添付資料８　カリキュラム

DEP.	CODE	NO	科目名	L	P	T
BOT			（植物学科）			0
	BIO	101	生物の多様性	2	1	3
	BIO	102	遺伝と進化	1	1	2
	BIO	103	データ収集分析法	1		1
	BOT	201	被子植物形態分類学	2	1	3
	BOT	202	植物生理学	2	1	3
	BOT	203	中級遺伝学	1	1	2
	BOT	204	生物測定法入門	1		1
	BOT	301	植物生態学	2	1	3
	BOT	302	非維管束植物形態学１	2	1	3
	BOT	303	植物解剖学	2	1	3
	BOT	304	熱帯性土壌１	2	1	3
	BOT	401	熱帯性土壌２	1	1	2
	BOT	402	生物地理学	1		1
	BOT	403	定量植物生態学	1		1
	BOT	404	上級系統植物学	2	1	3
	BOT	405	菌類の生理/病理学	2	1	3
	BOT	406	維管束管植物の進化形態学	2	1	3
	BOT	407	上級遺伝学	1		1
	BOT	408	植物分類学	1	1	2
	BOT	409	上級生物測定法	2		2
	BOT	410	非維管束植物形態学２	2	1	3
	BOT	411	応用植物学	1	1	2
	BOT	412	生物進化論	1		1
	BOT	413	特別講義	1		1
	BOT	415	上級植物生理学１	2	1	3
	BOT	416	上級植物生理学２	2	1	3
	BOT	499	課題研究		3	3
CHE			（化学科）			0
	CHE	101	一般化学１	2		2
	CHE	102	実験物理/無機化学入門１		1	1
	CHE	103	基礎有機化学１	2		2
	CHE	104	実験有機化学入門		1	1
	CHE	201	無機化学１	2		2
	CHE	202	実験物理/無機化学		1	1
	CHE	203	物理化学１	2		2
	CHE	204	有機化学１	2		2
	CHE	205	実験有機化学		1	1
	CHE	206	対称基理論		1	1
	CHE	301	熱力学	2		2
	CHE	302	量子力学	1		1
	CHE	303	分光分析法１	2		2
	CHE	304	実験物理/無機化学		2	2
	CHE	305	天然生成物１	2		2
	CHE	306	分析化学１	1	1	2
	CHE	307	有機構造１	2		2
	CHE	308	化学エネルギー	1		1
	CHE	309	実験有機化学		2	2
	CHE	310	遷移元素	2		2
	CHE	401	分光分析法２	2		2
	CHE	402	立体化学	2		2
	CHE	403	有機構造２	2		2
	CHE	404	天然生成物２	2		2
	CHE	405	内部遷移元素/核/放射性化学	2		2
	CHE	406	光化学	1		1
	CHE	407	電気化学	1		1
	CHE	408	相平衡	1		1
	CHE	409	複素環式化合物	2		2
	CHE	410	有機合成	2		2
	CHE	412	同位化学	2		2
	CHE	413	分析化学２	1		1

DEP.	CODE	NO	科目名	L	P	T
CHE	CHE	414	工業化学	1		1
	CHE	415	表面化学	1		1
	CHE	416	触媒現象	1		1
	CHE	417	化学環境における安全性	1		1
	CHE	418	石油化学	1		1
	CHE	499	課題研究		3	3
PHY			（物理学科）			0
	PHY	111	一般物理学１	2	1	3
	PHY	112	一般物理学２	2	1	3
	PHY	201	熱物理学	2	1	3
	PHY	202	電磁気学	2	1	3
	PHY	211	物質の熱と力学特性	2	1	3
	PHY	212	光と電磁気学	2	1	3
	PHY	214	アナログ電子工学と原子物理学	2	1	3
	PHY	311	ディジタル電子工学	2	1	3
	PHY	312	古典力学/特殊相対性理論	3		3
	PHY	313	熱物理学２	3		3
	PHY	314	波動と物理光学	2	1	3
	PHY	315	数学的手法	3		3
	PHY	316	コンピュター利用法と数値的手法基礎	2	1	3
	PHY	411	原子と核物理学	2	1	3
	PHY	412	固体物理学	2	1	3
	PHY	413	量子力学１	3		3
	PHY	414	量子力学２	3		3
	PHY	415	場の理論１	2	1	3
	PHY	416	場の理論２	3		3
	PHY	417	統計物理学	3		3
	PHY	418	現代物理学入門	2	1	3
	PHY	419	選択科目１	3		3
	PHY	420	選択科目２	3		3
	PHY	490	課題研究		3	3
ZOO			（動物学科）			0
	BIO	101	生物の多様性	2	1	3
	BIO	102	遺伝と進化	1	1	2
	BIO	103	データ収集分析法	1		1
	ZOO	201	無脊椎動物及び脊椎動物の系統発生学/基礎形態学	2	1	3
	ZOO	202	細胞と組織構造	2	1	3
	ZOO	203	生態学要諦	1	1	2
	ZOO	204	一般昆虫学		1	1
	BIO	201	選択生物の生命過程	2	1	3
	BIO	202	細胞と組織構造	2	1	3
	ZOO	301	脊索生物学	2	1	3
	ZOO	302	水生生態学	1	1	2
	ZOO	303	遺伝子群と進化		1	1
	ZOO	304	寄生虫学入門	1	1	2
	ZOO	305	比較生理学	1	1	2
	ZOO	306	動物行動学入門	1	1	2
	ZOO	401	上級昆虫形態・生理学	1	1	2
	ZOO	402	応用昆虫学	1	1	2
	ZOO	403	寄生虫学	1	1	2
	ZOO	404	行動生態学	1	1	2
	ZOO	405	水生物学	1	1	2
	ZOO	406	魚類学	1	1	2
	ZOO	407	環境生理学	2	1	3
	ZOO	408	野性生物管理・保護学	1	1	2
	ZOO	409	動物学的手法	2	1	3
	BOT	409	生物測定法	2	1	3
	ZOO	411	特別講義	1	1	2
	ZOO	412	特殊無脊椎動物	1	1	2
	ZOO	499	課題研究	2	1	3
LTD			（実験技術者養成コース）			0

DEP.	CODE	NO	科目名	L	P	T
LTD	LTD	111	実験データの計測/処理法基礎	2		2
	LTD	112	物理実験室技法		1	1
	LTD	113	原子の構造/周期率/結合	2		2
	LTD	114	化学実験室管理法		1	1
	LTD	115	植物/動物入門	2		2
	LTD	116	生物学実験手順と安全管理		1	1
	LTD	117	スケッチ法と技術製図	1	1	2
	LTD	118	統計とデータ解析法	3		3
	LTD	119	熱と物質の特性	2		2
	LTD	120	実験技術法		1	1
	LTD	121	溶液と金属	2		2
	LTD	122	化学実験技術		1	1
	LTD	123	細胞学/遺伝学/微生物学	2		2
	LTD	124	生物学的手法による細胞学検証法		1	1
	LTD	125	工作実習（木工）	1	1	2
	LTD	126	金工と材料科学	1	1	2
	LTD	211	波動と振動	2		2
	LTD	212	光/波動実験室技法		1	1
	LTD	213	有機化学入門	2		2
	LTD	214	準備法		1	1
	LTD	215	組織解剖学	2		2
	LTD	216	生物学実験法		1	1
	LTD	217	ガラス加工法	1	1	2
	LTD	218	視聴覚利用法と機材	1	1	2
	LTD	219	電磁気学	2		2
	LTD	220	電磁気学実験法		1	1
	LTD	221	電解質/酸/塩基	2		2
	LTD	222	化学実験法		1	1
	LTD	223	生物学	2		2
	LTD	224	生物実験室管理法		1	1
	LTD	225	実験室管理法	1	2	3
	LTD	226	課題研究		3	3
	LTD	311	電子工学	2		2
	LTD	312	電子工学技能		1	1
	LTD	313	物理化学	2		2
	LTD	314	化学実験室技法		1	1
	LTD	315	生理学	2		2
	LTD	316	生物学実験法と維持管理法		1	1
	LTD	317	課題研究		3	3
	LTD	318	核工学	2		2
	LTD	319	核工学技術		1	1
	LTD	320	高等有機化学	2		2
	LTD	321	化学実験法と実験技術法		1	1
	LTD	322	微生物学	2		2
	LTD	323	微生物工学		1	1
	LTD	324	血液血清学	2		2
	LTD	325	課題研究		3	3
ESC			（科学教育学科）			0
	ESC	111	自然科学	3		3
	ESC	112	自然の構築物	1		1
	ESC	113	生活環境におけるエネルギー1	3		3
	ESC	114	科学教育における数学1	2	1	3
	ESC	115	科学教育における藻類学基礎	2	1	3
	ESC	116	生活環境におけるエネルギー2	1	1	2
	ESC	117	自然界における周期	1	1	2
	ESC	118	科学教育における数学2	3		3
	ESC	211	科学教育カリキュラムの開発	2	1	3
	ESC	212	自然界における力	1	1	2
	ESC	213	水	1	1	2
	ESC	214	科学教育評価法	2	1	3
	ESC	215	気象学	1	1	2

DEP.	CODE	NO	科目名	L	P	T
ESC	ESC	216	天体学	1	1	2
	ESC	311	科学教育計画管理法	2	1	3
	ESC	312	研究手法	1	1	2
	ESC	313	科学教育の手法	2	1	3
	ESC	314	小・中学校/教員養成短大における統括的科学教育	2	1	3
	ESC	315	科学教育補助用具の設計と開発	3		3
	ESC	316	ガーナにおける科学教育開発	1	1	2
	ESC	317	カリキュラム研究	2		2
	ESC	318	科学技術と社会	2		2
	ESC	411	科学教育における野外実習	3		3
	ESC	413	アフリカにおける科学教育計画	2	1	3
	ESC	414	環境科学教育	1	1	2
	ESC	415	科学教育材料の評価	1	1	2
	ESC	416	科学教育における言語の役割	1	1	2
	ESC	417	科学教育における概念模型	1		1
	ESC	418	科学教育における問題点	1		1
	ESC	419	教育技術	3		3
	ESC	420	教育実習		3	3

添付資料 9－1

第8次国家投資計画（1994～96年）── 分野別、原資別

計画分野	PIP プロジェクト数	予算支出 計画	政府開発援助 外貨	政府開発援助 内貨	予算原資 外貨	予算原資 内貨	その他原資 外貨	その他原資 内貨
食料・農業	87	85,717	66,164	140	-	19,419	-	-
科学技術	23	25,224	7,612	-	1,301	16,236	-	75
土地・林産	14	29,380	14,749	4,000	112	10,519	-	-
通商・産業	8	19,967	7,897	3,124	-	3,402	4,798	751
生産関連分野　小計	132	160,288	96,417	7,264	1,413	49,570	4,798	826
給排水	15	206,770	122,100	14,006	479	25,005	15,182	29,998
運輸・通信	60	174,441	94,831	1,829	1,270	15,314	50,970	10,227
エネルギー・鉱業	41	307,035	89,266	9,534	-	11,270	154,739	42,226
道路・ハイウェイ	62	482,575	130,222	25,421	83,775	185,954	29,067	28,136
労働・住宅	23	50,442	9,875	4,487	7,338	28,567	-	175
経済・基盤分野　小計	201	1,221,263	446,294	55,277	92,862	266,110	249,958	110,762
教育	20	127,833	102,745	-	-	25,088	-	-
医療	18	63,750	39,767	-	4,028	19,955	-	-
地方自治体	7	7,677	-	-	4,443	3,234	-	-
社会調整費節減計画	8	1,505	-	-	-	1,505	-	-
情報	7	9,343	-	-	3,540	5,803	-	-
環境	5	14,257	9,388	-	-	4,869	-	-
社会・政府分野　小計	65	224,365	151,900	-	12,011	60,454	-	-
文化	1	4,444	131	-	-	4,313	-	-
多分野関連	12	26,384	18,262	-	-	8,122	-	-
その他分野　小計	13	30,828	18,393	-	-	12,435	-	-
総合計	411	1,636,744	713,004	62,541	106,286	388,569	255,255	111,089

注記）　(1)金額単位は、百万セディ（US$1=925Cedis ;1994年時点交換レートによる）
(2)公共投資計画プロジェクトは 1994-1996年の計画に含まれるプロジェクト数
(3)予算原資は カウンターパート・ファンド、借款等
(4)その他原資は投資資金、国内借款等

添付資料 9-2　ガーナ国教育制度改革の進行状況

年次＼年齢	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	17	18	19	20	21	22	23	23	
86/87	P 1	P 2	P 3	P 4	P 5	P 6	M 1	M 2	M 3	M 4	S 1	S 2	S 3	S 4	S 5	L 6	U 6		
87/88	P 1	P 2	P 3	P 4	P 5	P 6	JSS1	M 2	M 3	M 4	S 1	S 2	S 3	S 4	S 5	L 6	U 6		
88/89	P 1	P 2	P 3	P 4	P 5	P 6	JSS1	JSS2	M 3	M 4	S 1	S 2	S 3	S 4	S 5	L 6	U 6		
89/90	P 1	P 2	P 3	P 4	P 5	P 6	JSS1	JSS2	JSS3	M 4	S 1	S 2	S 3	S 4	S 5	L 6	U 6		高等教育
90/91	P 1	P 2	P 3	P 4	P 5	P 6	JSS1	JSS2	JSS3	SSS1		S 2	S 3	S 4	S 5	L 6	U 6		
91/92	P 1	P 2	P 3	P 4	P 5	P 6	JSS1	JSS2	JSS3	SSS1	SSS2		S 3	S 4	S 5	L 6	U 6	NS 1	
92/93	P 1	P 2	P 3	P 4	P 5	P 6	JSS1	JSS2	JSS3	SSS1	SSS2	SSS3		S 4	S 5	L 6	U 6		
93/94	P 1	P 2	P 3	P 4	P 5	P 6	JSS1	JSS2	JSS3	SSS1	SSS2	SSS3			S 5	L 6	U 6		
94/95	P 1	P 2	P 3	P 4	P 5	P 6	JSS1	JSS2	JSS3	SSS1	SSS2	SSS3		TH 1		L 6	U 6		
95/96	P 1	P 2	P 3	P 4	P 5	P 6	JSS1	JSS2	JSS3	SSS1	SSS2	SSS3		TH 1	TH 2		U 6		
96/97	P 1	P 2	P 3	P 4	P 5	P 6	JSS1	JSS2	JSS3	SSS1	SSS2	SSS3	NS 1	TH 1	TH 2	TH 3			
97/98	P 1	P 2	P 3	P 4	P 5	P 6	JSS1	JSS2	JSS3	SSS1	SSS2	SSS3		TH 1	TH 2	TH 3	TH 4		
98/99	P 1	P 2	P 3	P 4	P 5	P 6	JSS1	JSS2	JSS3	SSS1	SSS2	SSS3		TH 1	TH 2	TH 3	TH 4	NS 2	大学院
99/00	P 1	P 2	P 3	P 4	P 5	P 6	JSS1	JSS2	JSS3	SSS1	SSS2	SSS3		TE 1	TH 2	TH 3	TH 4		

凡例）

新教育システム
- P　：小学校 (Primary)
- JSS：Junior Secondary Schools
- SSS：Senior Secondary Schools
- TH　：高等教育 (Third Cycle)
- NS　：賦役義務 (National Service)

旧教育システム
- P　：小学校 (Primary)
- M　：中学校 (Middle)
- S　：高等学校 (Secondary)
- L6　：予科前期 (Lower 6)
- U6　：予科後期 (Upper 6)
- NS　：賦役義務 (National Service)

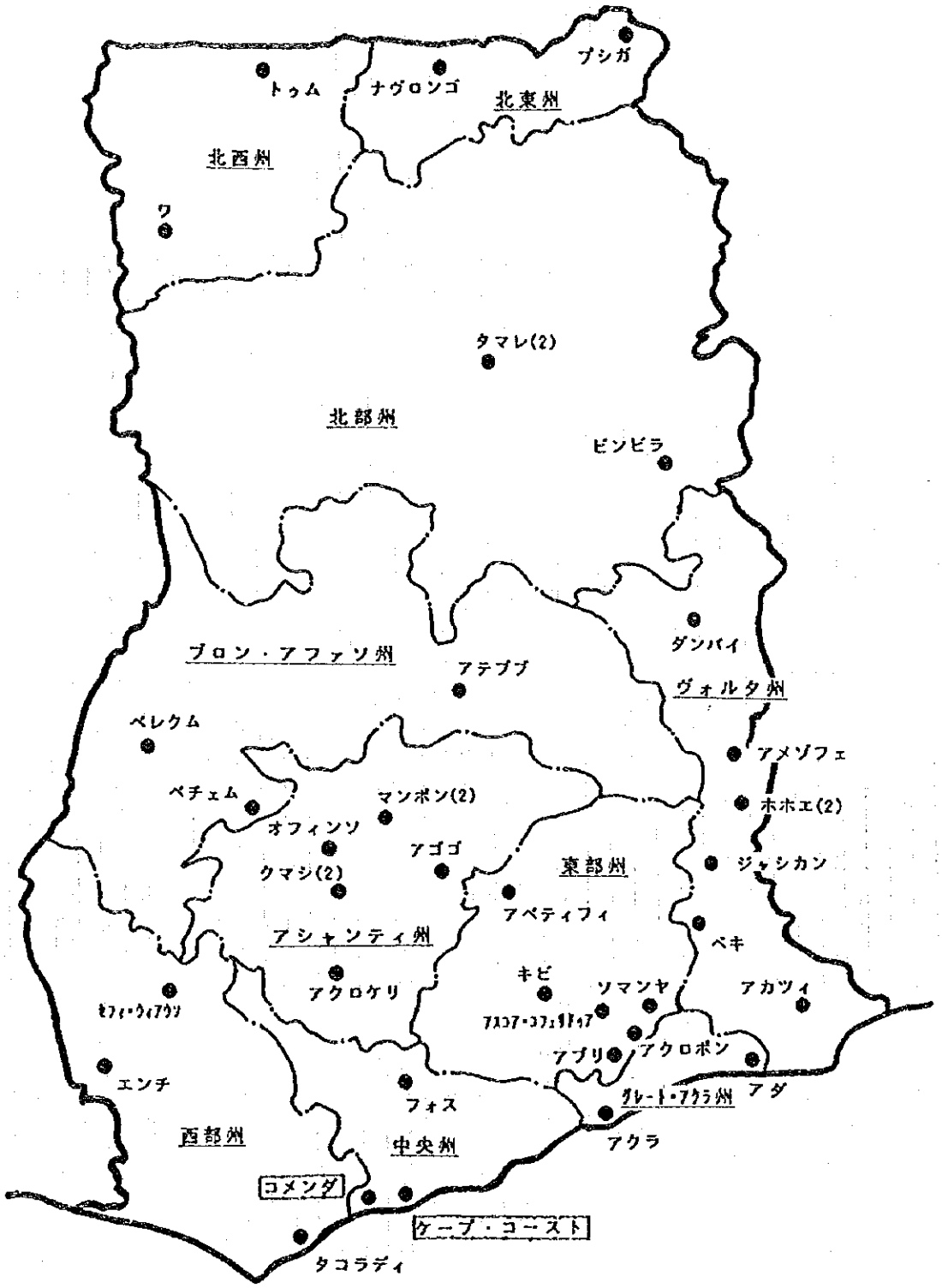
注記）
(1)旧システムの中学校は1989年で新規入学は中止
(2)旧システムの中学校は1990年のM4で終了
(3)旧システムの高等学校は1994年のS5で終了
(4)旧システムの予科は1996年のU6で終了

添付資料 9－3

教員養成カレッジリスト

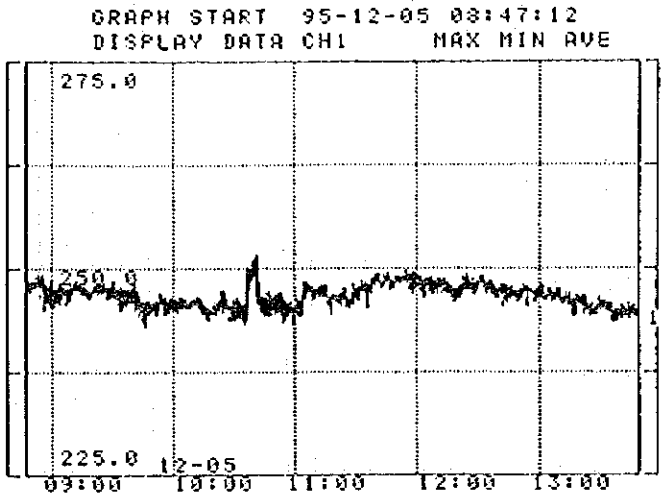
州	教員養成カレッジ	所在地
グレート・アクラ州	1. アクラ教員養成カレッジ 2. アダ教員養成カレッジ	アクラ アダ
中央州	1. フォス教員養成カレッジ 2. コメンダ教員養成カレッジ 3. オラ教員養成カレッジ	フォス コメンダ ケープ・コースト
西部州	1. 聖児教員養成カレッジ 2. エンチ教員養成カレッジ 3. ｾﾌｨ・ｳｨｱｳﾘ教員養成カレッジ	タコラディ エンチ ｾﾌｨ・ｳｨｱｳﾘ
ヴォルタ州	1. アカツィ教員養成カレッジ 2. ペキ教員養成カレッジ 3. E. P. 教員養成カレッジ 4. 聖テレサ教員養成カレッジ 5. 聖フランシス教員養成カレッジ 6. ジャシカン教員養成カレッジ 7. ダンバイ教員養成カレッジ	アカツィ ペキ アメゾフェ ホホエ ホホエ ジャシカン ダンバイ
東部州	1. S. D. A. 教員養成カレッジ 2. キビ教員養成カレッジ 3. アベティフィ教員養成カレッジ 4. プレスビー教員養成カレッジ 5. プレスビー女子カレッジ 6. ﾏｳﾝﾄﾏﾘｰ 教員養成カレッジ	ｱｽｺｱ・ｺﾌｪﾘﾄﾞｳｱ キビ アベティフィ アクロポン アブリ ソマンヤ
アシャンティ州	1. 聖モニカ教員養成カレッジ 2. 技術教員カレッジ 3. プレスビー女子教員養成カレッジ 4. オフィンソ教員養成カレッジ 5. 聖ルイス教員養成カレッジ 6. ウェスレー教員養成カレッジ 7. アクロケリ教員養成カレッジ	マンポン マンポン アゴゴ オフィンソ クマシ クマシ アクロケリ
ブロン・アファソ州	1. アテブブ教員養成カレッジ 2. ベレクム教員養成カレッジ 3. 聖ジョセフ教員養成カレッジ	アテブブ ベレクム ベチェム
北部州	1. タマレ教員養成カレッジ 2. バガバガ教員養成カレッジ 3. E. P. 教員養成カレッジ	タマレ タマレ ビンビラ
北東州	1. グベワー教員養成カレッジ 2. 聖ジョン・ボスコカレッジ	プシガ ナヴロンゴ
北西州	1. N.J. ｱﾊﾏﾃﾞｨ教員養成カレッジ 2. トゥム教員養成カレッジ	ワ トゥム

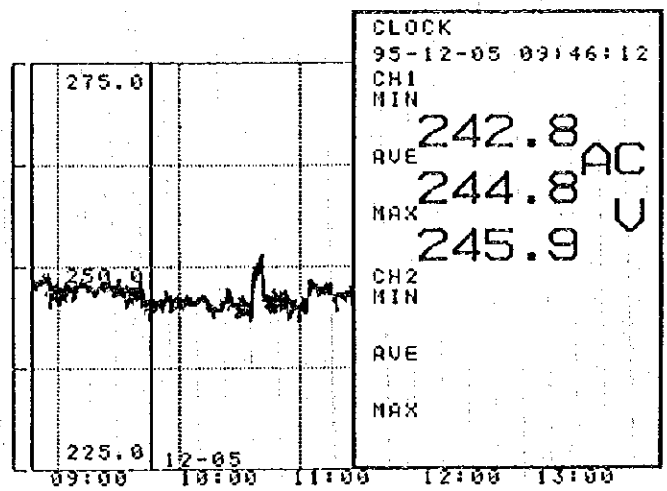
教員養成カレッジの配置

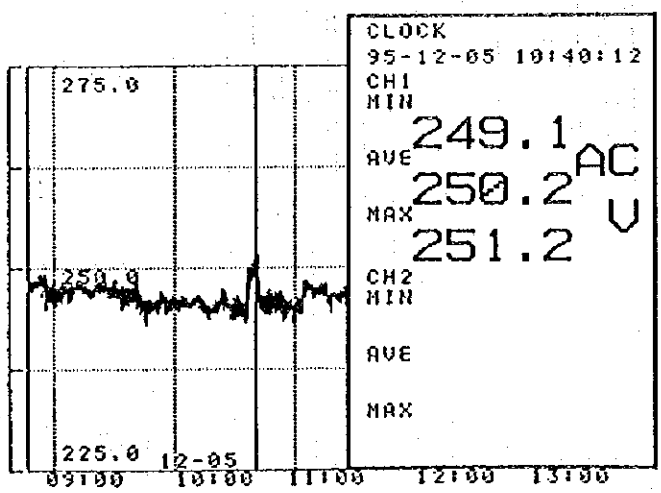


添付資料 9－4

電圧測定結果

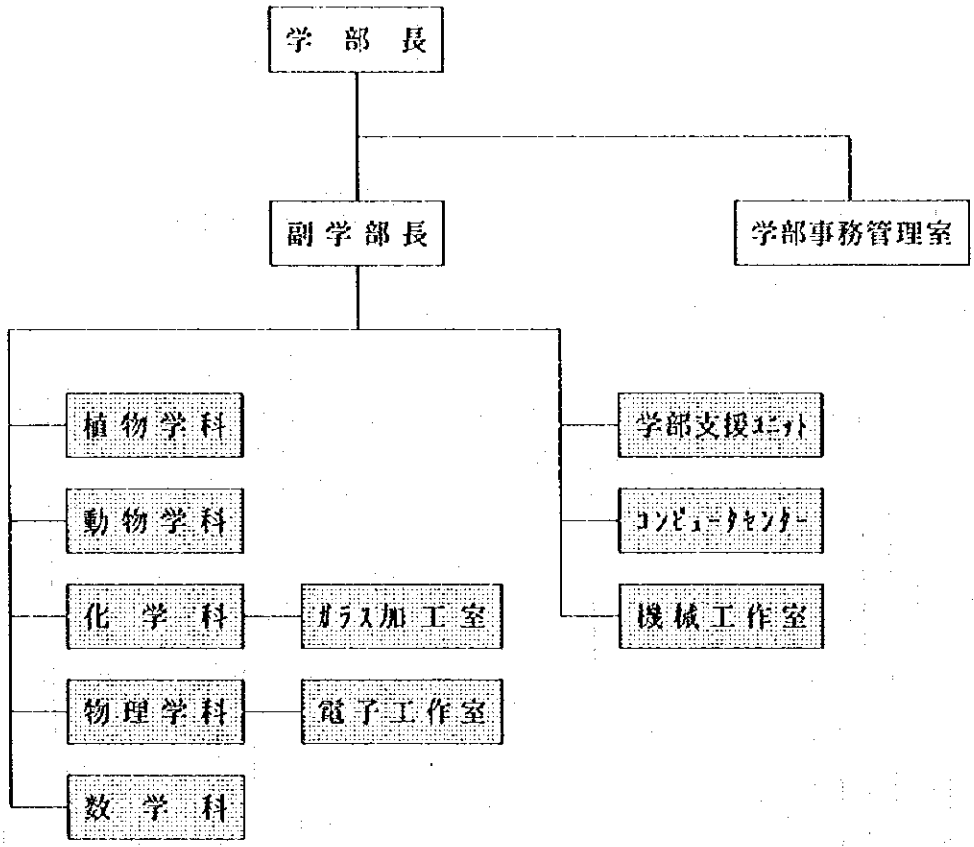




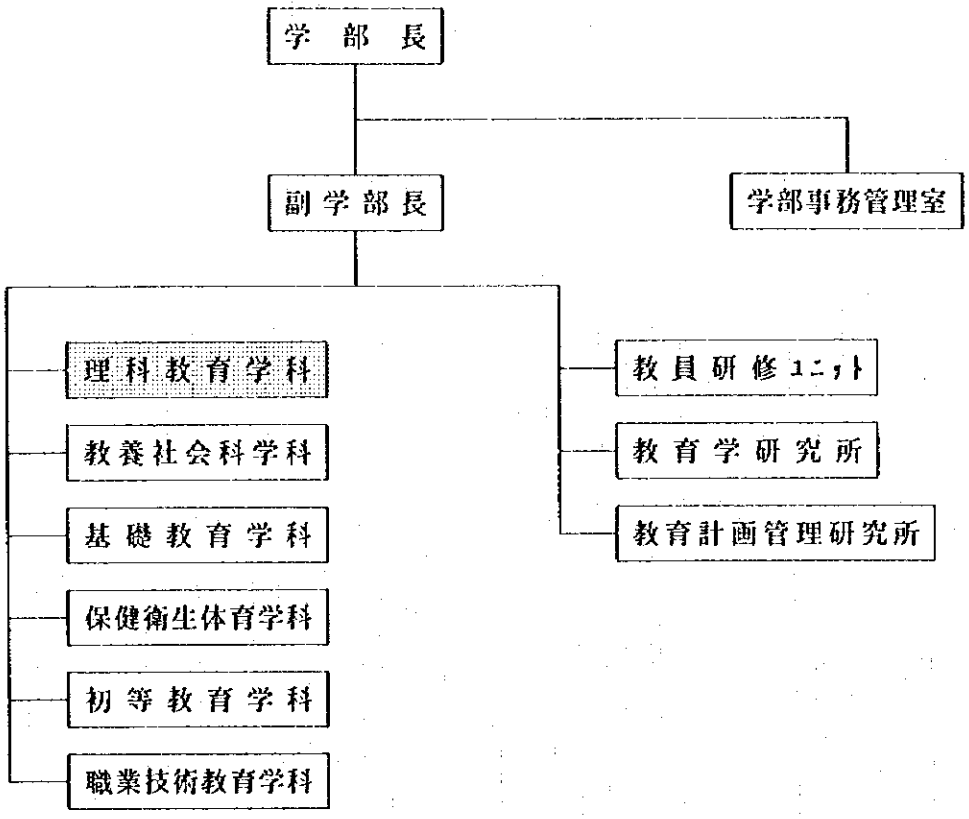


添付資料 9－5

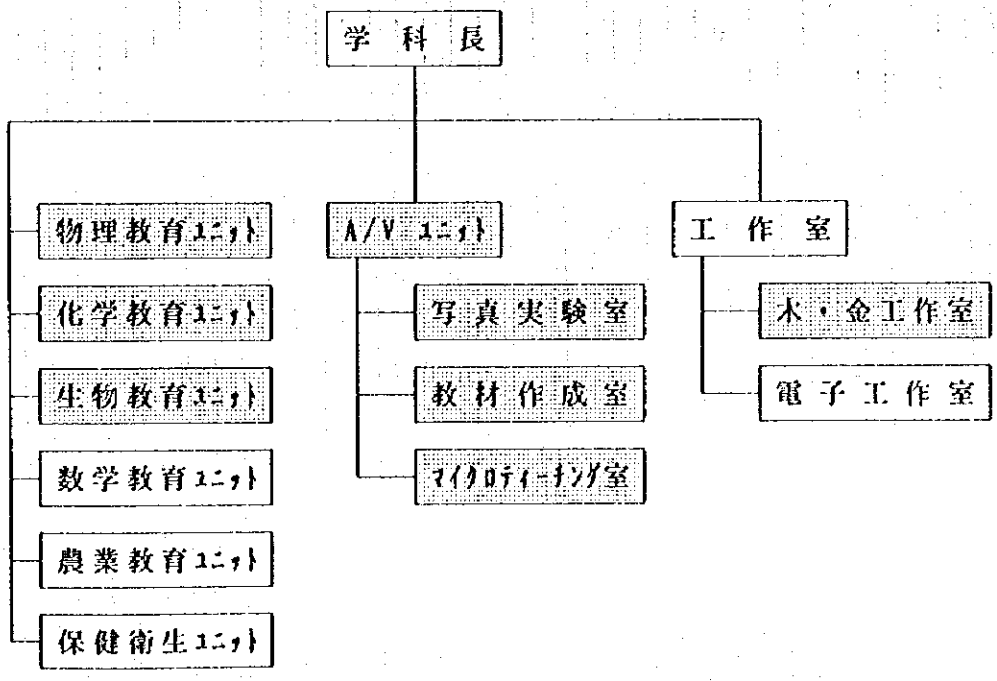
理学部組織図



教育学部組織図



理科教育学科組織図



JICA