumental witnesses.

WITNESS MY HAND AND SEAL this 3rd day of July 1987, at FTI, Inc., Tagig, Metro Manila, Philippines.

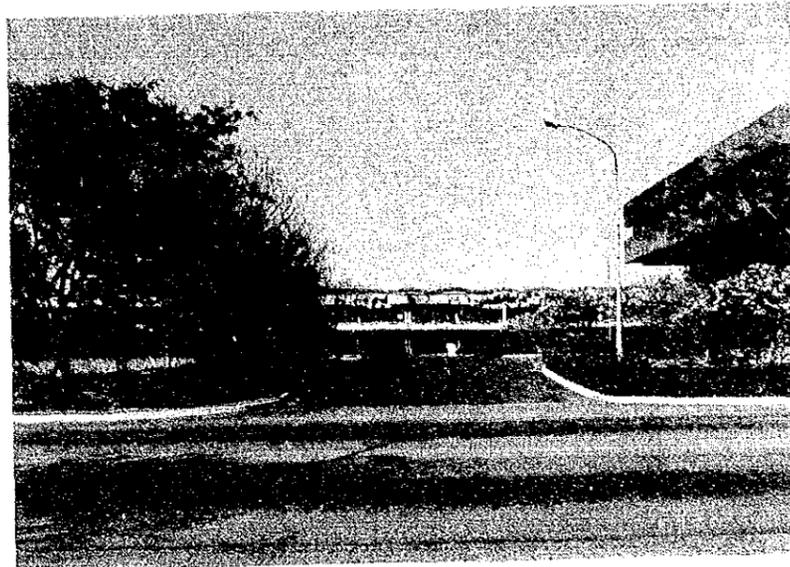
Doc. No. 835
Page No. 67
Book No. 83
Series of _____


ATTY. NOTARY PUBLIC

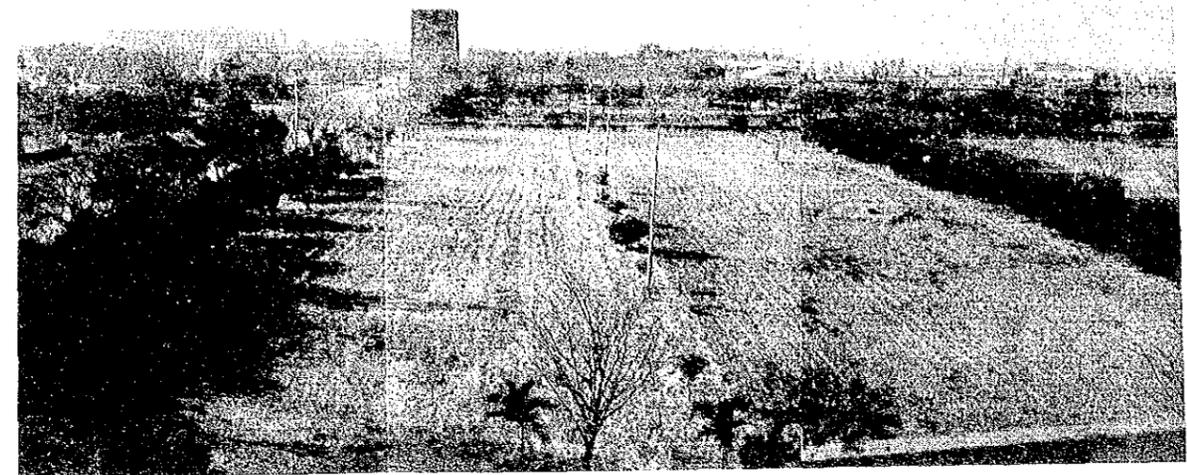
Until Dec. 31, 1987
PTR No. 6714057-J
Issued March 4, 1987
at Tagig, Metro Manila



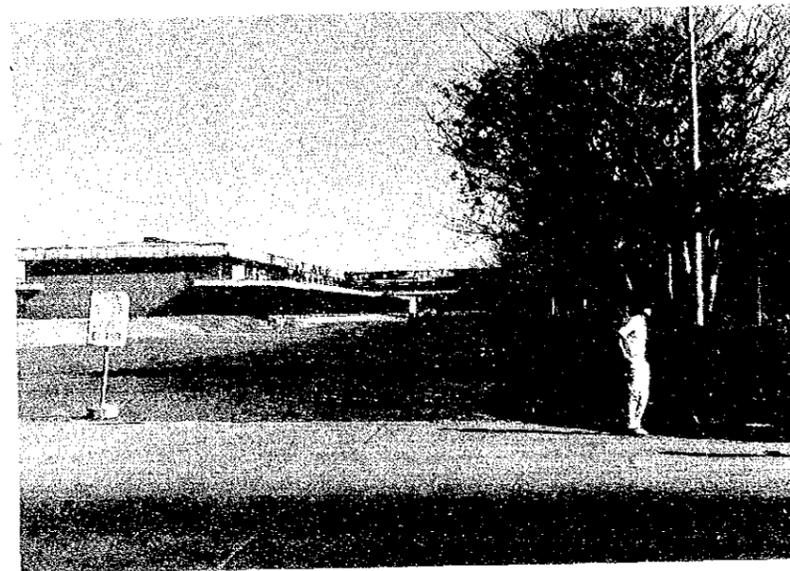
1. MERALCO送電線



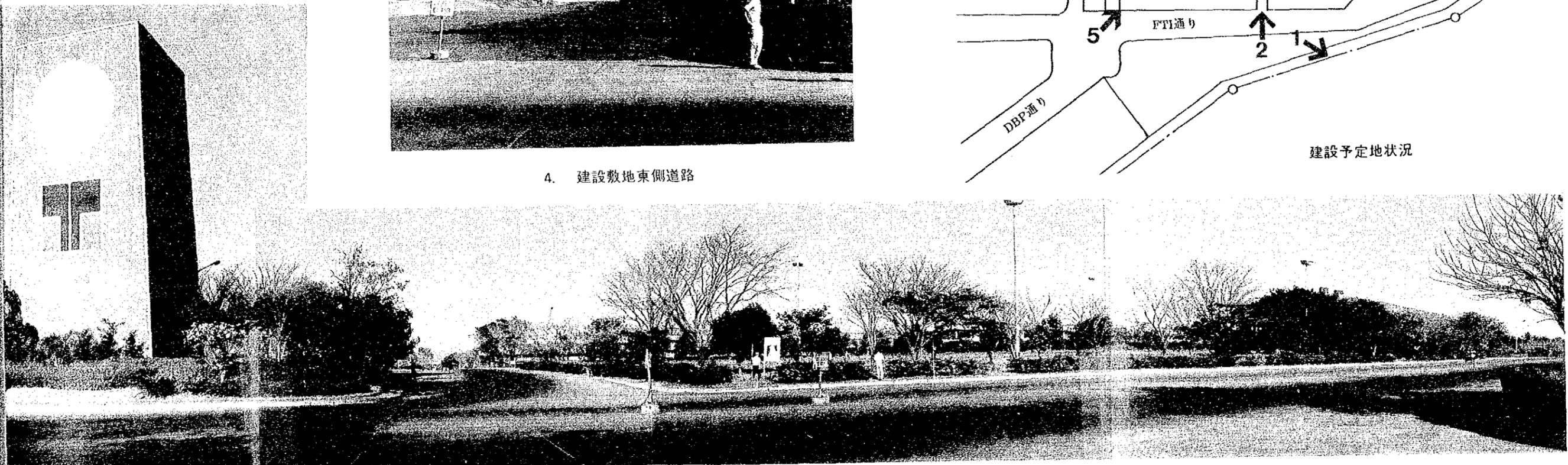
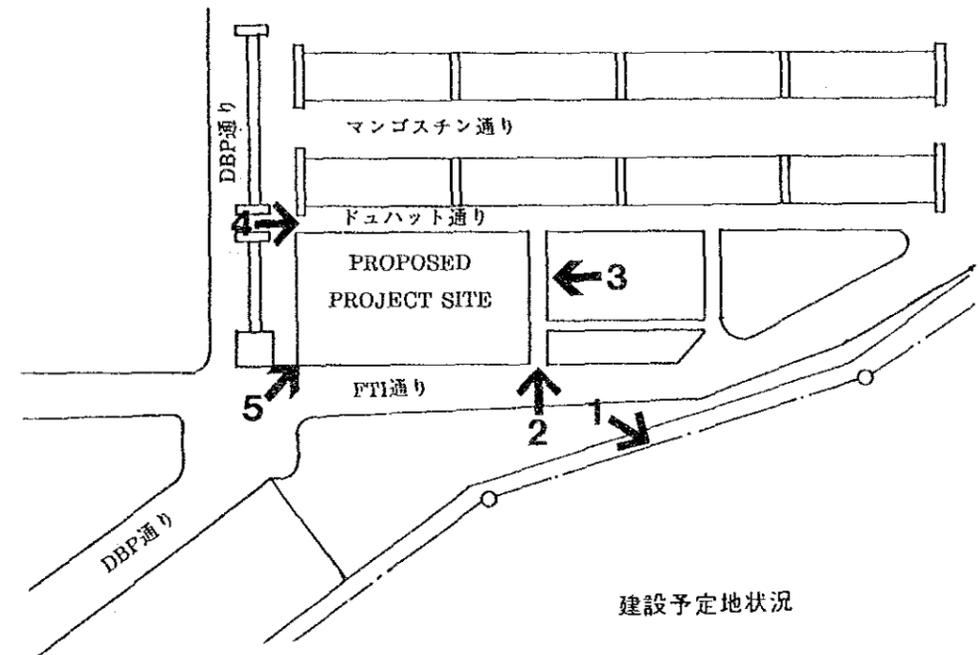
2. 建設敷地南側道路



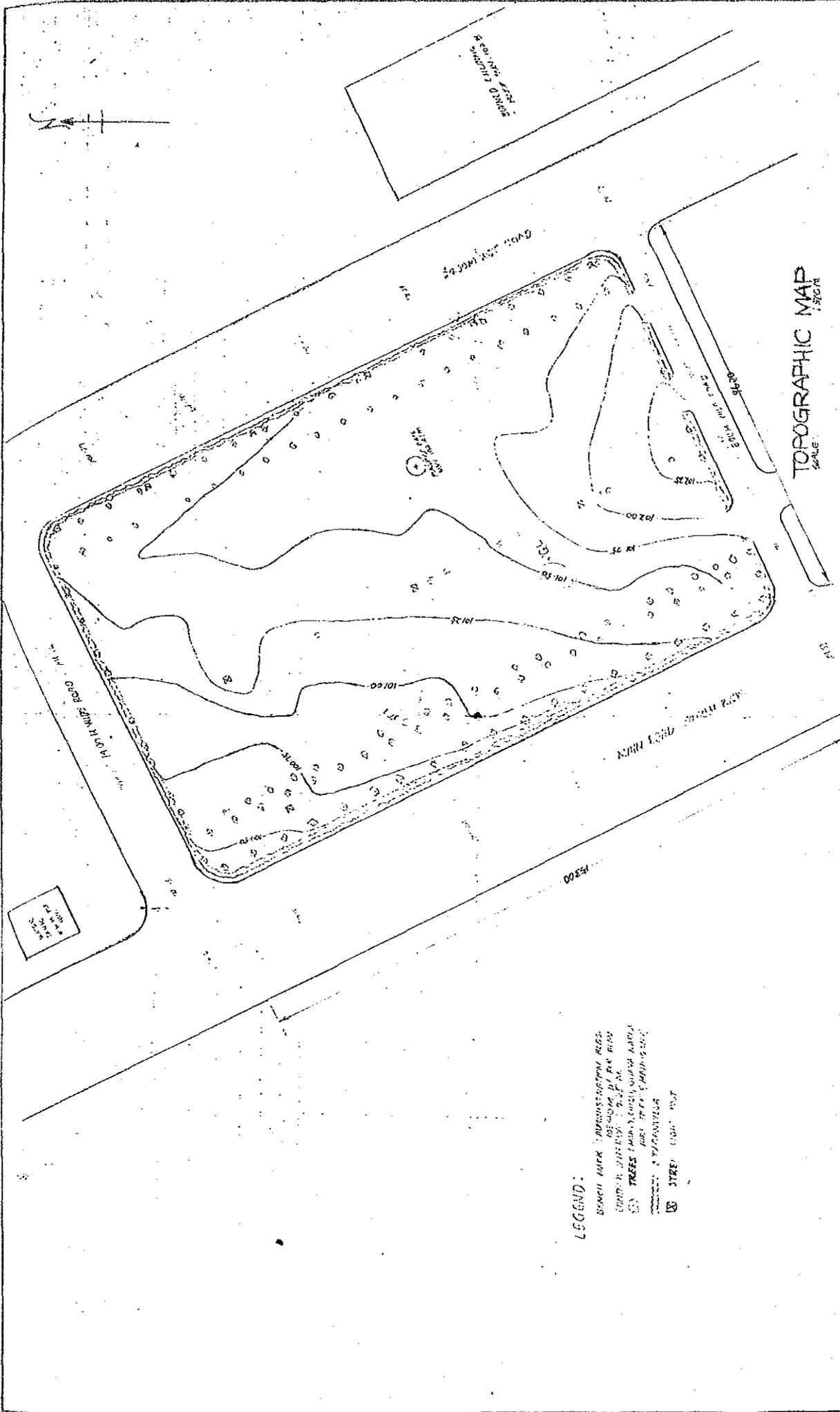
3. 建設敷地のパノラマ (FIT管理棟より)



4. 建設敷地東側道路



5. DBP Ave. より建設敷地のパノラマ



NATIONAL FOOD AUTHORITY PROJECT FOOD DEVELOPMENT CENTER LOCATION FTI COMPLEX TAGUIG, N.M.	SHEET CONTENTS 1. TOPOGRAPHIC MAP 2. DESIGN REVIEW APPROVAL APPROVAL
---	---

■ ボーリングデータ

