

4.3 機材配置計画

前章で述べた各実験棟、調査室の利用目的、利用計画に基づき研究機材を配置する。各実験棟、調査室の主要機材の配置は以下のとおりである（図4-12）。

(1) 科研棟

1階に組織培養、2階に栽培、3階に育種および種子研究部門の実験室を配置する。1階の培養室には、振とう培養器、実験室には、人工気象器を、2階の実験室の実験台には、自動滴定装置、自動窒素分析器、蒸溜水自動製造装置、サイド作業台には、密閉式超音波組織破碎装置を設置する。3階の種子実験室のサイド作業台には、分析・測定機材、顕微鏡類、床上には、遠心機、人工気象器を設置する。

なお、新設される施設が完成するまで、1階には、新設温室付属調査室に設置する人工気象器を、2階には、中央実験棟に設置する品質評価部門の研究機材を仮設する。

(2) 中央実験棟

1階には、生物化学実験室、繊維素分析室、サンプル調整室、純水蒸溜水製造室等を配置すると共に、各研究部門で共同利用する遠心機類および天秤類の専用室を設ける。2階には、栄養分析室、消化室、サンプル調整室等を配置し、成分分析用機材を設置する。

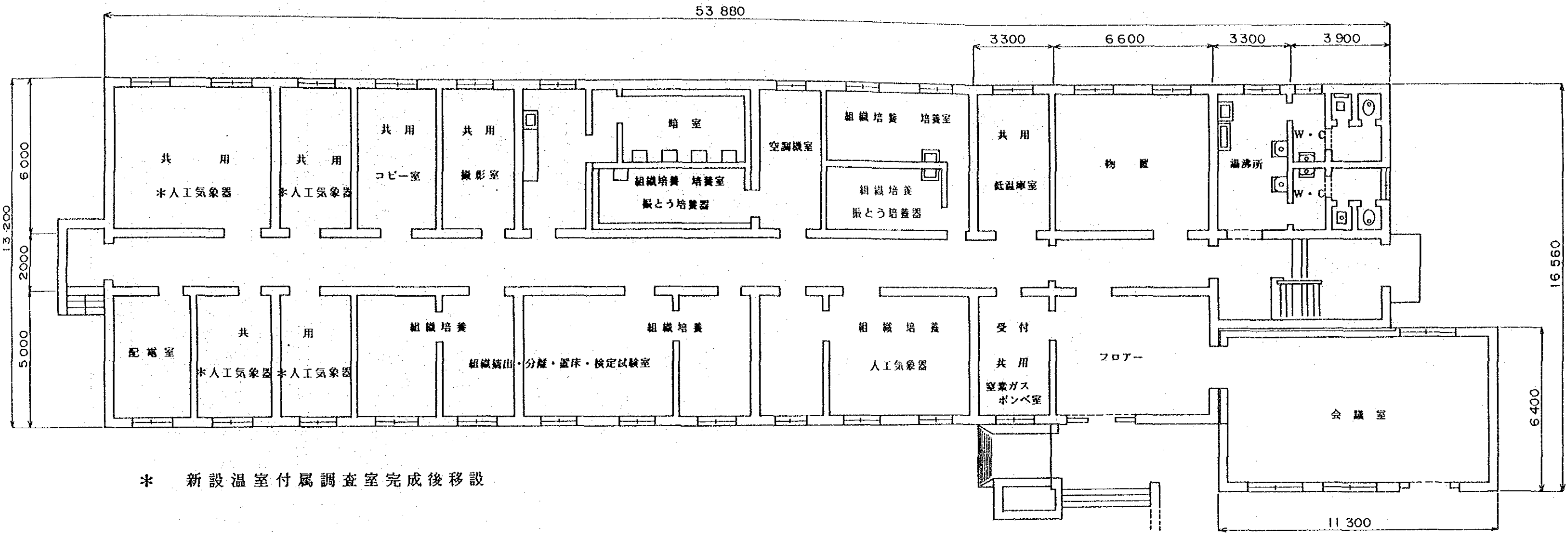
ガスクロマトグラフ、プラズマ発光分析装置、原子吸光分析装置に使用する特種ガスは、1階の屋外にガスボンベ置場を配置し、実験室から隔離して設置する。また、クロマトグラフ類、分光光度計類は、室温を一定に保つ必要があり空調設備を設置する。

(3) 収穫後生理・生化学実験棟および付随するモデル実験棟

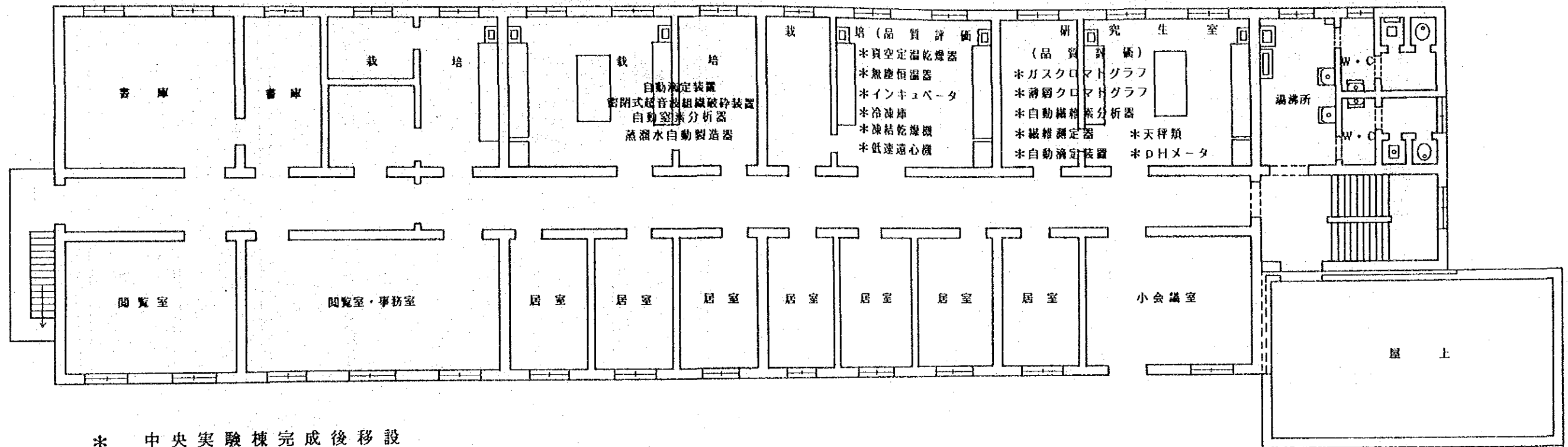
貯蔵試験室にはプレハブ冷蔵庫、温湿度測定機、気体流速測定装置、液体窒素気化装置、ガスクロマトグラフ等を、生化学実験室には、超音波細胞破碎器、高速冷却遠心機、稀釋分注器、蒸溜水自動製造装置を設置する。

モデル実験棟には、予冷試験室および包装試験室を配置し、前室には、予冷コンテナ、予冷库、後室には、包装機、台秤等を設置する。

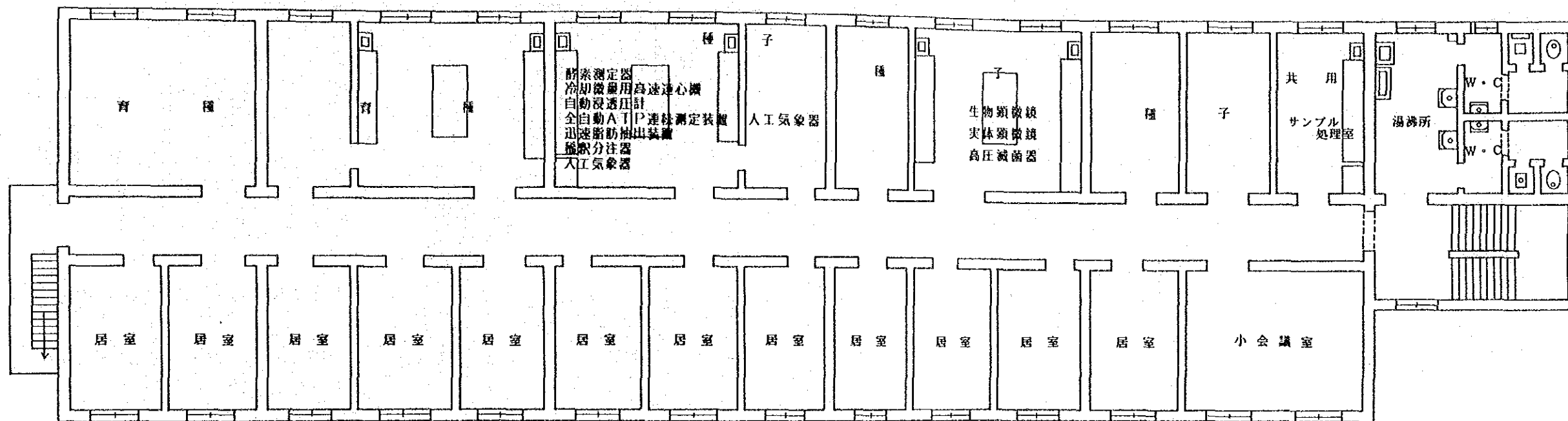
図 4-12 機材・設備の配置計画



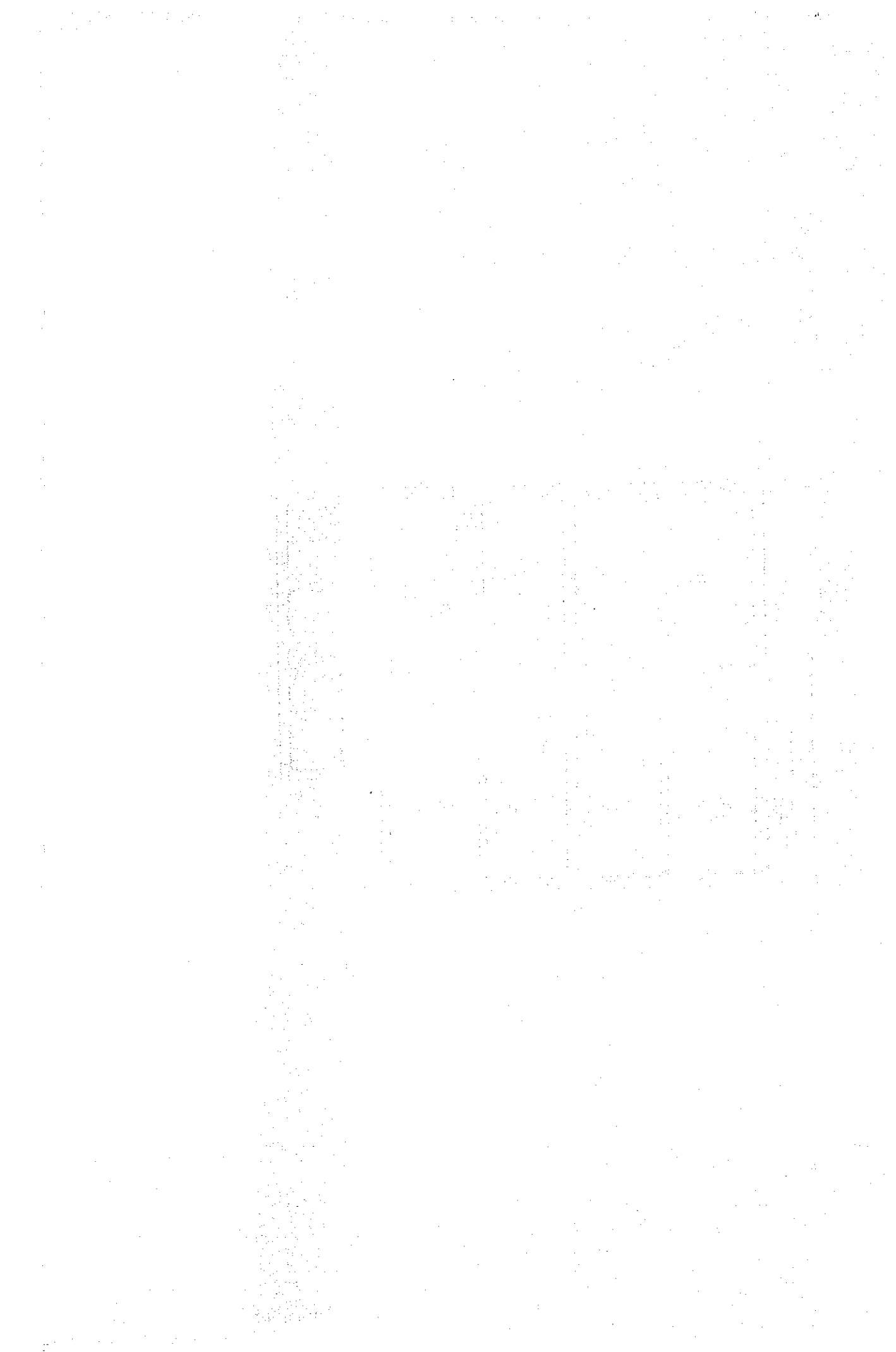
科 研 棟 1 階



* 中央実験棟完成後移設

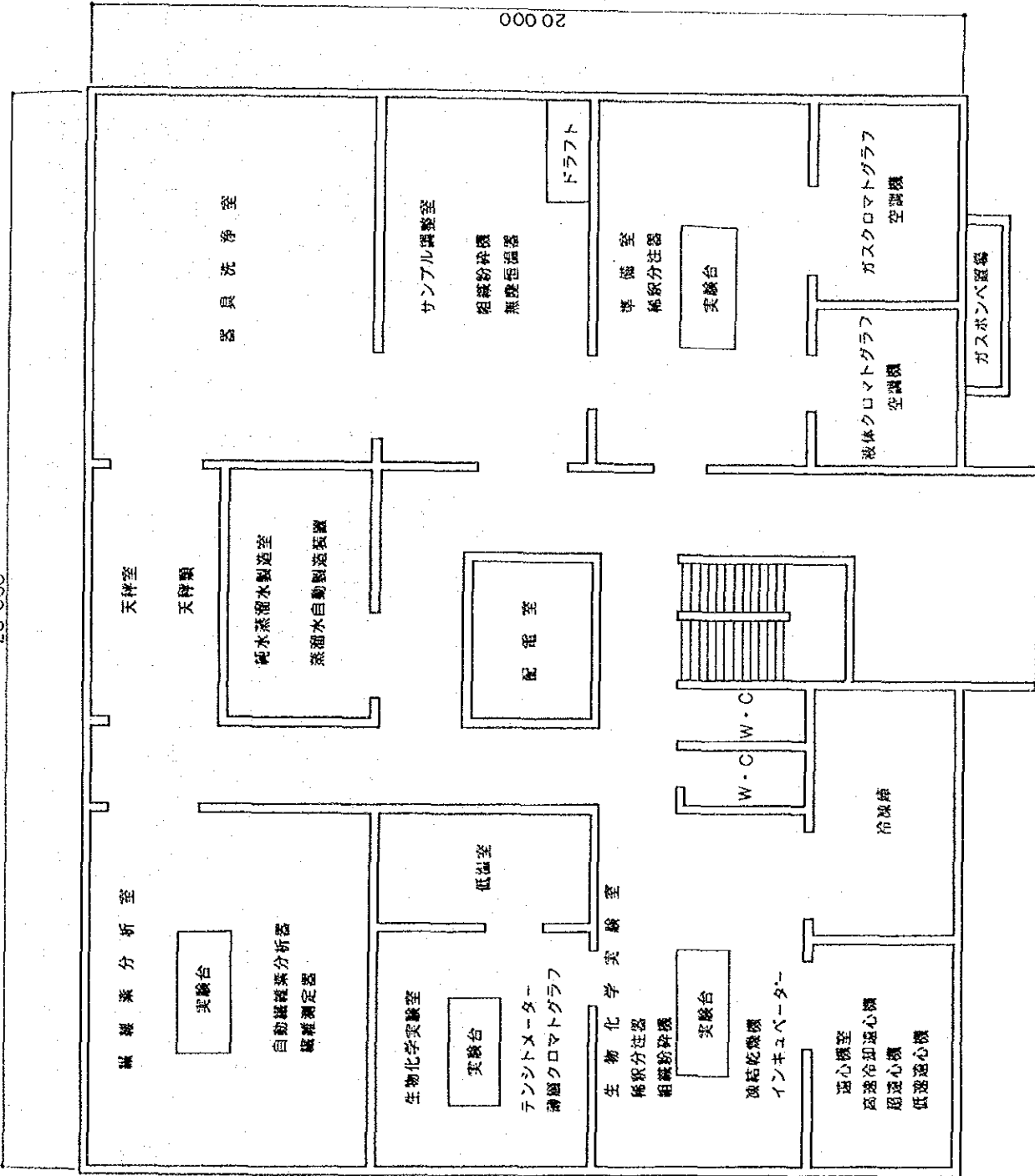


科 研 棟 3 階



28.000

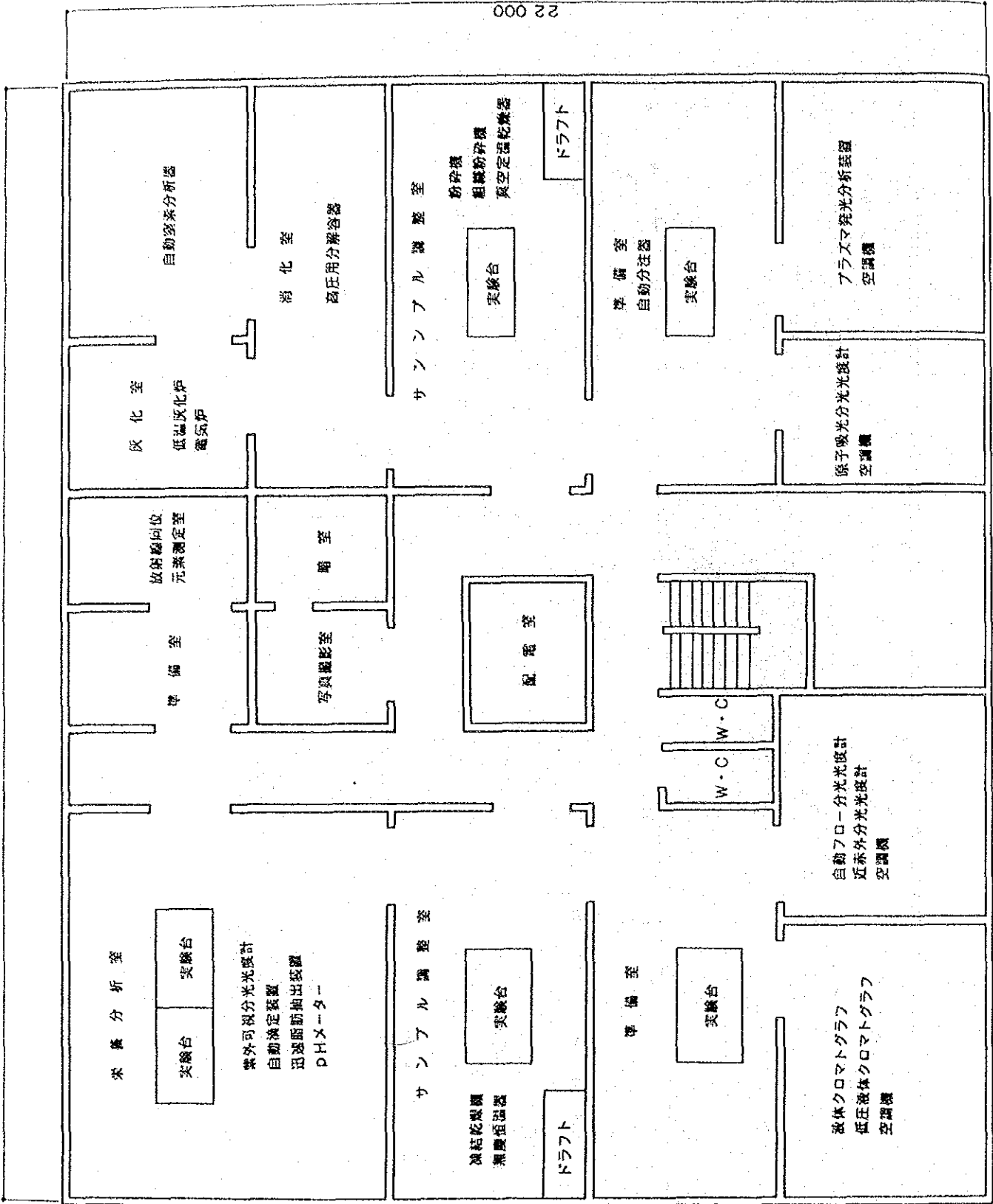
20.000



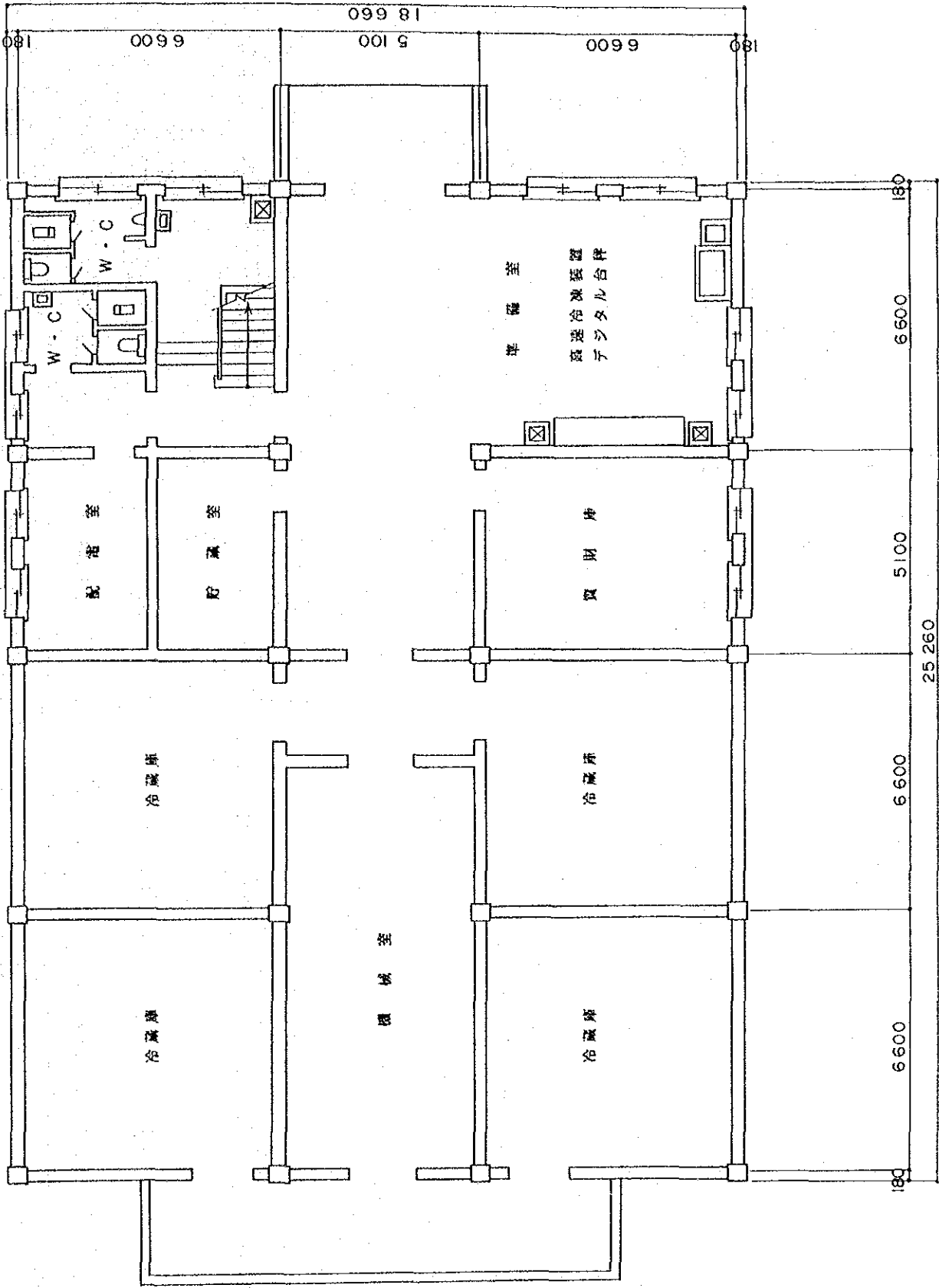
中央実験棟 1階

30,000

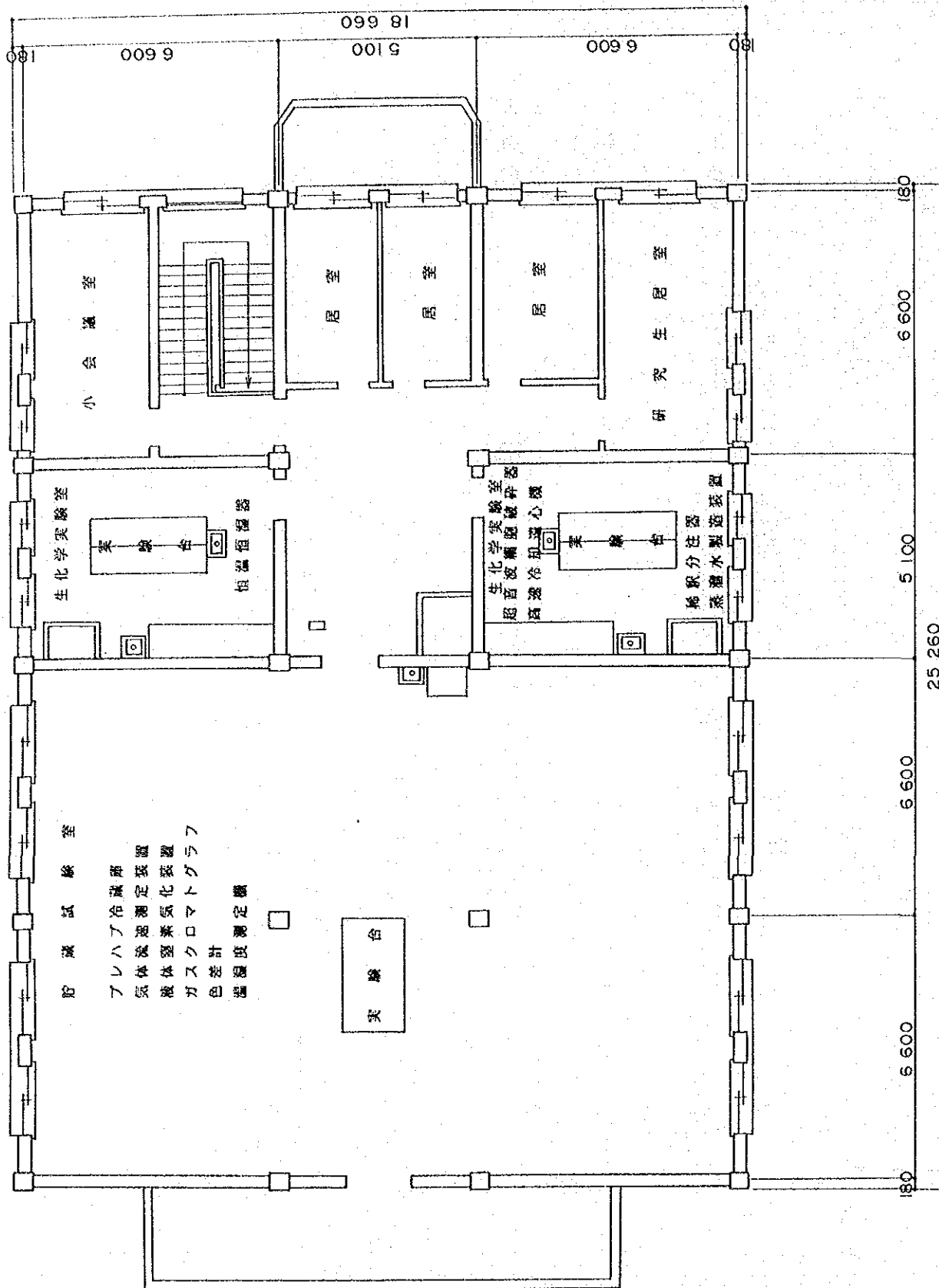
22,000



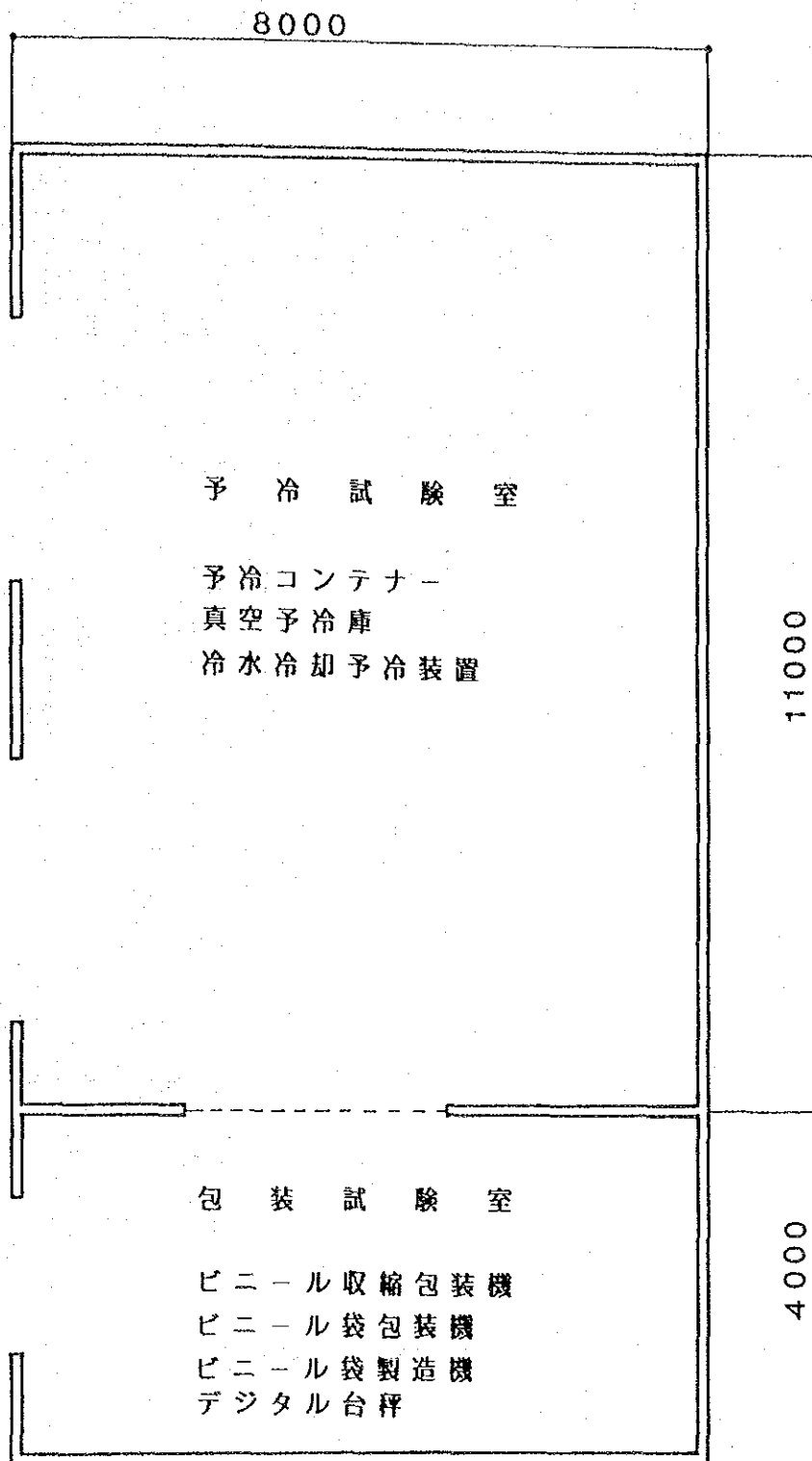
東京大学工学部



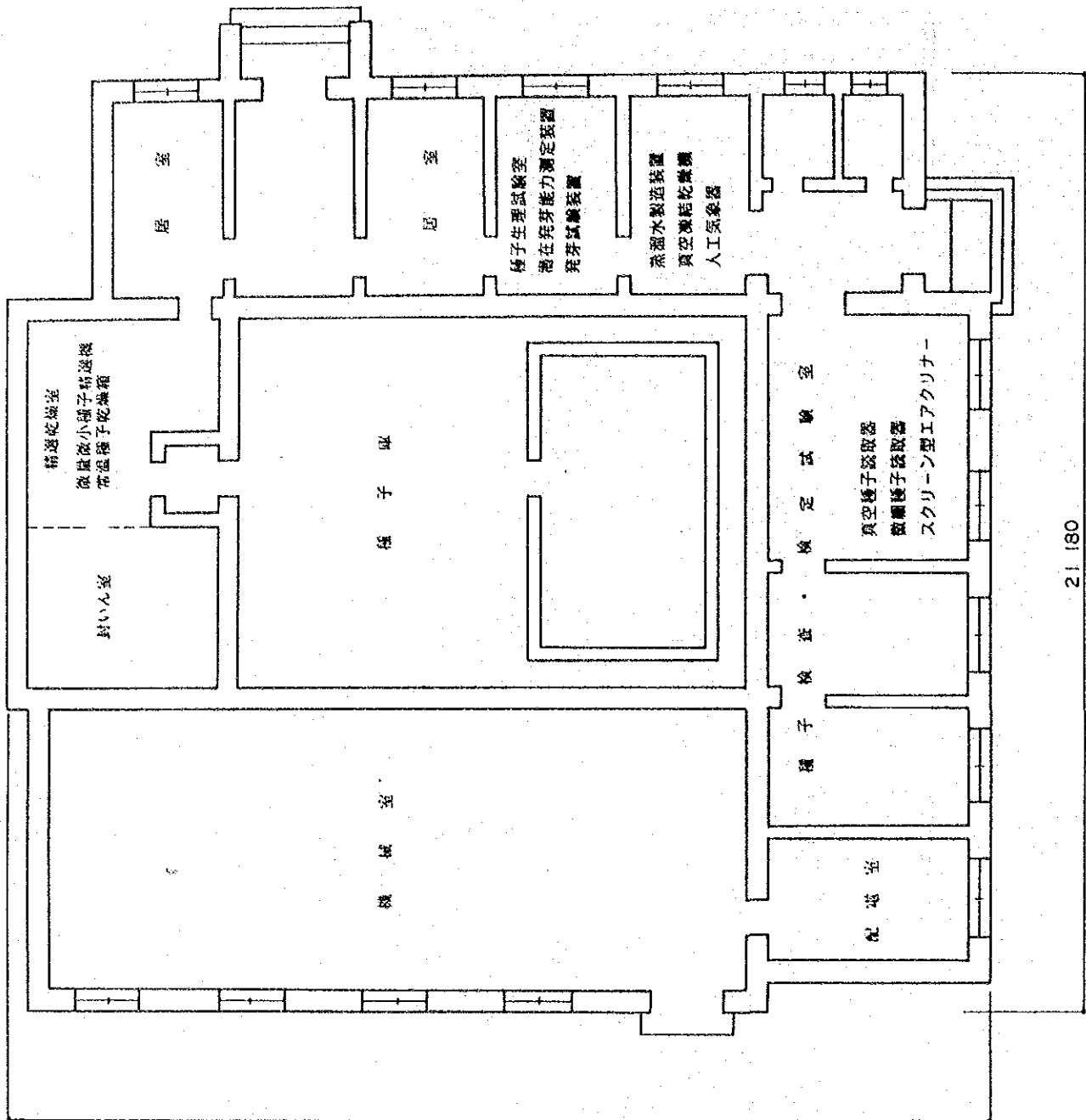
収穫後生理・生化実験棟 1階



収 穫 後 生 理 ・ 生 化 学 実 験 棟 2 階



収穫後生理・生化学実験棟に付随するモデル実験棟

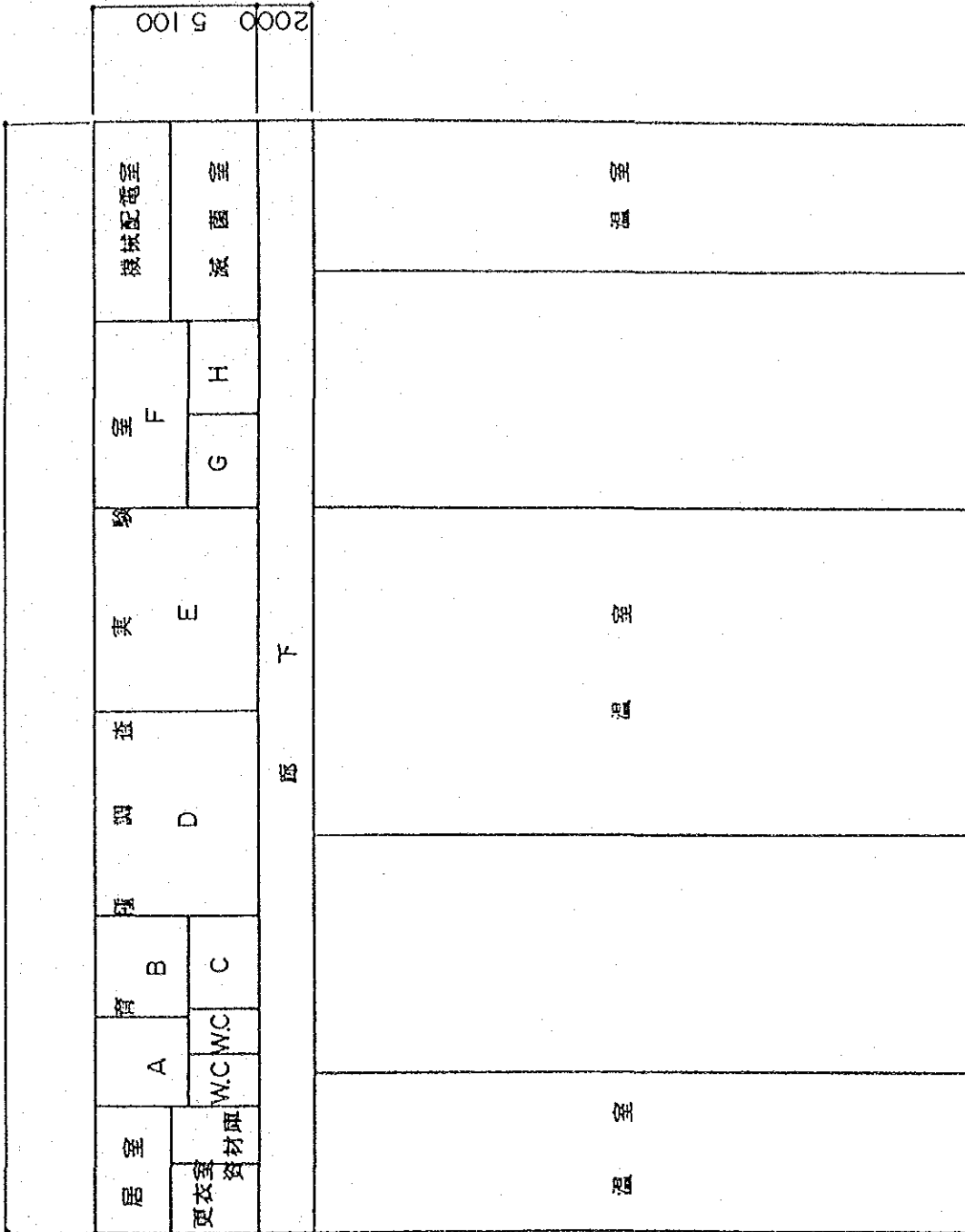


21 000

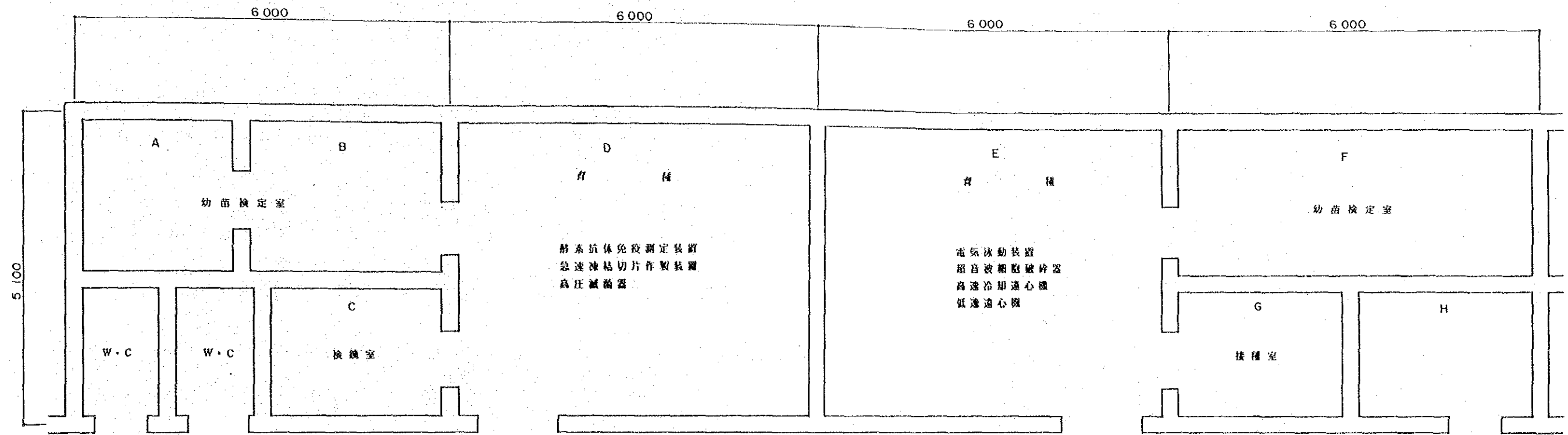
21 180

種 子 実 験 棟

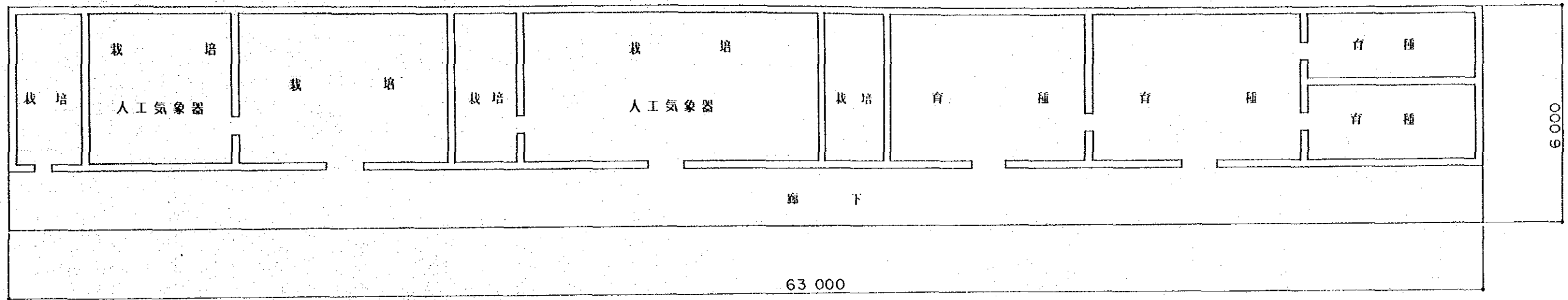
3 4 0 0



既 設 溫 室



既設温室付属調査室



新設 温室 付属 調査室

(4) 種子実験室

種子検査・検定試験室には、種子読取器およびエアクリーナーを、種子生理試験室には発芽試験装置、人工気象器等を、精選乾燥室には精選および乾燥関係の機材を設置する。

(5) 既設の温室付属調査室

育種研究部門の試料調整および分析測定関係の酵素抗体免疫測定装置、電気泳動装置、超音波細胞破砕器等を設置する。

(6) 新設の温室付属調査室

各研究部門共用の人工気象器を集中整備する。

4.4 機材・設備リスト

4.4.1 研究機材

本整備計画で整備される研究機材は、表4-11のとおりである。

表 4-11 研究機材・設備

番号	名称	点数	設置場所
育種研究部門			
1	酵素抗体免疫測定装置	1*	既設温室付属調査室
2	急速凍結切片作製装置	1	既設温室付属調査室
3	電気泳動装置	1	既設温室付属調査室
4	超音波細胞破砕器	1	既設温室付属調査室
5	高速冷却遠心機	1	既設温室付属調査室
6	低速遠心機	1*	既設温室付属調査室
7	ドラフトチャンバー	1	既設温室付属調査室
8	噴霧器	1	既設温室付属調査室
9	高圧滅菌器	1	既設温室付属調査室
10	携帯式葉緑素計	1	既設温室付属調査室

* 据付指導技術者の派遣が必要な機材・設備

番 号	名 称	点 数	設 置 場 所
種 子 研 究 部 門			
11	冷却微量用高速遠心機	1	科 研 棟
12	人工気象器 (200RDS)	2*	科 研 棟
13	酸素測定器	1	科 研 棟
14	自動浸透圧計	1	科 研 棟
15	全自動ATP連続測定装置	1	科 研 棟
16	迅速脂肪抽出装置	1*	科 研 棟
17	ドラフトチャンバー	1	科 研 棟
18	発芽試験装置	1	種 子 実 験 室
19	潜在発芽能力測定器	1	種 子 実 験 室
20	真空種子読取器	1	種 子 実 験 室
21	微細種子読取器	1	種 子 実 験 室
22	スクリーン型エアクリーナ	1	種 子 実 験 室
23	微量微小種子精選機	1	種 子 実 験 室
24	常温種子乾燥箱	1	種 子 実 験 室
25	人工気象器 (300RDS)	1*	種 子 実 験 室
26	風選機	1	種 子 加 工 場
27	精選機	1	種 子 加 工 場
28	重力選別機	1	種 子 加 工 場
29	除石機	1	種 子 加 工 場
30	ラセン式精選機	1	種 子 加 工 場
31	薬物処理機	1	種 子 加 工 場
32	空気圧縮機	1	種 子 加 工 場
33	計量包装機	1	種 子 加 工 場
34	小型計量包装機	1	種 子 加 工 場
35	携帯用封印機	1	種 子 加 工 場

番 号	名 称	点 数	設 置 場 所
36	小型種子乾燥機	1	種 子 加 工 場
37	搬送システムマジックローダー 大型	2	種 子 加 工 場
38	搬送システムマジックローダー 中型	2	種 子 加 工 場
39	輸送システム ベルトコンベア	2	種 子 加 工 場
40	輸送システム アルミローラコンベア	2	種 子 加 工 場
41	輸送システム コンテナ	10	種 子 加 工 場
42	輸送システム 手押車	3	種 子 加 工 場
43	輸送システム ピボット式コンベア	3	種 子 加 工 場
44	配電システム	1	種 子 加 工 場
45	防塵システム バッグフィルター	2	種 子 加 工 場
46	防塵システム 工業用クリーナー	1	種 子 加 工 場
47	ブラッシングマシン	1	種 子 加 工 場
48	小型脱穀機	1	種 子 加 工 場
49	色差選別機	1	種 子 加 工 場
50	蒸溜水自動製造装置	1	種 子 実 験 室
51	高圧滅菌器	1	科 研 棟
52	凍結乾燥機	1	種 子 実 験 室
53	稀釋分注器	1	科 研 棟
54	生物顕微鏡	1	科 研 棟
55	実体顕微鏡	1	科 研 棟

番 号	名 称	点 数	設 置 場 所
収 穫 後 貯 蔵 研 究 部 門			
56	組立式冷蔵庫	10*	収穫後生理・生化学実験棟
57	液体窒素気化装置	1	収穫後生理・生化学実験棟
58	恒温恒湿器	4	収穫後生理・生化学実験棟
59	温湿度測定機	30点用	3 収穫後生理・生化学実験棟
60	温湿度測定機	10点用	3 収穫後生理・生化学実験棟
61	温湿度測定機	1点用	3 収穫後生理・生化学実験棟
62	高速冷却遠心機	1	収穫後生理・生化学実験棟
63	超音波細胞破砕器	1	収穫後生理・生化学実験棟
64	色差計	1	収穫後生理・生化学実験棟
65	中央実験台	3	収穫後生理・生化学実験棟
66	ドラフトチャンバー	1	収穫後生理・生化学実験棟
67	予冷コンテナ	1*	モデル実験棟
68	高速冷凍装置	1	収穫後生理・生化学実験棟
69	デジタル台秤 (A) (1,000 kg)	1	モデル実験棟
70	デジタル台秤 (B) (600 kg)	1	収穫後生理・生化学実験棟
71	デジタル台秤 (C) (300 kg)	1	モデル実験棟
72	冷蔵車	1	モデル実験棟
73	保冷車	1	モデル実験棟
74	フォークリフト	1	モデル実験棟
75	実験室用真空予冷庫	1*	モデル実験棟
76	ビニール収縮包装機	1	モデル実験棟
77	ビニール袋製造機	1	モデル実験棟
78	蒸溜水自動製造装置	1	収穫後生理・生化学実験棟
79	ビニール袋包装機	1	モデル実験棟
80	稀釋分注器	1	収穫後生理・生化学実験棟
81	気体流速測定装置	1*	収穫後生理・生化学実験棟
82	ガスクロマトグラフ (TCD)	1*	収穫後生理・生化学実験棟
83	携帯式葉緑素計	1	収穫後生理・生化学実験棟
84	冷水冷却予冷装置	1*	モデル実験棟

番 号	名 称	点 数	設 置 場 所
栽 培 研 究 部 門			
85	自動滴定装置	1 *	科 研 棟
86	密閉式超音波組織破碎器	1	科 研 棟
87	人工氣象器 (300RDS)	14 *	新設温室付屬調査室
88	蒸溜水自動製造装置	1	科 研 棟
89	自動窒素分析器	1 *	科 研 棟
90	携帶式葉綠素計	1	科 研 棟

番 号	名 称	点 数	設 置 場 所
品 質 評 価 研 究 部 門			
91	PHメーター	4	中 央 実 験 棟
92	真空定温乾燥器	2	中 央 実 験 棟
93	無塵恒温器 (A)	1	中 央 実 験 棟
94	無塵恒温器 (B)	1	中 央 実 験 棟
95	インキュベーター	1	中 央 実 験 棟
96	冷凍庫	4	中 央 実 験 棟
97	直示微量天秤	2	中 央 実 験 棟
98	電子分析天秤	1	中 央 実 験 棟
99	電子上皿天秤 (A)	1	中 央 実 験 棟
100	電子上皿天秤 (B)	1	中 央 実 験 棟
101	ガスクロマトグラフ	1*	中 央 実 験 棟
102	薄層クロマトグラフ	1*	中 央 実 験 棟
103	自動繊維素分析器	2*	中 央 実 験 棟
104	繊維測定器	1	中 央 実 験 棟
105	自動滴定装置	1*	中 央 実 験 棟
106	低速遠心機	3*	中 央 実 験 棟
107	凍結乾燥機	2	中 央 実 験 棟
108	中央実験台	10	中 央 実 験 棟
109	天秤台	2	中 央 実 験 棟
110	ドラフトチャンバー	3	中 央 実 験 棟
111	空調機	6	中 央 実 験 棟
112	特殊ガス配管用パイプ(3系列ステンレス)	180m	中 央 実 験 棟
113	特殊ガス配管用パイプ(7系列、銅管)	420m	中 央 実 験 棟

番 号	名 称	点 数	設 置 場 所
114	プラズマ発光分析装置	1*	中 央 実 験 棟
115	近赤外分光光度計	1*	中 央 実 験 棟
116	自動フロー分光光度計	1*	中 央 実 験 棟
117	液体クロマトグラフ (A)	1*	中 央 実 験 棟
118	液体クロマトグラフ (B)	1*	中 央 実 験 棟
119	原子吸光分光光度計	1*	中 央 実 験 棟
120	自動窒素分析器	1*	中 央 実 験 棟
121	デンストメーター	1	中 央 実 験 棟
122	迅速脂肪抽出装置	1*	中 央 実 験 棟
123	高速冷却遠心機	1*	中 央 実 験 棟
124	低温灰化炉	1*	中 央 実 験 棟
125	紫外可視分光光度計	1*	中 央 実 験 棟
126	蒸溜水自動製造装置	1	中 央 実 験 棟
127	低圧液体クロマトグラフ	1	中 央 実 験 棟
128	超遠心機	1*	中 央 実 験 棟
129	自動分注稀釋器	1	中 央 実 験 棟
130	高圧用分解容器	10	中 央 実 験 棟
131	粉碎機	1	中 央 実 験 棟
132	組織粉碎機	3	中 央 実 験 棟
133	稀釋分注器	2	中 央 実 験 棟
134	電気炉	2	中 央 実 験 棟
135	低温室	1	中 央 実 験 棟

番 号	名 称	点 数	設 置 場 所
組 織 培 養 研 究 部 門			
136	振とう培養器	2	科 研 棟
137	人工気象器(300RDS)	1*	科 研 棟

番 号	名 称	点 数	設 置 場 所
圃 場 管 理 部 門			
138	トラクター ホイール型 55ps	1	農 機 具 格 納 庫
139	トラクター ホイール型 20ps	1	農 機 具 格 納 庫
140	トラクター 歩行型 7.5ps	2	農 機 具 格 納 庫
141	トラクター 歩行型 5.5ps	2	農 機 具 格 納 庫
142	トラクター 歩行型 3.7ps	2	農 機 具 格 納 庫
143	リバーシブルアラウ (55ps用)	1	農 機 具 格 納 庫
144	ロータリーハロー (55ps用)	1	農 機 具 格 納 庫
145	ロータリーハロー (20ps用)	1	農 機 具 格 納 庫
146	マニユアスアレッジ (55ps用)	1	農 機 具 格 納 庫
147	フロントローダ (バケット付55ps用)	1	農 機 具 格 納 庫
148	ダンプトレーラ 1t用 DT 1,000D	1	農 機 具 格 納 庫
149	培土機 (7.5ps 用)	2	農 機 具 格 納 庫
150	培土機 (5.5ps 用)	2	農 機 具 格 納 庫
151	培土機 (3.7ps 用)	2	農 機 具 格 納 庫
152	中耕機 (7.5ps 用)	2	農 機 具 格 納 庫
153	中耕機 (5.5ps 用)	2	農 機 具 格 納 庫
154	中耕機 (3.7ps 用)	2	農 機 具 格 納 庫
155	施肥機 (7.5ps 用)	2	農 機 具 格 納 庫
156	施肥機 (5.5ps 用)	2	農 機 具 格 納 庫
157	施肥機 (3.7ps 用)	2	農 機 具 格 納 庫
158	動力噴霧器	1	農 機 具 格 納 庫
159	動力噴霧器	3	農 機 具 格 納 庫

番 号	名 称	点 数	設 置 場 所
総 務 部 門			
160	12人乗マイクロバス	1	車 庫
161	6人乗ライトバン	2	車 庫
162	1tトラック	1	車 庫
163	テスター	1	ワ ー ク シ ョ ー プ

番 号	名 称	点 数	設 置 場 所
設 備 資 機 材			
164	種子庫用資材	1式	種 子 実 験 棟
165	温室用資材	1式	試 験 圃 場
166	ビニールハウス用資材	1式	試 験 圃 場
167	給水設備用水源ポンプ	2台	試 験 圃 場

4.4.2 設備資機材

本整備計画で整備される設備資機材は表4-12のとおりである。また、中国側の負担で実施する据付工事に対して、日本から据付指導のために技術者が派遣される。

4.5 中国側負担工事および調達資機材

本整備計画に関する研究機材・設備の据付に関連して、中国側で実施する工事は、表4-13のとおりである。また、中国側の負担で調達する必要がある資機材は、表4-14のとおりである。

表 4-13 中国側負担工事

項 目	工 事	数	量	備 考
研 究 機 材	1. 機材設置場所までの 電気、給排水工事	1	式	据付工事に必要な 資機材、人件費
	2. 機材据付工事	1	式	
種 子 庫	1. 既設種子庫の内部解体工事	1	式	
	2. 床 工 事	1	式	
	3. 資機材組立、据付工事	1	式	
	4. 給 排 水 工 事	1	式	
	5. 一 次 側 電 源 工 事	1	式	
	6. 外部設置コンデンサー 格納施設工事	1	式	
温 室	1. 基 礎 工 事	1	式	
	2. コンクリート床工事	1	式	
	3. 温室本体設置工事	1	式	
	4. 温室内装置・設備据付工事	1	式	
	5. ボイラー据付工事	1	式	
	6. 給 排 水 工 事	1	式	
	7. 一 次 側 電 源 工 事	1	式	
ビニールハウス	1. 本 体 設 置 工 事	1	式	
給 水	1. さ く 井 工 事	1	井	
	2. ポンプ据付工事	1	式	
	3. 一 次 側 電 源 工 事	1	式	
モデル実験棟	1. 装置・設備据付工事	1	式	
	2. 給 排 水 工 事	1	式	
	3. 一 次 側 電 源 工 事	1	式	
種子加工場	1. 装置・設備据付工事	1	式	
	2. 給 排 水 工 事	1	式	
	3. 一 次 側 電 源 工 事	1	式	

表 4-14 中国側調達資機材

資機材名	数量	備考
1. 石炭ボイラー	2	据付工事を含む
2. 炭酸ガスおよびポンベ	1	温室施用設備用
3. 炭酸ガスおよびLPGガスポンベ	3	温室施用設備用
4. LPGガスおよびポンベ	1	土壌消毒装置用
5. アルゴンガスおよびポンベ	1	プラズマ発光分析装置用
6. アセチレンガスおよびポンベ	1	原子吸光分光光度計用
7. 水素ガスおよびポンベ	2	ガスクロマトグラフ用
8. ヘリウムガスおよびポンベ	2	ガスクロマトグラフ用
9. 窒素ガスおよびポンベ	2	ガスクロマトグラフ用
10. 純窒素ガスおよびポンベ	2	ガスクロマトグラフ用
11. 酸素ガスおよびポンベ	1	低温灰化炉用

第5章 事業実施計画



第5章 事業実施計画

5.1 事業実施主体

北京蔬菜研究センター整備計画は、中国側が負担措置する研究施設、設備の工事部分と日本国政府の無償資金協力による研究機材・設備の調達部分から成る。

本整備計画の事業実施の責任機関は、北京市人民政府であり、実際の主体となる実施機関は、北京市農林科学院である。

本無償資金協力による研究機材・設備の調達に関しては、中国側では研究センターの委託を受けて中国技術進口総公司北京市会社が手続の責任主体となる。

北京市農林科学院は、日本国のコンサルタントと契約し、詳細設計、入札図書作成、入札審査、機材・設備の据付工事の施工監理を代行および補佐させる。

なお、建築物の設計業務は、中国人民解放軍海軍工程設計研究局が担当する。中国側は、新設する施設を1988年1月までに竣工させる予定である。

5.2 実施計画

本整備計画は、日本国政府の無償資金協力に基づいて実施される予定である。実施がE/Nにより確定された後、監理コンサルタントが選定され、一般競争入札により納入業者が選定される。以下、機材・設備の発注－機材・設備の製作－輸送－機材・設備の据付－試運転－検収の経過で実施される予定である。

研究機材・設備の調達は、二期に分けて実施する。第1期は、主に既存の施設に配置する緊急性の高い機材・設備、新設される施設の設備である中央実験台、空調機、配管用パイプ等、車輛および農業機械である。第2期は、新設される施設に配置する機材・設備および種子庫の改造、温室の新設、ビニールハウスの新設、試験圃場の給水に必要な設備資機材である。

設備資機材を含む機材・設備は、日本で調達する。その際、整備後のアフターサービス、交換部品、消耗品等の維持管理体制について考慮する。

また、種子庫の改造、温室の新設、給水設備用水源ポンプの設置、一部精密機材の据付および試運転、操作技術の指導を行うために、日本国から据付指導技術者を派遣する。

本整備計画の実施においては、機材・設備の調達、搬入、据付、試運転、検収等について、適切な工程を計画し監理する必要がある。特に、機材・設備の据付、試運転、検収に関しては、中国側の多数の技術者が機材・設備の取扱い説明を受けることが重要であり、工程の策定および監理は不可欠である。従って、工程を順調に進行させるため、日本側の立会い指導が特に重要である。

5.3 事業範囲

本整備計画の実施に関しては、研究施設および設備の工事は中国側の予算で実施し、原則として機材および機材に密接に関連する設備ならびに一部の特殊な建築用資機材だけを日本国政府の無償資金協力の対象とする。

本整備計画の実施において、日本国側の負担範囲および中国側の負担範囲は以下のとおりである。

(1) 日本国側の負担範囲

- 1) 本無償資金協力に必要な研究機材・設備の供与
- 2) 供与機材・設備の据付指導技術者の派遣
- 3) 供与機材・設備の研究センターまでの輸送および保険に要する費用
- 4) 本無償資金協力に必要な詳細設計および施工監理

(2) 中国側の負担範囲

- 1) 供与機材・設備の設置に必要な敷地、施設（新設する施設を含む）および付随する設備（配電、空調、給排水等の設備、施設の改造を含む）の確保と設置

- 2) 供与機材・設備の据付工事（表4-13）
- 3) 機材・設備の陸上げおよび通関等の費用
- 4) 日本法人による本整備計画に基づく機材・設備および役務の供与に
関し、中国において課せられる税、その他の財政課徴金の免除、
もしくは負担
- 5) 本整備計画に基づいて、日本国より派遣される関係者の入国および
滞在に関する便宜供与
- 6) 日本国の無償資金協力の負担範囲以外に必要なもの

5.4 実施工程

本整備計画の実施工程は、以下のとおりである。

- (1) 協力目的、協力内容、供与資金額、供与期限等を取り決めた交換公文
(Exchange of Notes : E/N)が、日本国政府と中国政府との間で署
名交換される。
- (2) 中国政府は、E/Nに記載された無償資金の支払方法を定めるため、
日本国の公認外国為替銀行と銀行取極(B/A)を締結する。
- (3) 中国政府は、E/Nに記載された整備計画の目的に必要な機材・設備
および役務を調達するため、日本企業（コンサルタント、商社等）と
契約を締結する。

E/N締結後、入札図書作成、入札、機材・設備の調達、据付、検収等
が実施される。また、機材・設備の引渡し完了までの期間は、日本国政府と
中国政府との間の無償資金協力の実施に関する交換公文締結後、18ヶ月が見
込まれる（図5-1）。ただし、この工程の設定には、中国側負担業務の十
分な実施が、重要な前提となっており、特に新設する施設の建設工事が完了
していることが不可欠である。この点については、現地調査時、中国側から
工事の遅れは一切心配いらぬとの保証を得ている。

項 目	ケ 月																		
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1. E / N	▼		▽																
2. コンサルタント契約	▼		▽																
3. コンサルタント契約承認	▼		▽																
4. D / D 入札図書作成																			
5. 入札および評価																			
6. 資機材調達																			
7. 輸送																			
8. 機材据付、調整																			
中国側建設工事																			
9. 中国側建設工事																			
10. 供与機材据付工事																			

凡例: ■ 第1期, □ 第2期.

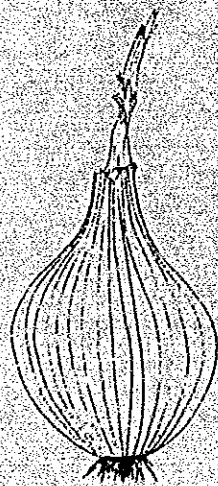
図 5-1 実 施 工 程

5.5 概算事業費

本整備計画の概算事業費の総額は、約15億 1,800万円である。うち、日本側が負担する概算事業費は、約10億 6,900万円である。また、中国側が負担する概算事業費は、約 1,100万元（約 4億 4,900千万円）と見込まれる。内訳は、以下のとおりである。

日本側負担	千円
無償資金協力	1,068,906
中国側負担	元
(1) 新設施設建設工事費	
1) 中央実験棟	2,200,000
2) 種子加工場	400,000
3) 温室付属施設群	800,000
4) モデル実験棟	100,000
5) ワークショップ	300,000
6) 農機具収納庫	250,000
7) 車庫増設	100,000
小計	4,150,000
(2) 研究機材据付工事費	500,000
(3) 温室およびビニールハウス新設工事費	1,000,000
(4) 種子庫改造工事費	500,000
(5) 温室用ボイラー購入費	300,000
(6) 給水設備工事費（ポンプ場を含む）	1,000,000
(7) 増設試験圃場購入費	3,000,000
(8) モデル実験棟インフラ設備費	500,000
小計	6,800,000
合計	10,950,000

第6章 維持管理計画



第6章 維持管理計画

6.1 維持管理

本整備計画により整備される研究機材・設備の維持管理は、新たに設置される維持管理部門（営繕室）が担当する。各部門は積極的に維持管理部門の運営に協力する。

研究機材・設備の備品目録を作成し、各機材の仕様書、取扱説明書、部品表、修理法の説明書等を、集中保管し、コピーを機材保有部門に配布する。

交換部品、付属機材等はワークショップで一括保管・管理し、部品の交換、補給、修理等を記録する。実験用材料、薬品、資材、消耗品等は、維持管理部門で大要を管理し、詳細は各部門が責任をもって担当する。

施設、機材・設備の減耗は、随時維持管理部門に報告され、補充、修理の必要性を検討し、予算、運営計画に反映される。各研究部門に直接関係する維持管理費は、研究活動の予算に組み込まれる。

主な設備の維持管理計画は以下のとおりである。

(1) 種子庫

吸湿剤の塩化リチウムは、蒸溜水および防錆剤と混合され、一定濃度の水溶液として使用されるが、長期間使用すると空気中の塵埃が混入し、溶液が汚れてくる。従って、約3年に1度の割合で交換する必要がある。投入量は長期貯蔵室用に 180ℓ、中期貯蔵室用に 240ℓおよび短期貯蔵室用に 240ℓが必要である。

(2) 温室

日射透過率を低下させる埃の除去および設備機材の点検等、日常の保守点検が重要である。また、強風時の吹込み防止等の非常時の対応を組織的に行なう必要がある。カーテン設備、かんがい用チューブ等は、使用しない時は取りはずし所定の場所に保管する。

温室内の設備機材の操作は、据付時無償資金協力の範囲内で日本国から技術者を派遣し、指導する。その際、点検リストを作成する。

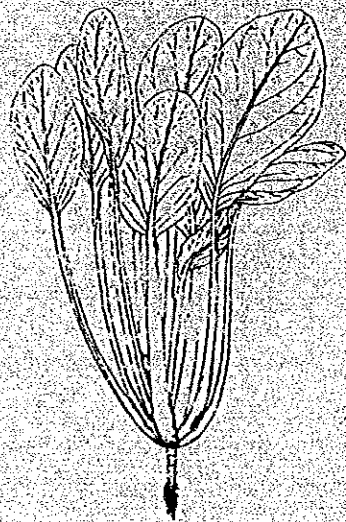
6.2 維持管理費

研究センターの運営に必要な経費、機材・設備の保守管理、施設運転経費等は、北京市人民政府の予算から計上される。研究センターは、整備計画の完了時には年間100万元以上の一般管理費を要求する予定である。

現地調査で入手した資料を参考に試算すると、年間維持管理費は約121万元（約4,980万円）が見込まれる。

	元
人件費	500,000
機材保守管理費	190,000
実験用消耗品	100,000
光熱費	200,000
水道費	18,000
車輛・農機具等維持費	25,000
事務管理費	180,000
<hr/>	
合計	1,213,000

第7章 事業評価



第7章 事業評価

中華人民共和国政府は、1990年までに北京市の市場に、常時40~60種の野菜を新鮮に、衛生的に、少ない損耗量で、安定した低価格で十分な量を供給できる生産、流通体制を確立することを目標に、各種機関、研究所、大学等で調査、研究、普及を実施し、数多くの成果を上げている。

北京蔬菜研究センターは、北京市の野菜の周年安定供給を達成させるために、野菜の高位安定生産、品質の向上等に関する技術を開発、確立することを目的に1981年に設立された。しかしながら、研究機材・設備の整備は不十分であり、研究活動に支障をきたしている。研究センターの活動は北京市のみならず、全国への研究成果と技術普及の推進および技術者の研修育成に寄与するものであり、機材・設備の整備は急務である。

北京市人民政府は、北京蔬菜研究センターの整備を重視し、本整備計画を最優先プロジェクトのひとつとして位置づけている。北京市農林科学院は、本整備計画に必要な事業費の確保と運営および維持管理のための体制を整備している。運営資金は、北京市人民政府が優先的に予算を確保してゆく方針を明らかにしており、予算規模からみて、本整備計画の運営資金は、十分に確保できるものと見込まれる。

本整備計画が実施されると、北京蔬菜研究センターの研究機材・設備は充実し、良好な試験研究の基盤を基に、野菜の生産、流通に関する研究水準は飛躍的に向上し、研究センターの成果は、多方面に波及するものと予測され、更に以下の効果が期待できる。

- a. 研究センターの研究成果は、北京市だけでなく上海市等の他の大都市にも効果が波及する。
- b. 北京市を中心とする野菜の在来種、育種母材が消滅することなく守られ、品種改良に活用される。
- c. 主要野菜の耐病性、耐寒・暑性、良質、安定多収品種が育成される。

- d. 栽培生理の解明により、施設を用いた栽培方法から作期の拡大が図られる。
- e. 収穫後の調製、貯蔵、輸送等に関する技術の研究により、流通過程での損耗量の軽減、鮮度保持および品質の向上が図られる。
- f. 種子の検査・検定法および種子加工技術の研究により優良品種の配布および普及体制が確立する。
- g. 組織培養の研究によりウィルスフリー株の配布が可能となり、安定多収が図られる。
- h. 品質評価の研究により食生活の改善が図られる。
- i. 周年安定供給の技術開発により、価格の季節的変動が減少する。
- j. 研究成果は、各種関係機関で利用され、広域な地域での技術普及が図られる。

以上のように、北京蔬菜研究センター整備計画は、北京市人民政府が重要視している、北京市の野菜の高位安定供給、品質の向上等に寄与し、国家の目標達成に大いに貢献するものである。また、本整備計画の成功は、野菜の試験研究の充実に多大な成果をもたらし、北京市はもとより、中国の農業発展にも寄与し、ひいては、日本国と中国の友好親善の促進に貢献するものである。