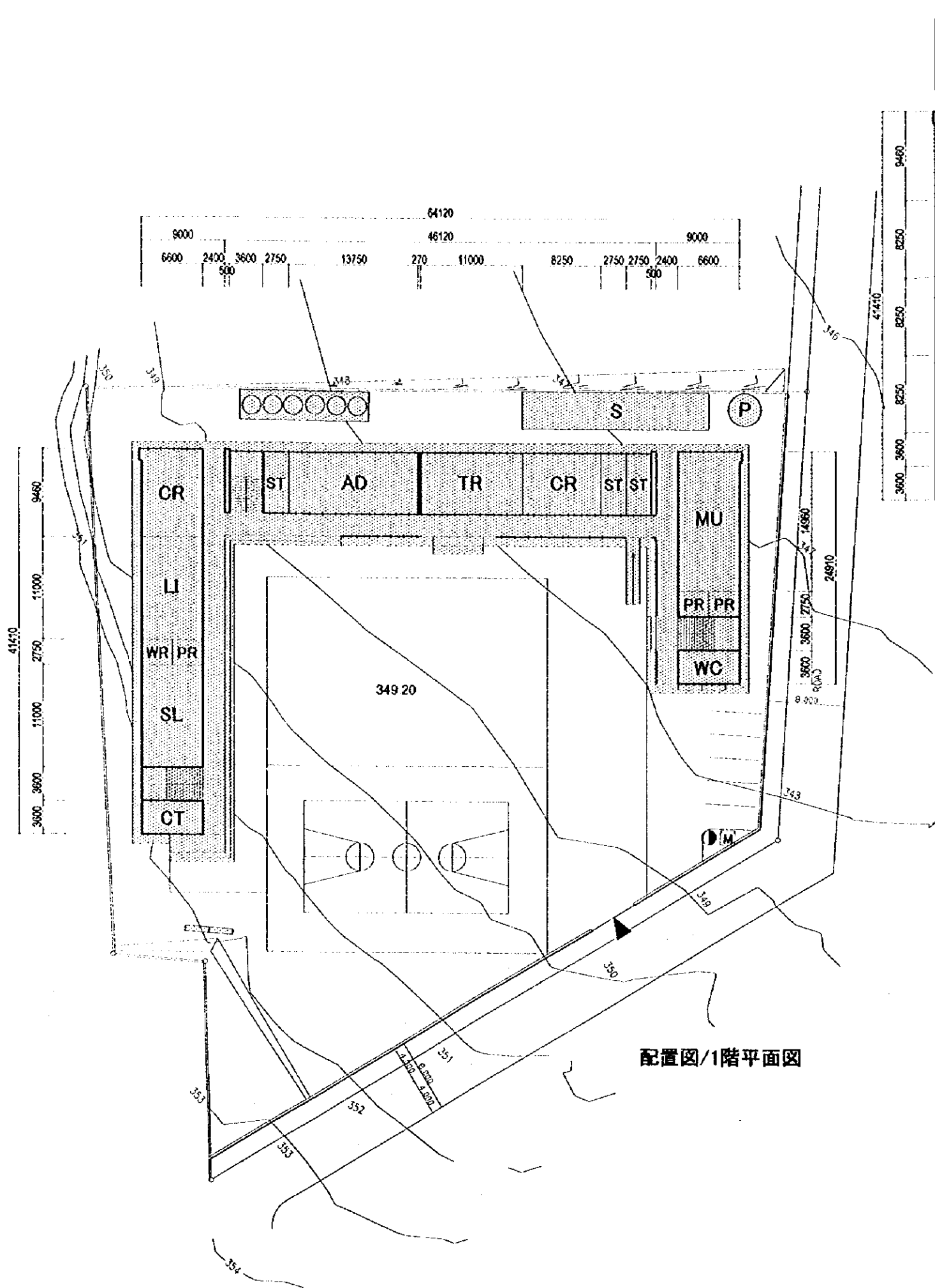
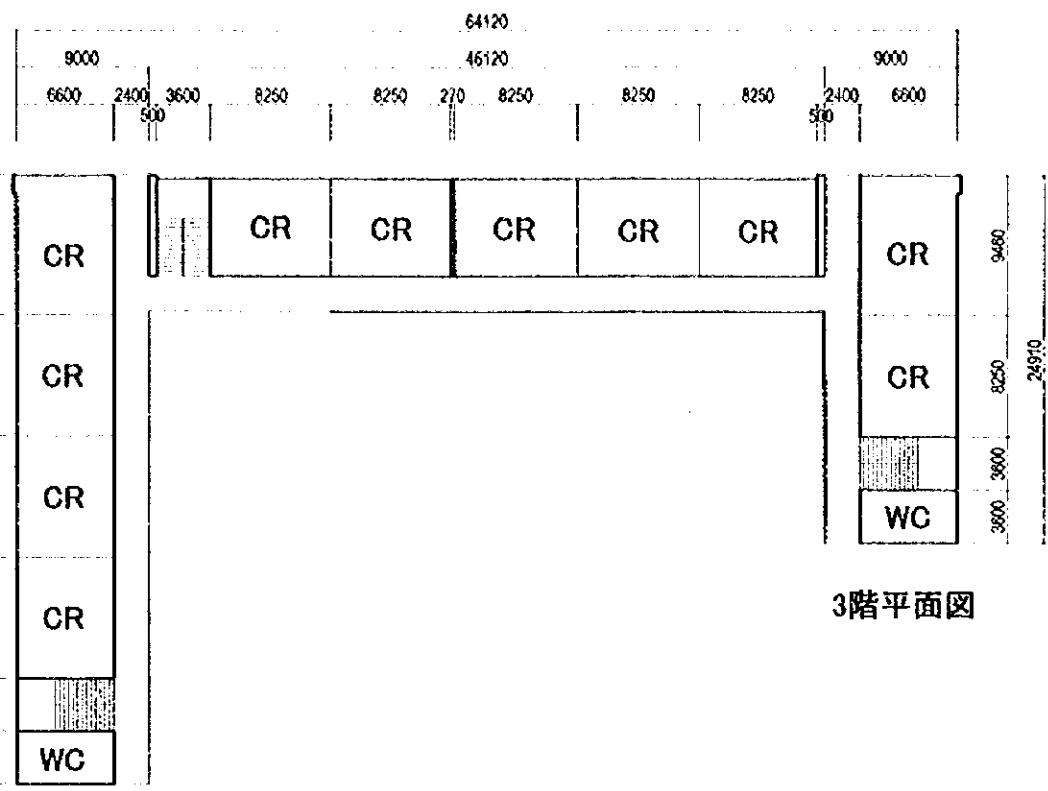


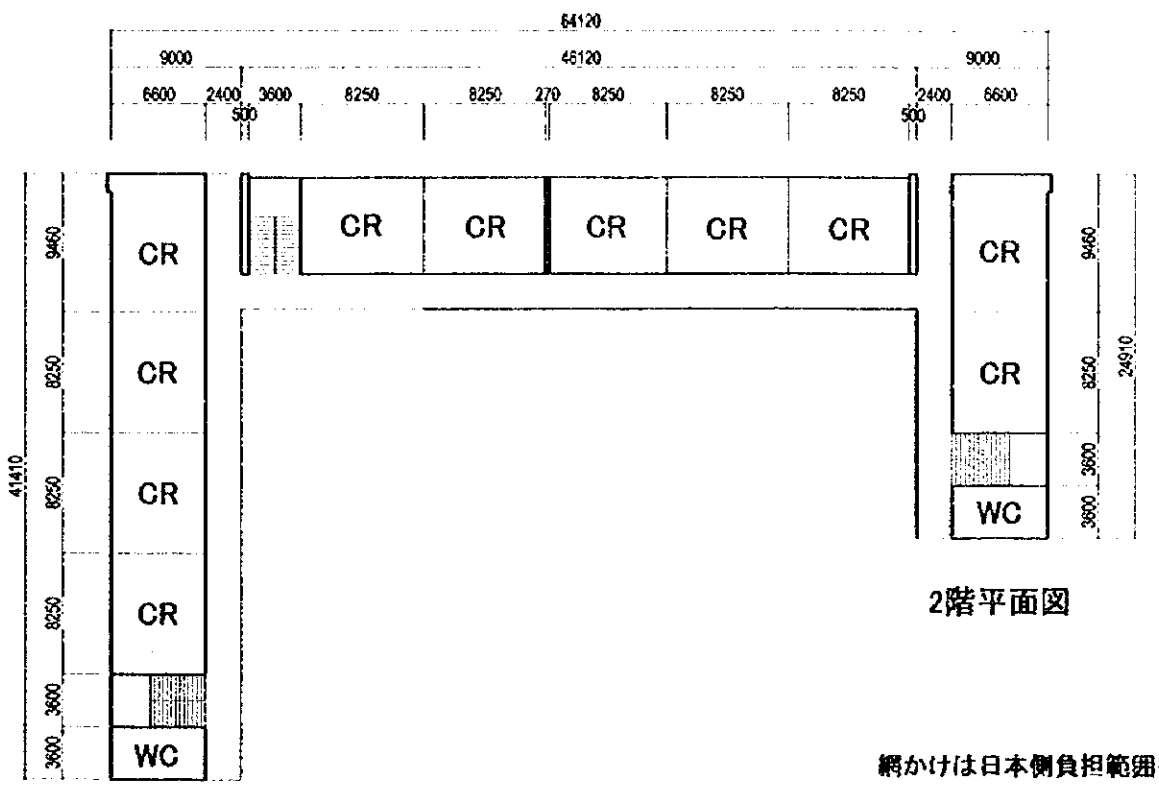
(7) 基本設計図



配置図/1階平面図



3階平面図



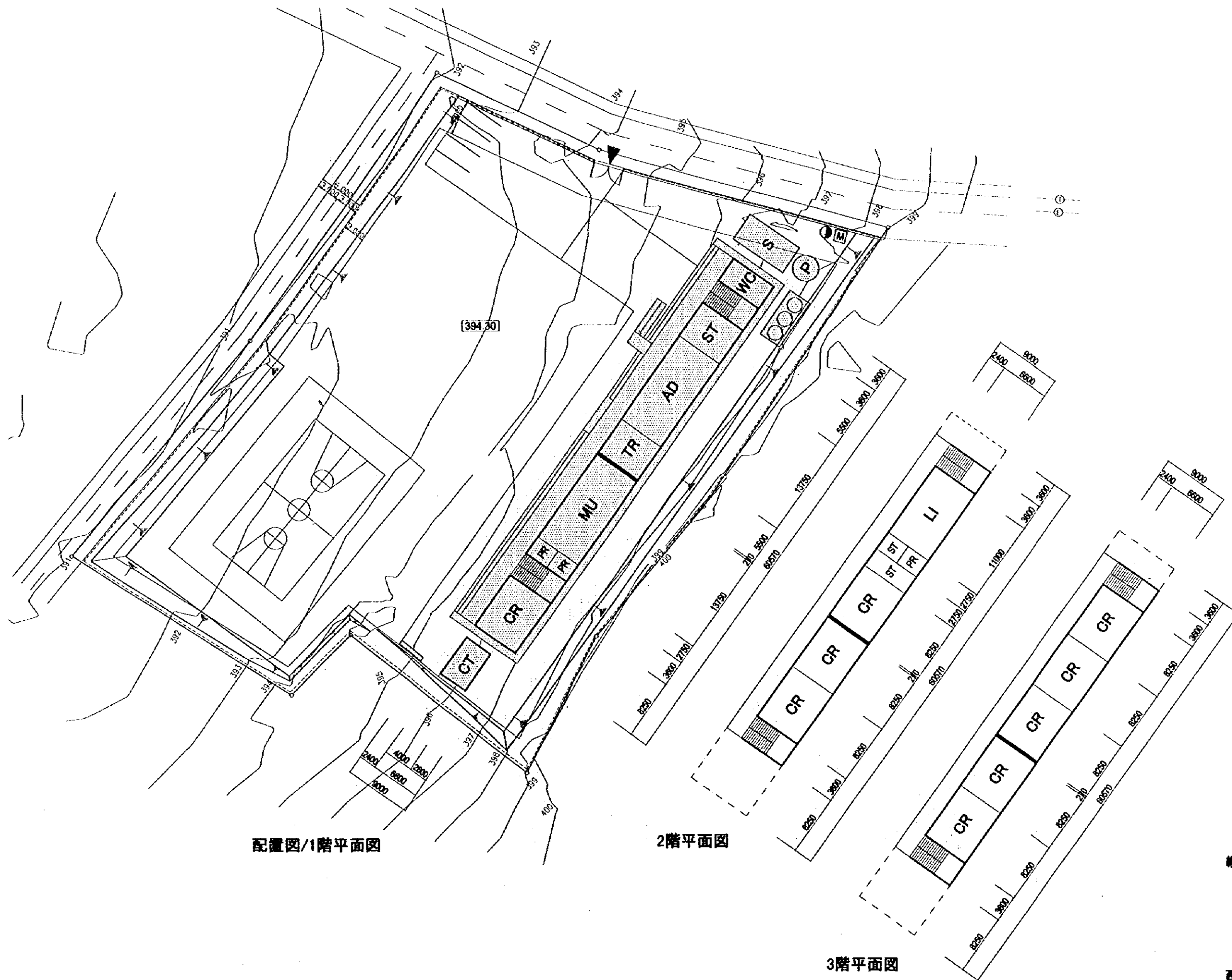
2階平面図

凡例	
CR	普通教室
SL	理科実験室
PR	準備室
MU	多目的室
LI	図書室
WR	管理室
AD	管理論室
TR	教員室
ST	倉庫
CT	売店
WC	生徒用便所
[S]	浄化槽
(P)	湧き池
(D)	電力、電話引込柱
(M)	水道メーター
○	受水槽
□	水のみ槽

網かけは日本側負担範囲を示す。



配置図/平面図 S = 1 : 500
No.1 Tubas Prim



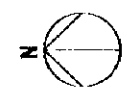
凡例	
CR	普通教室
SL	理科実験室
PR	学級室
MU	多目的室
LI	図書室
WR	管理室
AD	管理補室
TR	教員室
ST	倉庫
CT	売店
WC	生徒用便所
[S]	浄化槽
(P)	洗滌槽
(E)	電力、電話引込柱
(M)	水道メーター
○	受水槽
□	水のみ場

配置図/1階平面図

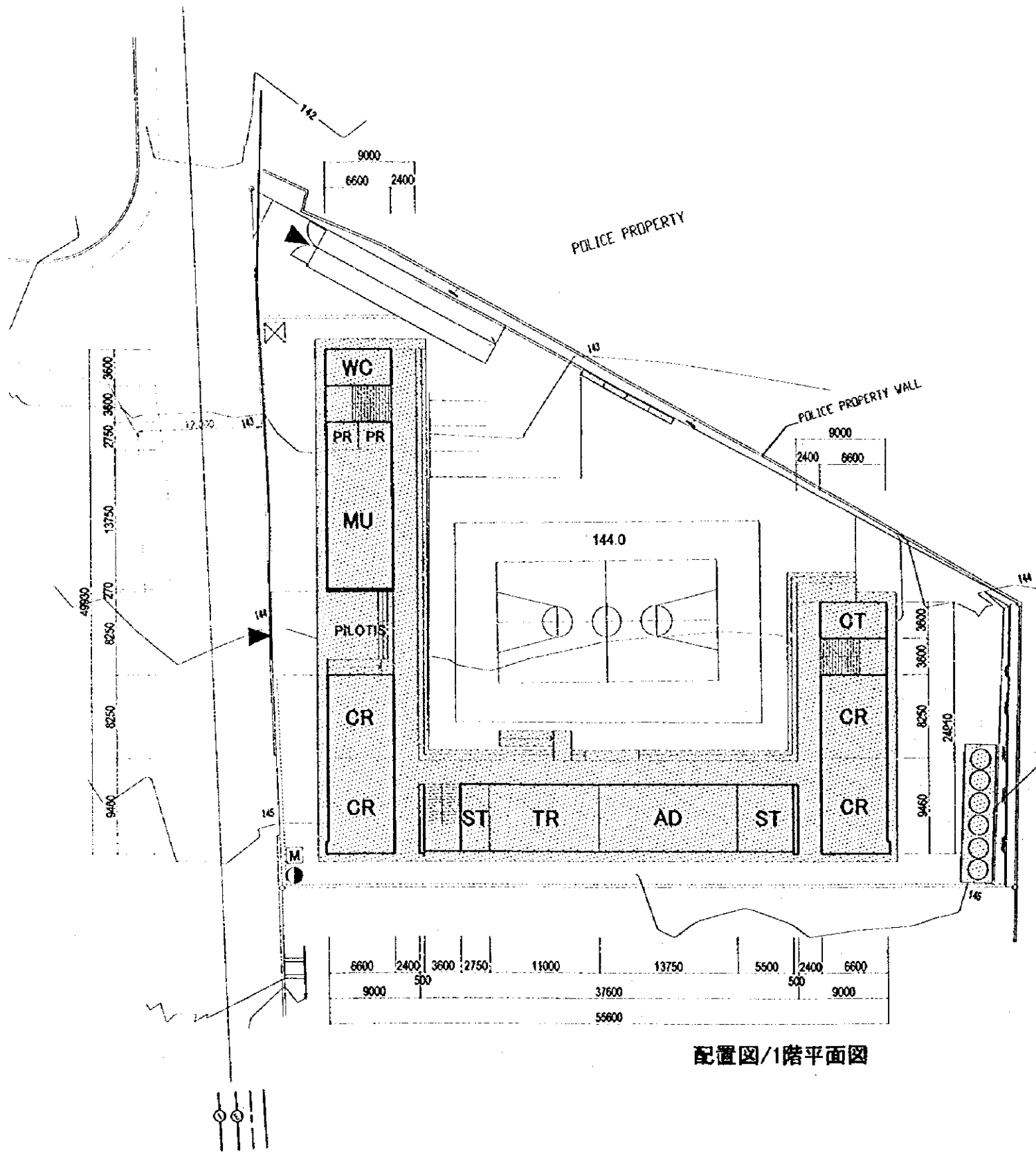
2階平面図

3階平面図

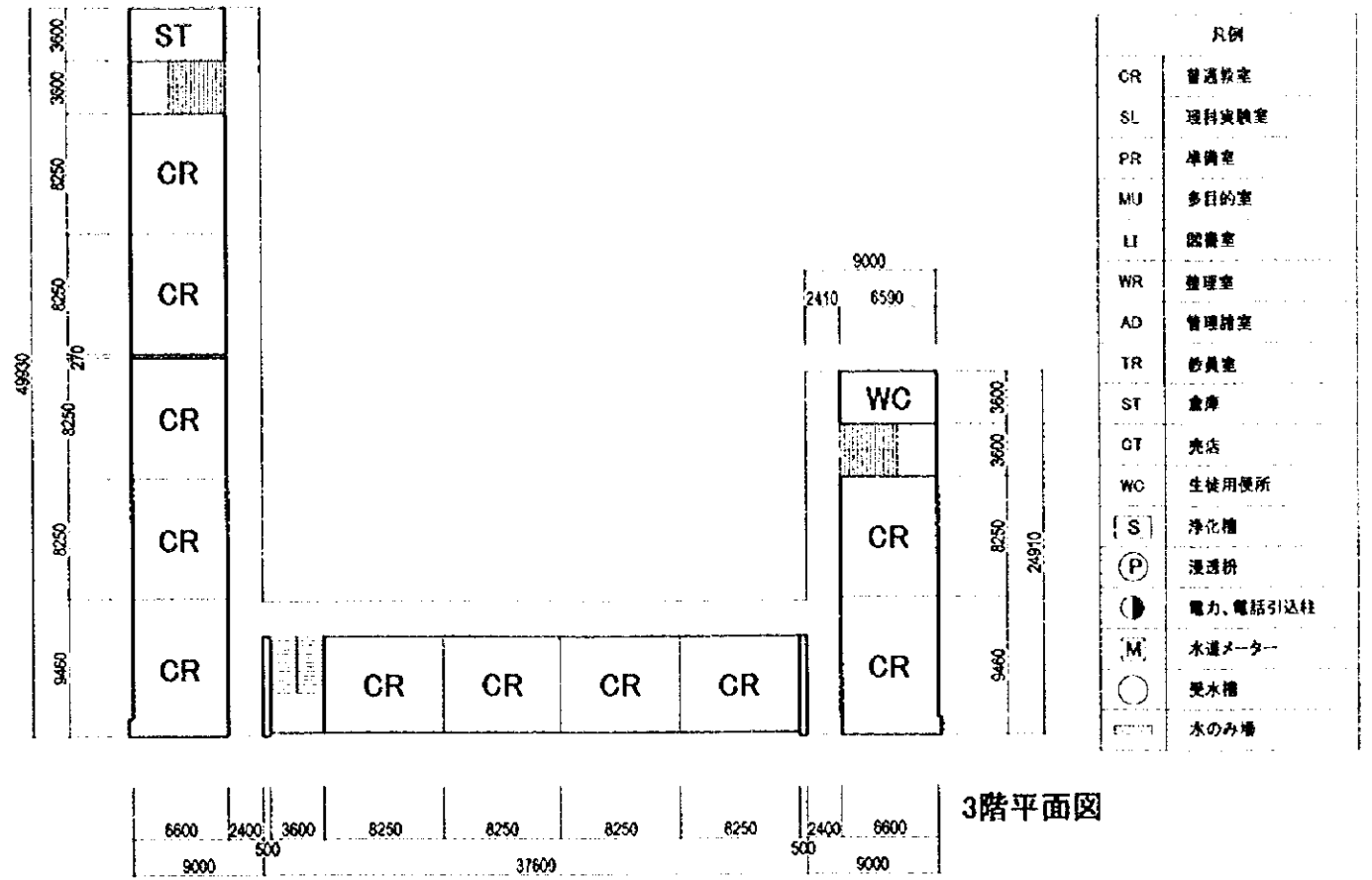
網かけは日本側負担範囲を示す。



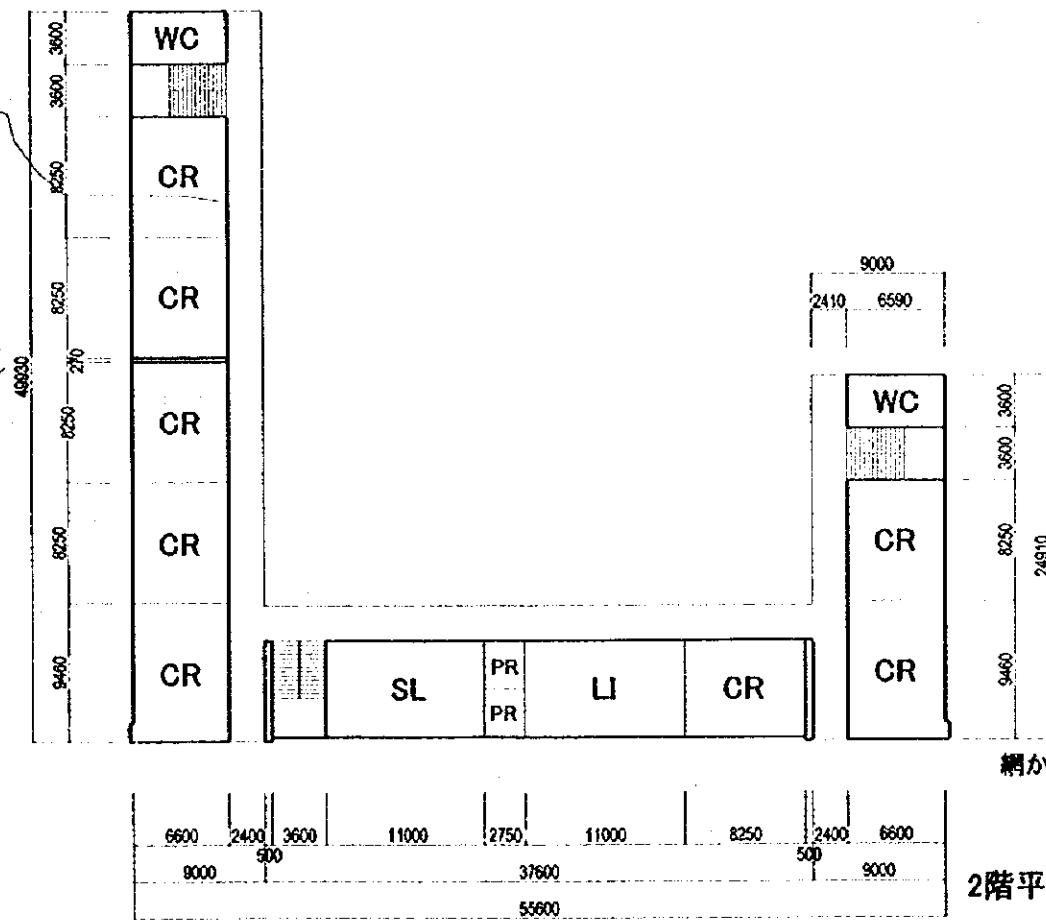
配置図/平面図 S = 1 : 500
No.2B Seerees



配置図/1階平面図



3階平面図



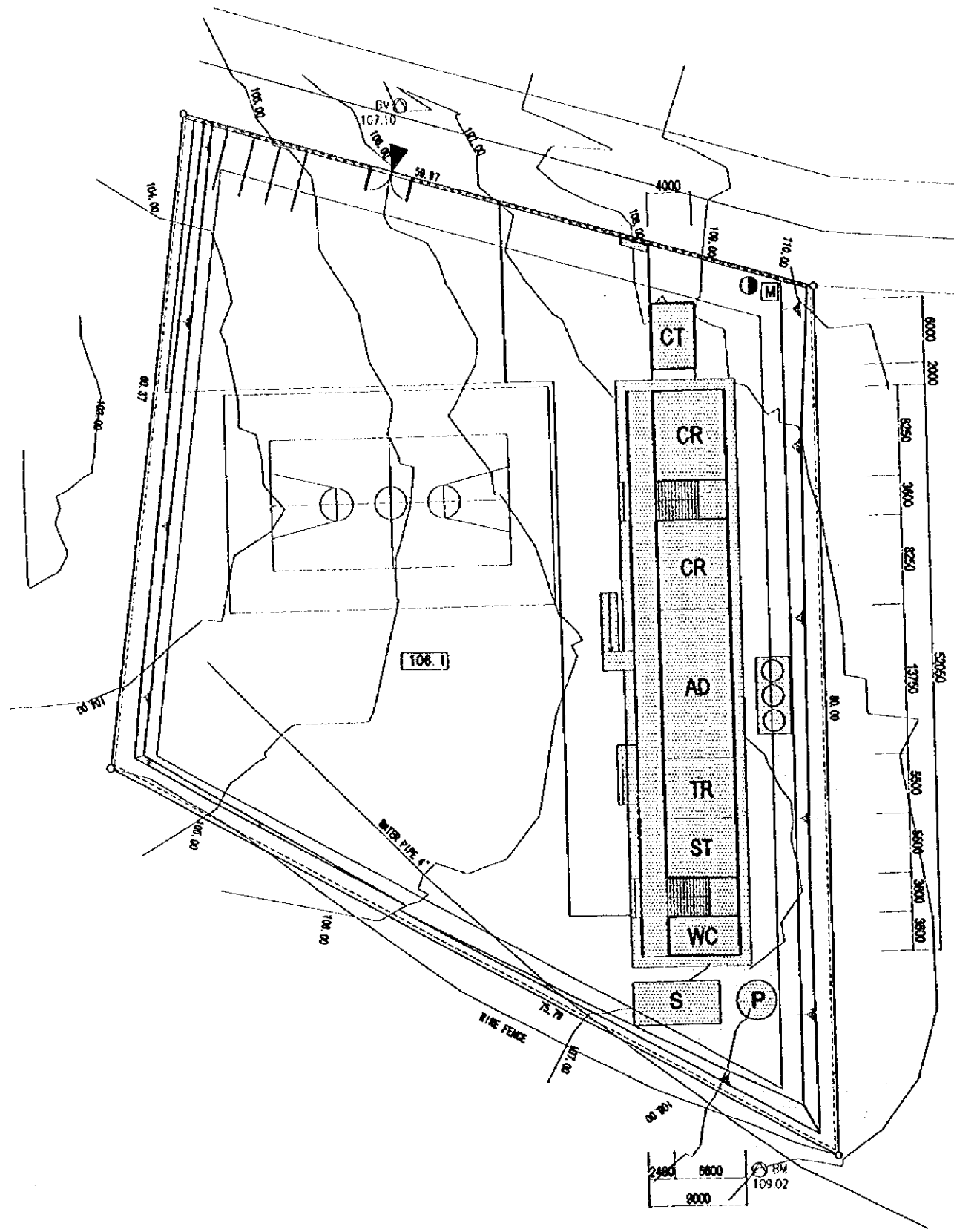
2階平面図

凡例	
CR	普通教室
SL	理科実験室
PR	準備室
MU	多目的室
LI	図書室
WR	整理室
AD	管理控室
TR	砂場室
ST	倉庫
CT	売店
WC	生徒用便所
[S]	浄化槽
[P]	浸透枡
[●]	電力、電話引込柱
[M]	水道メーター
[○]	受水槽
[□]	水のお湯

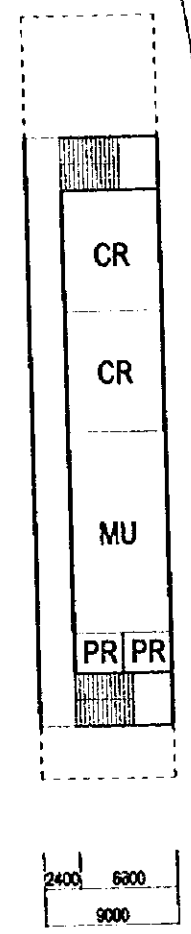
網かけは日本側負担範囲を示す。



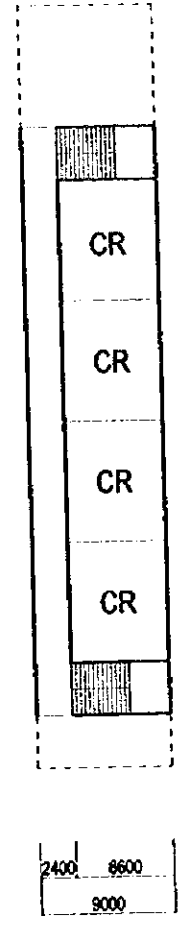
配置図/平面図 S = 1 : 500
No.3 JENIN



配置図/1階平面図



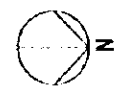
2階平面図



3階平面図

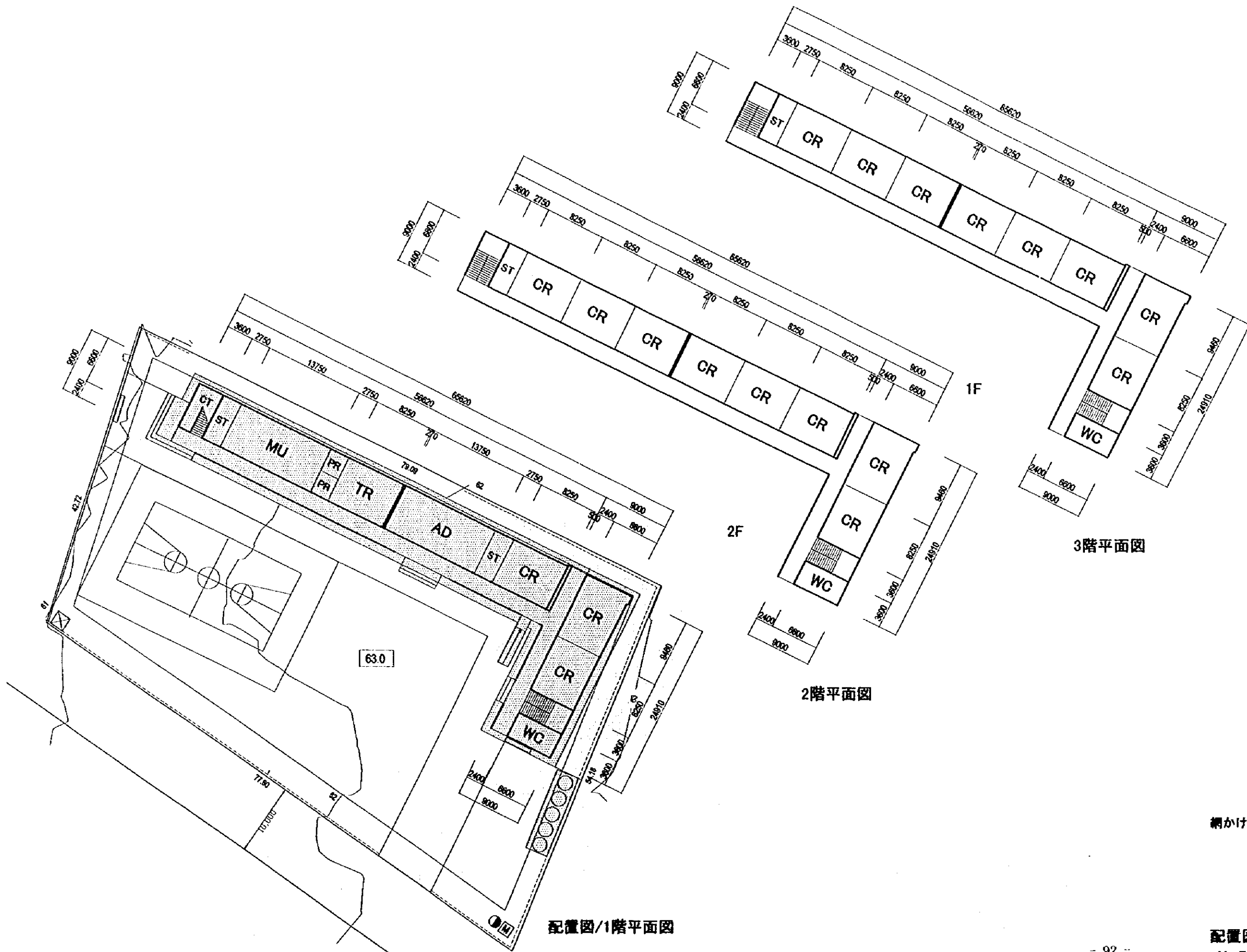
凡例	
CR	普通教室
SL	理科実験室
PR	準備室
MU	多目的室
LI	図書室
WR	読書室
AD	管理図書
TR	職員室
ST	倉庫
CT	売店
WO	生徒用便所
[S]	浄化槽
(P)	洗濯槽
●	電力、電話引込柱
(M)	水道メーター
○	受水槽
□	水のみ場

網かけは日本側負担範囲を示す。



配置図/平面図 S = 1 : 500
No.6 Baqa Sharqia

凡例	
CR	普通教室
SL	理科実験室
FR	図書室
MU	多目的室
LI	図書室
WR	調理室
AD	管理図書室
TR	職員室
ST	倉庫
OT	売店
WC	生徒用便所
[S]	浄化槽
(P)	浸透槽
(●)	電力、電話引込柱
(M)	水道メーター
(○)	受水槽
(□)	水のみ場

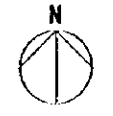


3階平面図

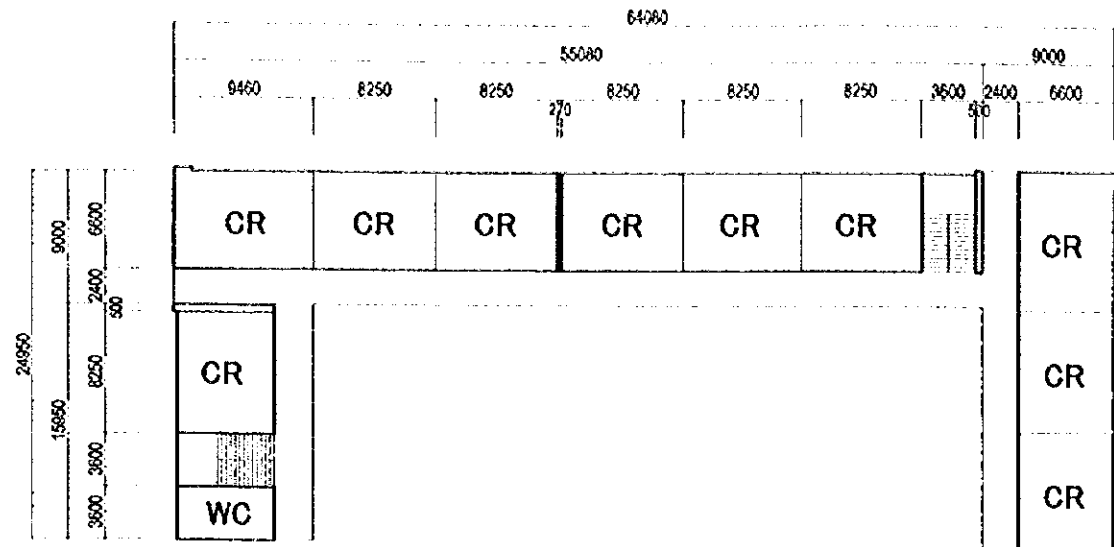
2階平面図

配置図/1階平面図

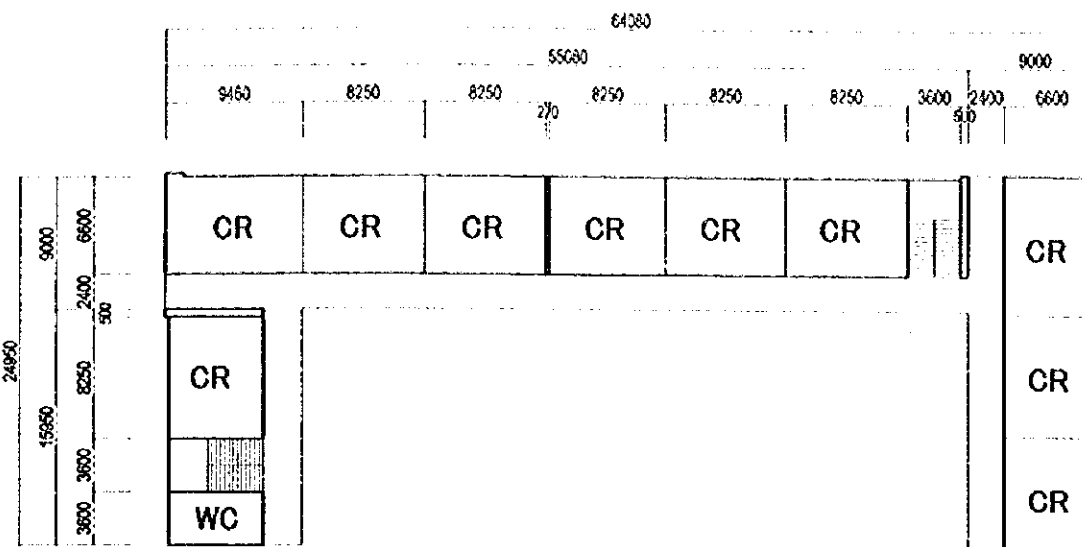
網かけは日本側負担範囲を示す。



配置図/平面図 S = 1 : 500
No.7B Al Haiy Al-Janooby

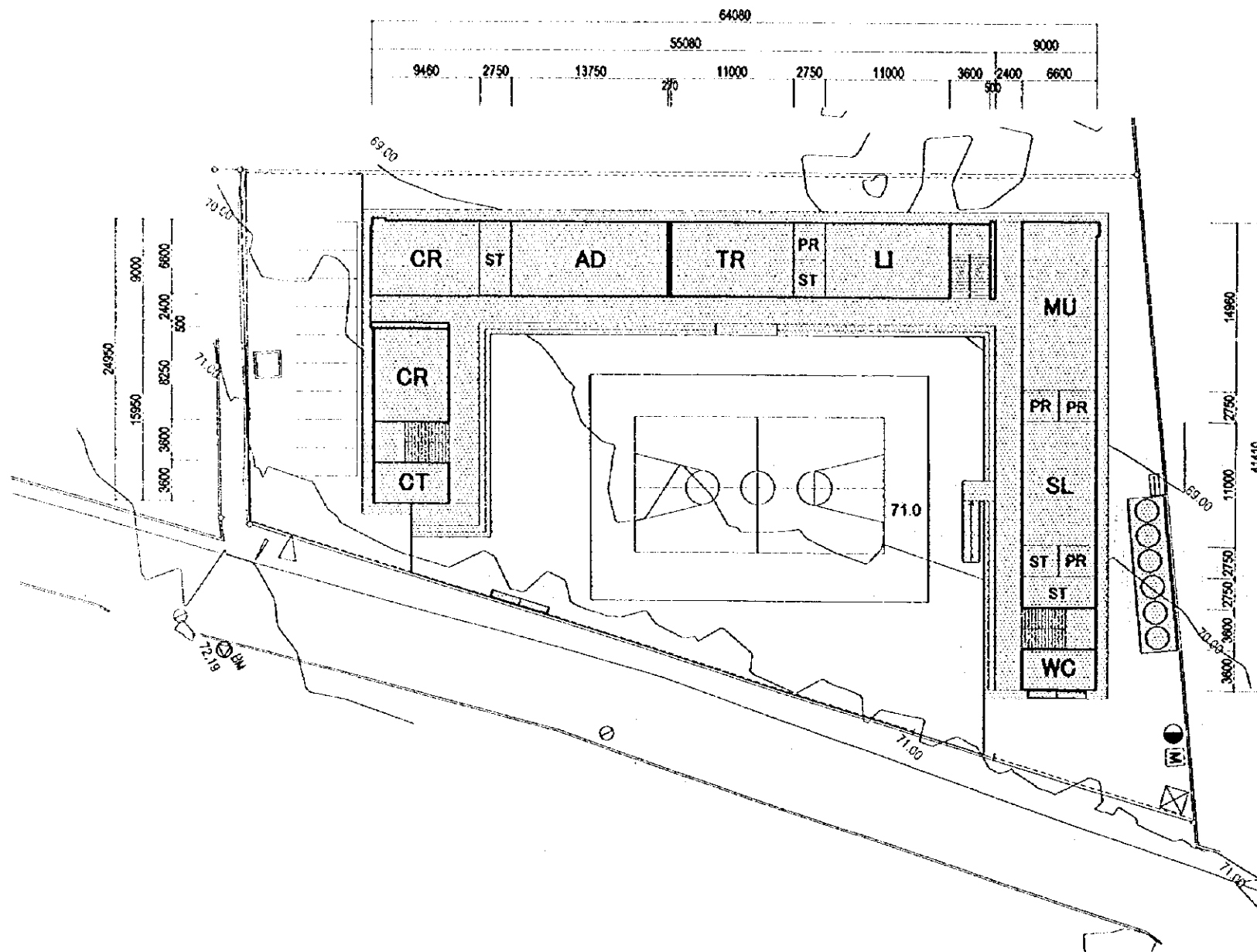


2階平面図



3階平面図

凡例	
CR	普通教室
SL	理科実験室
PR	準備室
MU	多目的室
LI	図書室
WR	職員室
AD	管理控室
TR	校長室
ST	倉庫
CT	売店
WD	生徒用便所
[S]	浄化槽
(P)	洗濯機
●	電力、電話引込柱
[M]	水道メーター
○	受水槽
□	水のみ槽

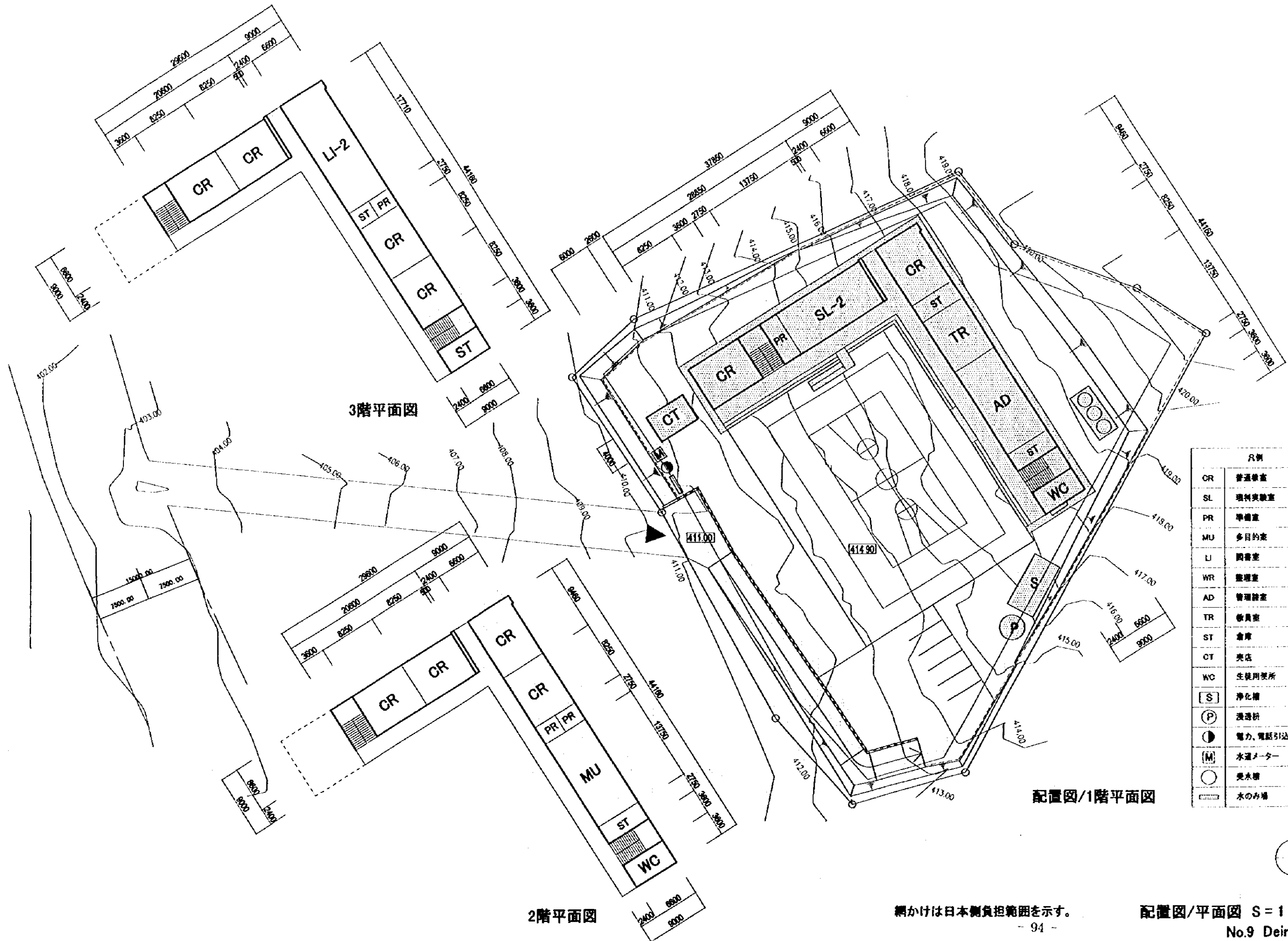


配置図/1階平面図

網かけは日本側負担範囲を示す。



配置図/平面図 S = 1 : 500
No. 8 Al Hadiqa



3階平面図

2階平面図

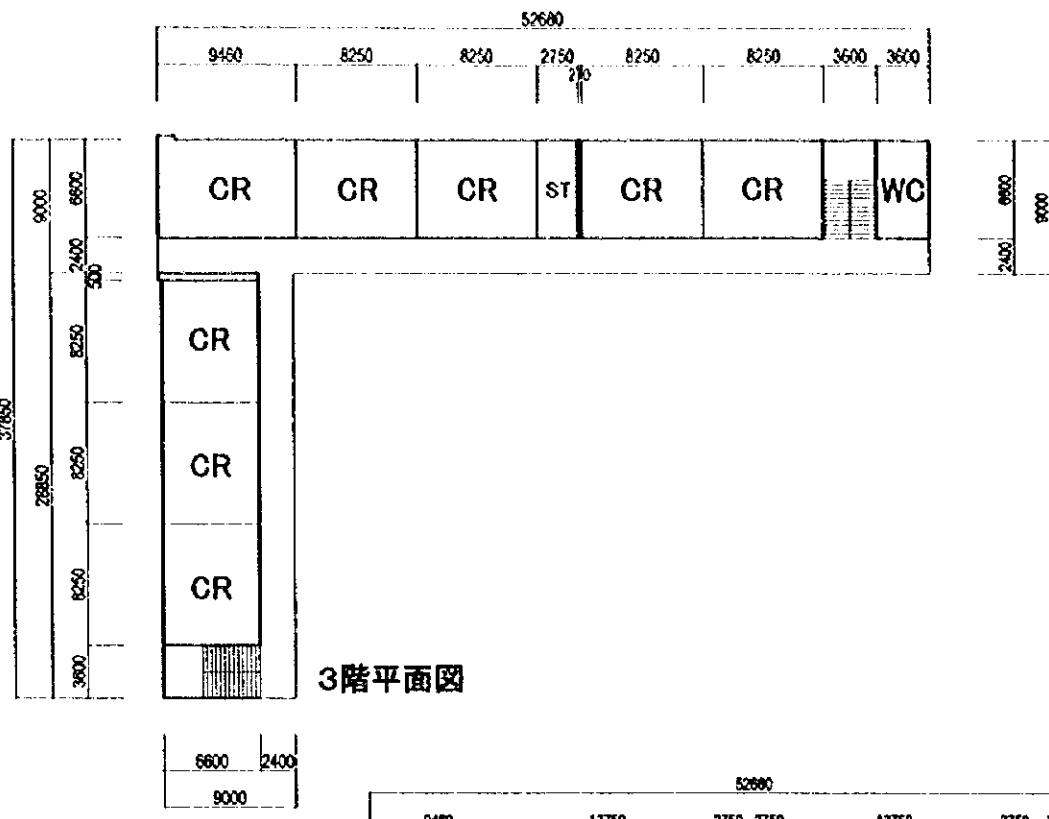
配置図/1階平面図

凡例	
CR	普通教室
SL	理科実験室
PR	準備室
MU	多目的室
LI	図書室
WR	整理室
AD	管理室
TR	教員室
ST	倉庫
CT	売店
WC	生徒用便所
[S]	浄化槽
(P)	浸透枡
●	電力、電話引込柱
(M)	水道メーター
○	受水槽
□	水のみ場

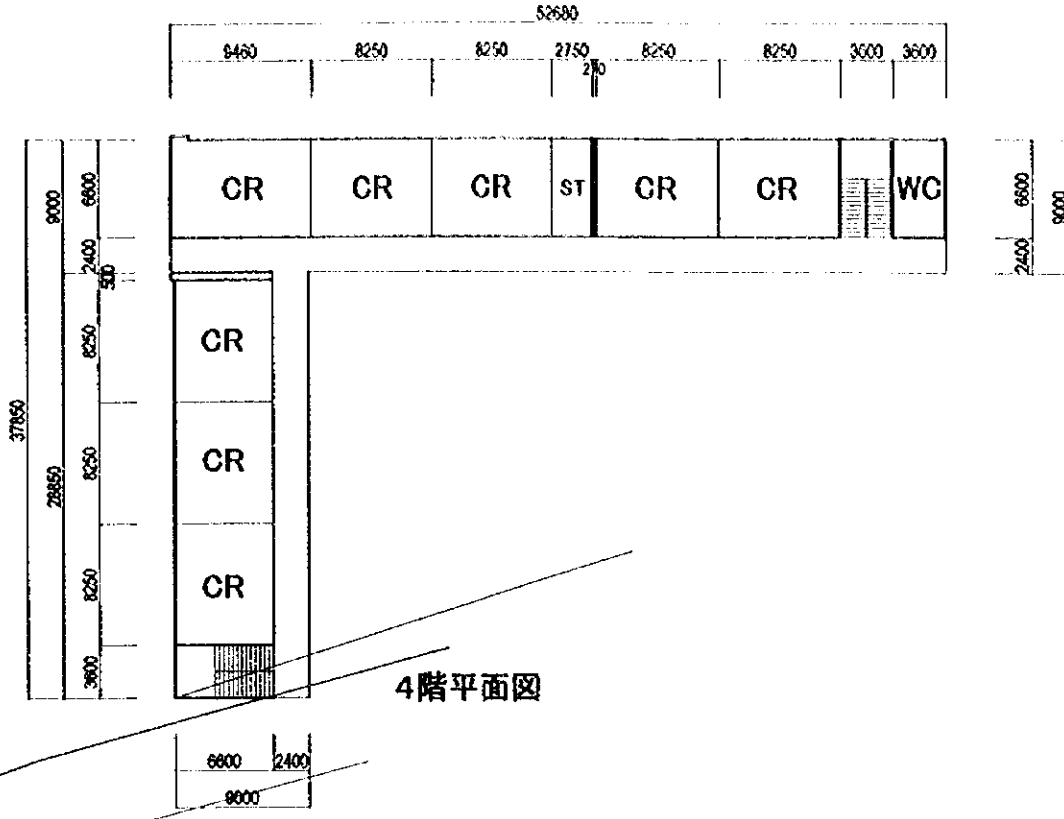
網かけは日本側負担範囲を示す。

配置図/平面図 S = 1 : 500

No.9 Deir Istia

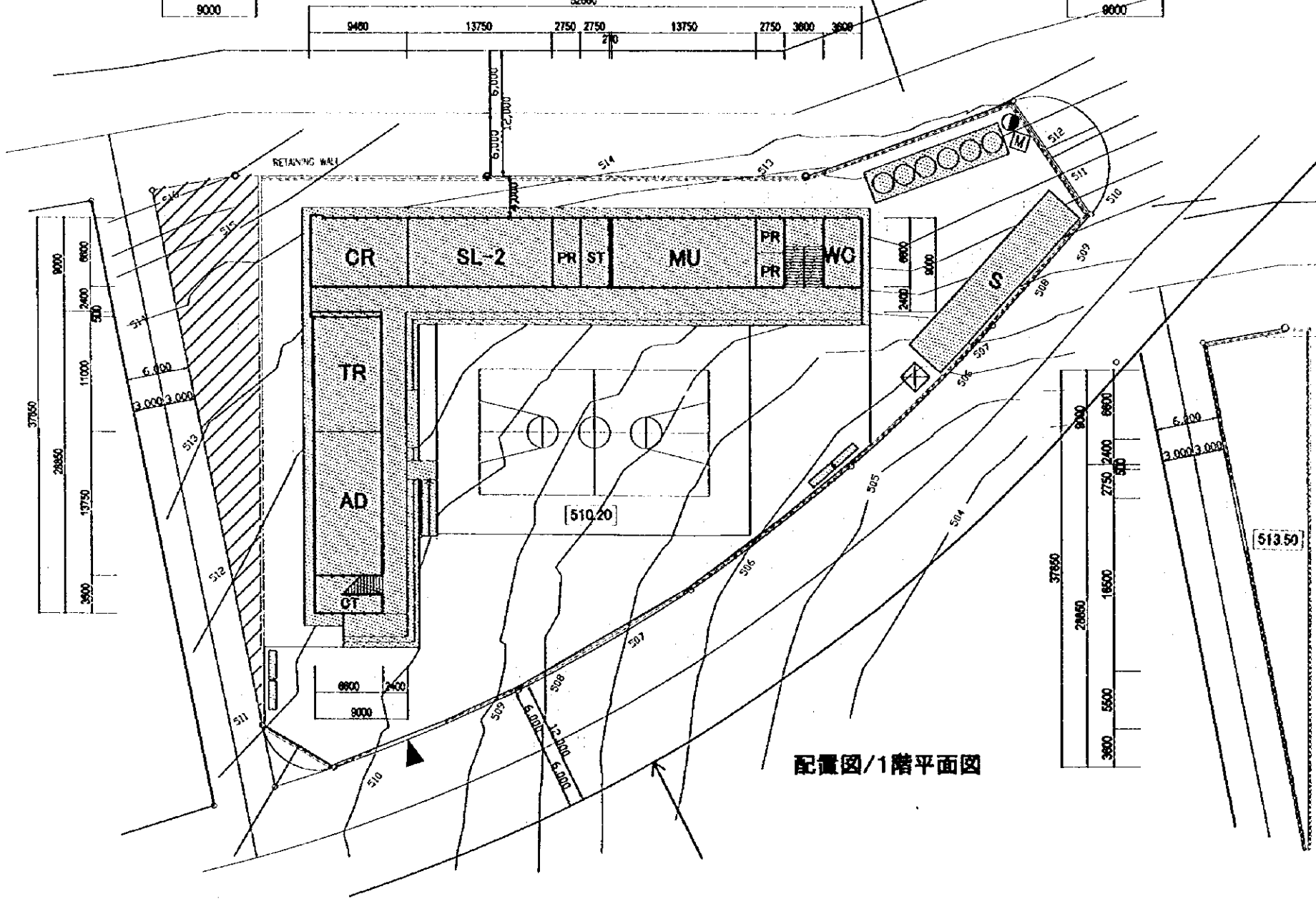


3階平面図

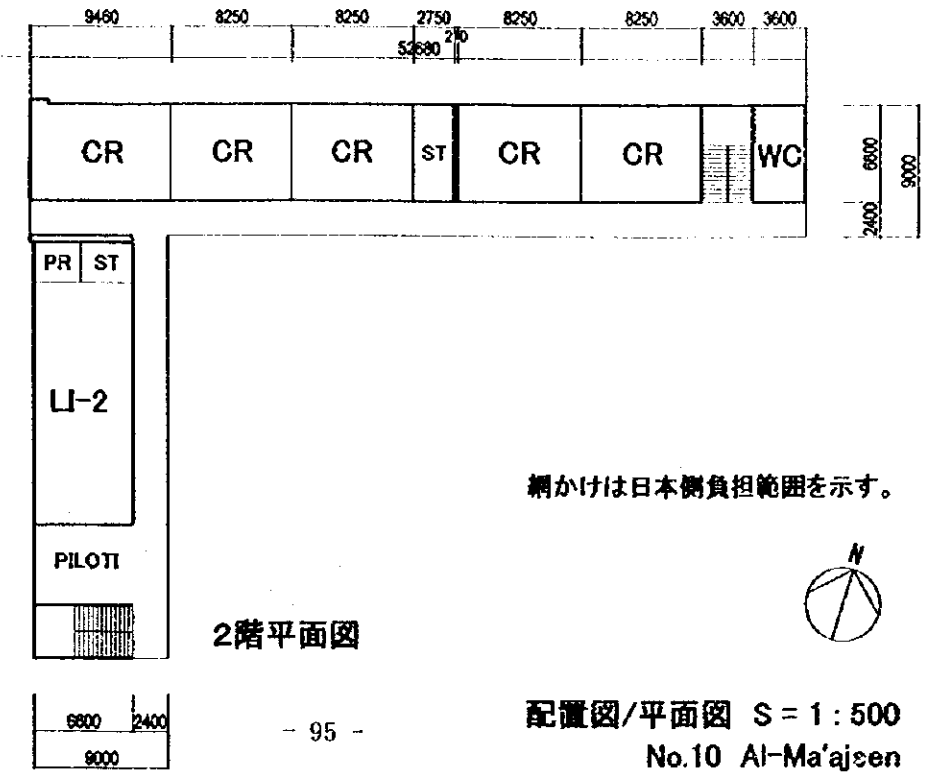


4階平面図

凡例	
CR	普通教室
SL	理科実験室
PR	準講堂
MU	多目的室
LI	図書室
WR	職員室
AD	管理棟室
TR	職員室
ST	倉庫
CT	売店
WC	生徒用便所
[S]	洋化槽
[P]	汚濁槽
⊙	電力、電話引込柱
[M]	水道メーター
○	受水槽
▭	水のみ場



配置図/1階平面図



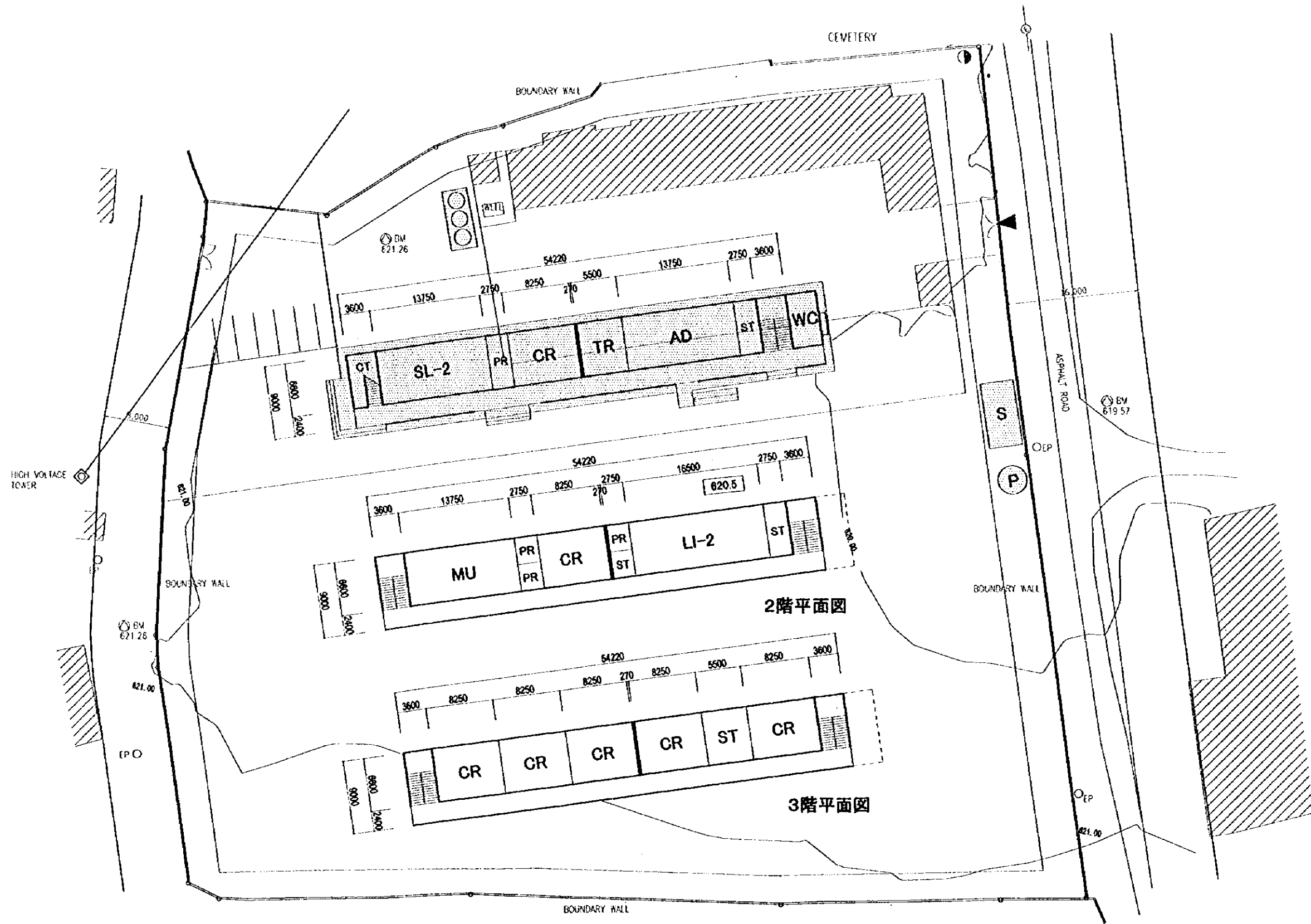
2階平面図

網かけは日本側負担範囲を示す。



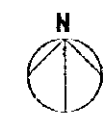
配置図/平面図 S = 1 : 500
No.10 Al-Ma'ajsen

凡例	
CR	普通教室
SL	理科実験室
PR	準備室
MU	多目的室
LI	図書室
WR	調理室
AD	管理図書室
TR	職員室
ST	倉庫
CT	売店
WO	生徒用便所
[S]	浄化槽
(P)	洗滌槽
●	電力、電話引込柱
(M)	水道メーター
○	受水槽
□	水のみ場

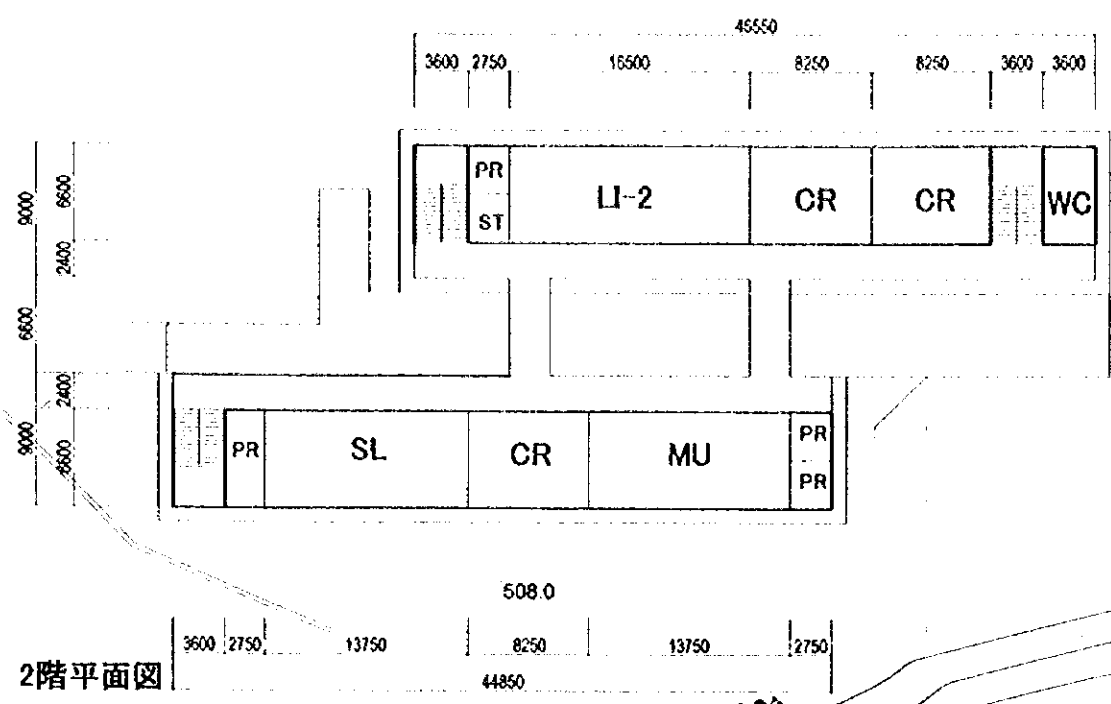


配置図/1階平面図

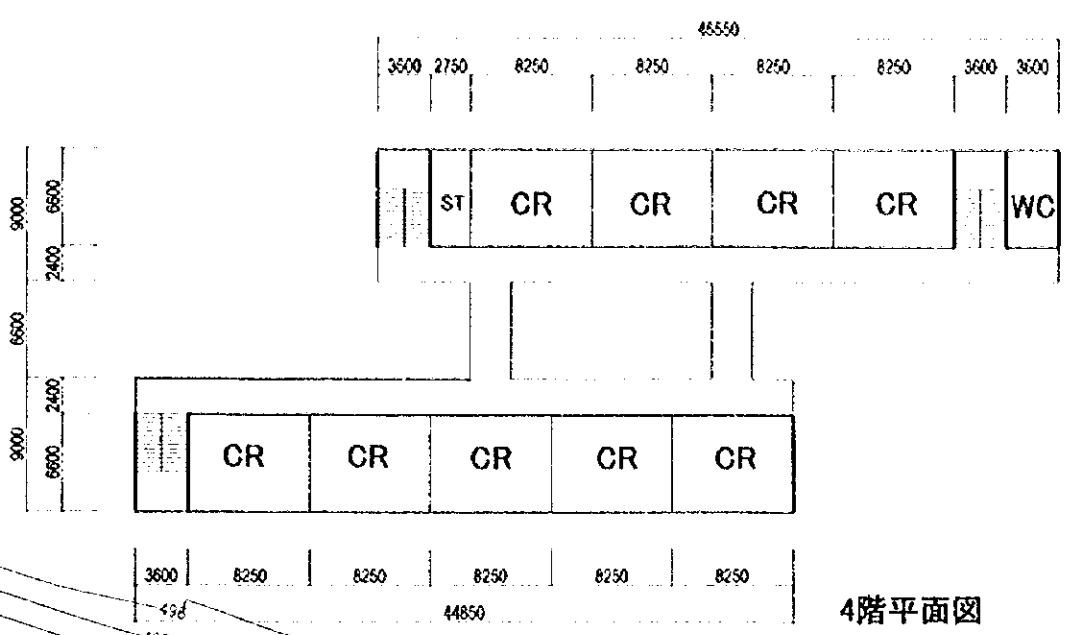
網かけは日本側負担範囲を示す。



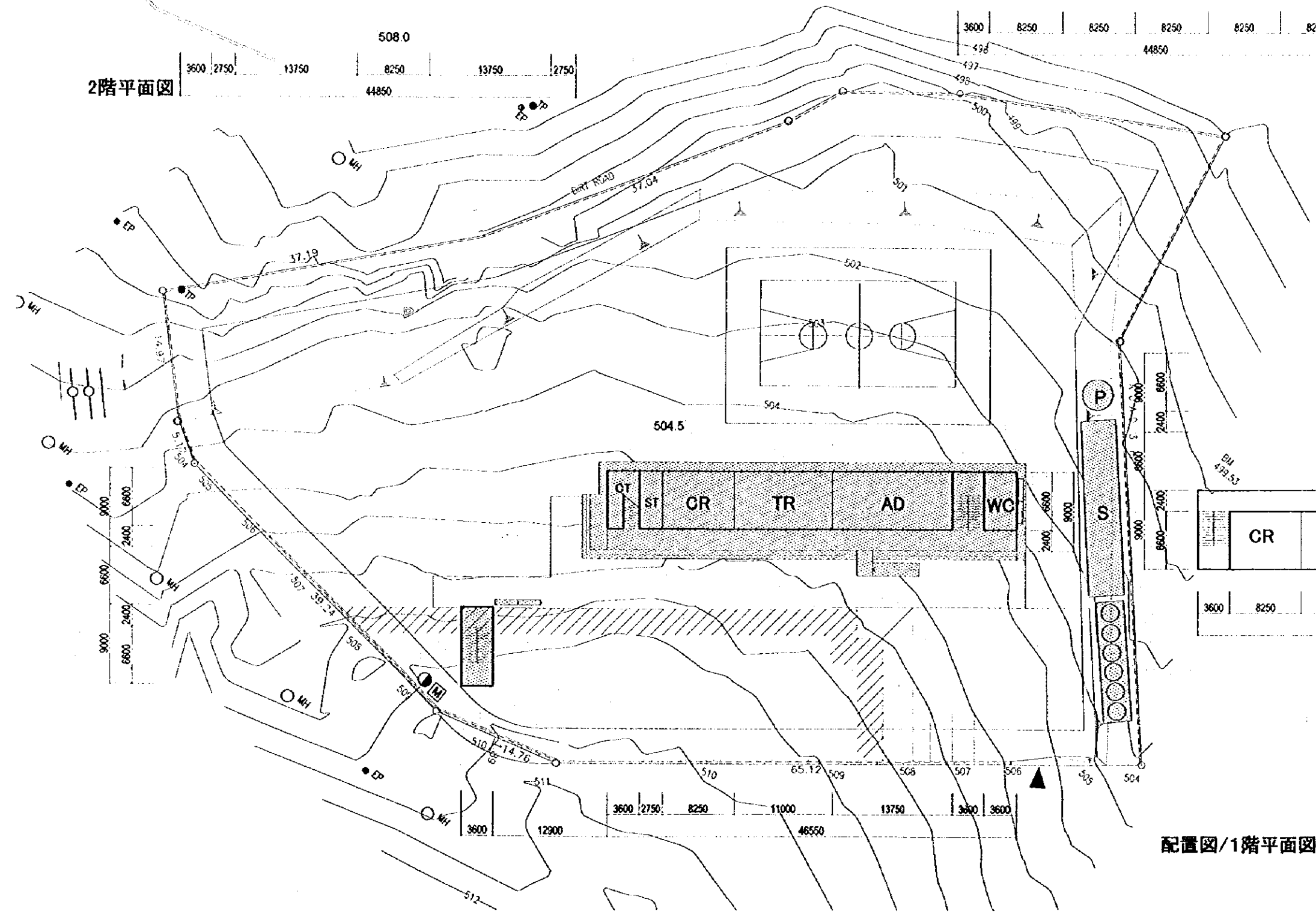
配置図/平面図 S = 1 : 500
No.11 Aqrqba



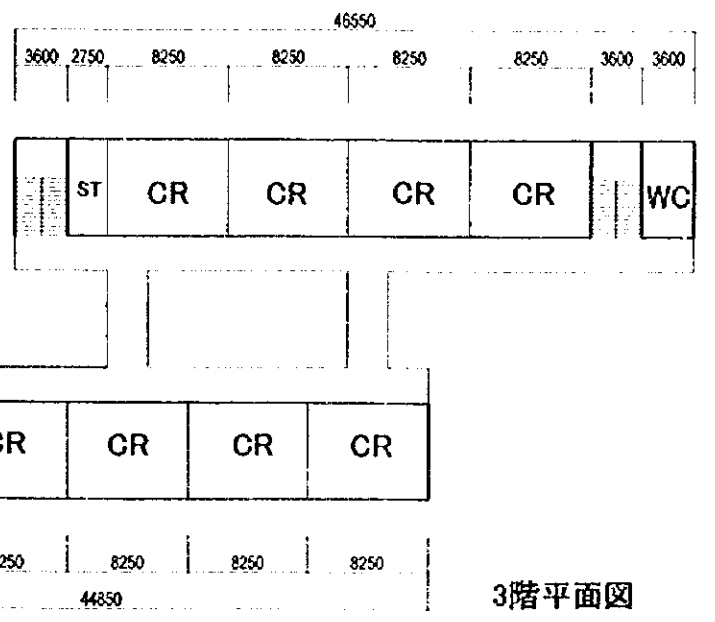
2階平面図



4階平面図



配置図/1階平面図



3階平面図

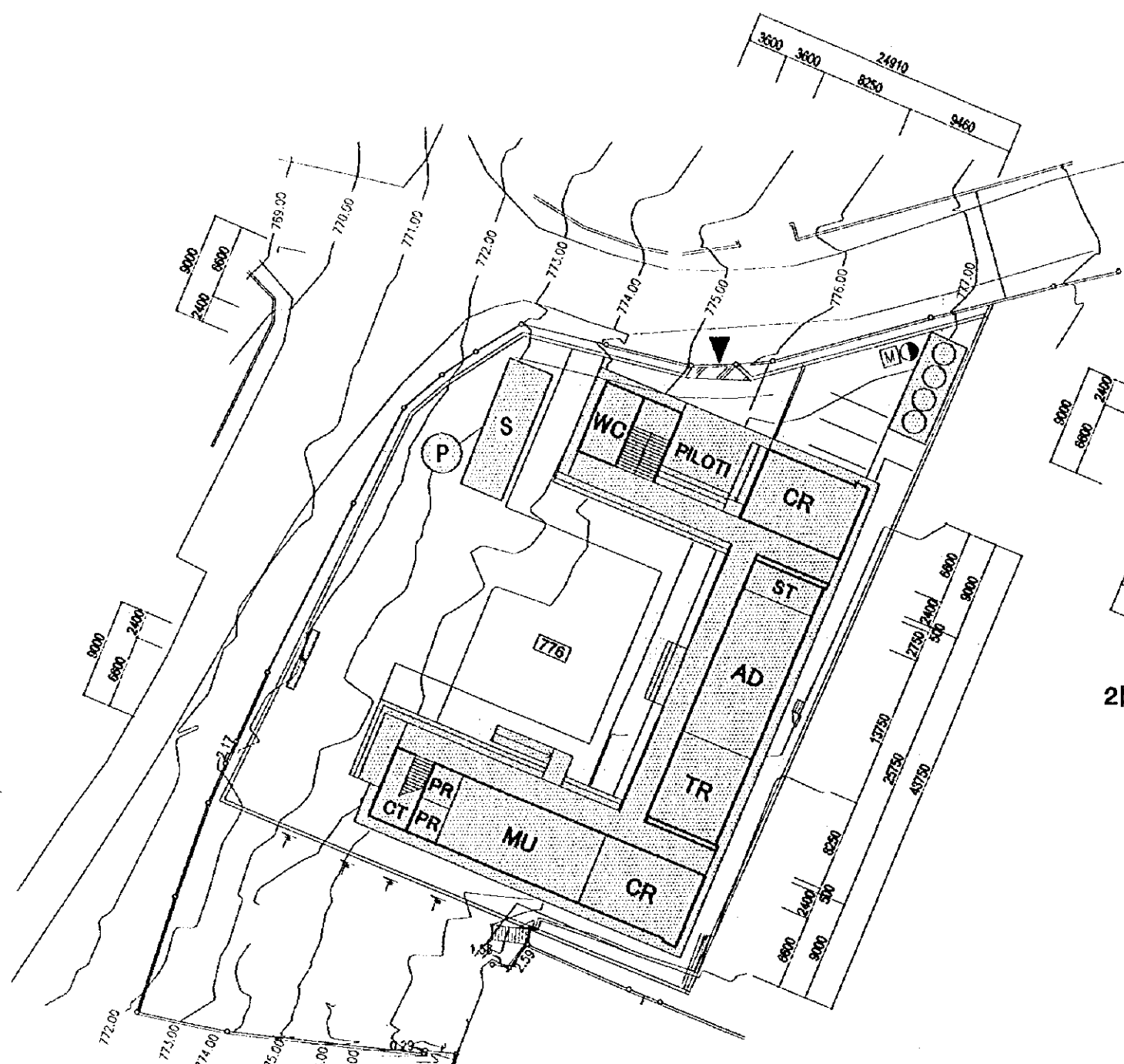
凡例	
CR	普通教室
SL	理科実験室
PR	準備室
MU	多目的室
LI	図書室
WR	雑用室
AD	管理控室
TR	教員室
ST	倉庫
CT	売店
WC	生使用便所
[S]	浄化槽
(P)	洗濯機
(●)	電力、電話引込柱
(M)	水道メーター
(○)	受水槽
(□)	水のみ場

網かけは日本側負担範囲を示す。

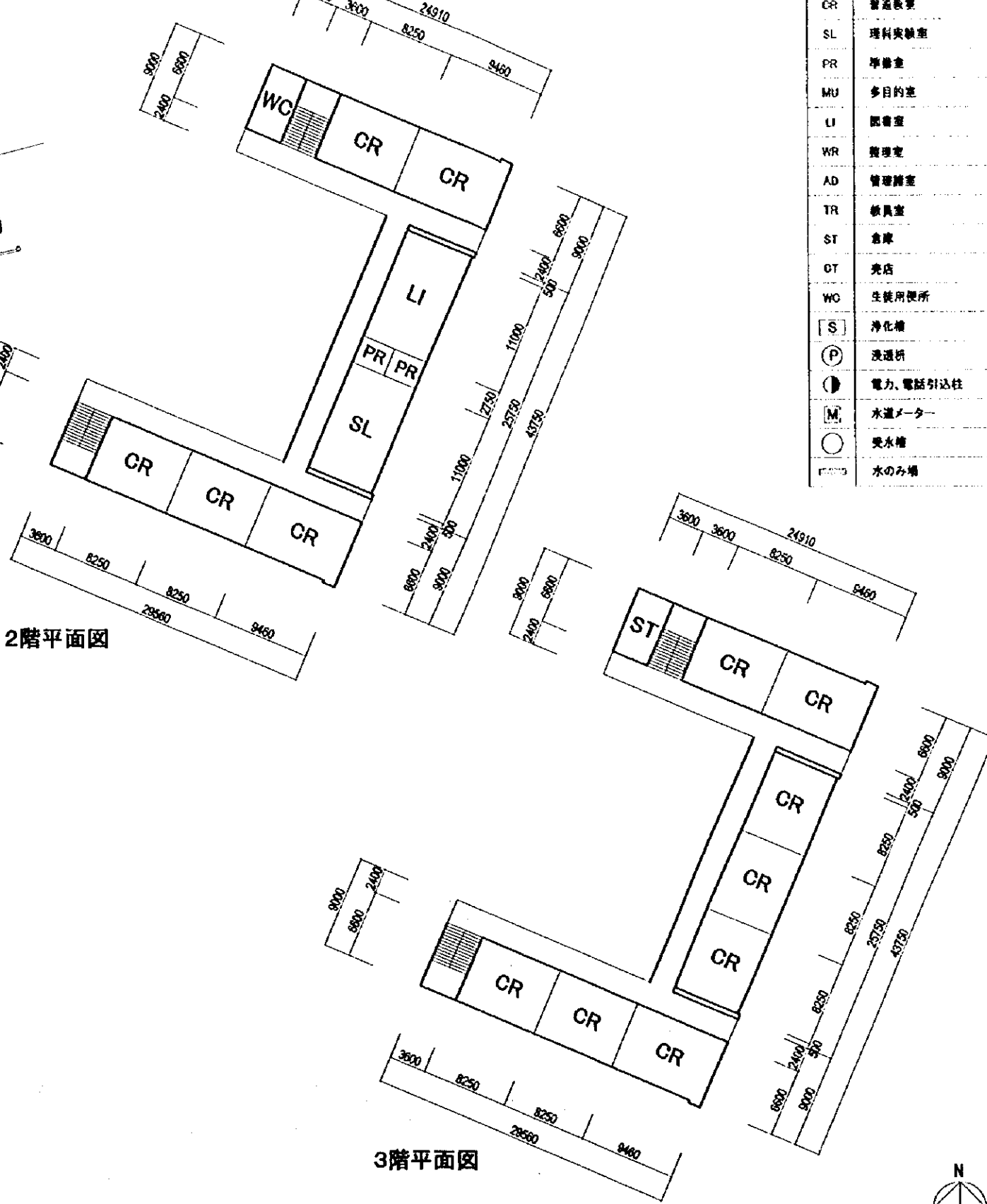


配置図/平面図 S = 1 : 500
No.12B Rafeedia

凡例	
CR	普通教室
SL	理科実験室
PR	準備室
MU	多目的室
LI	図書室
WR	管理室
AD	管理講堂
TR	教具室
ST	倉庫
OT	売店
WC	生徒用便所
[S]	浄化槽
(P)	洗滌槽
●	電力、電話引込柱
[M]	水道メーター
○	受水槽
[]	水のみ槽



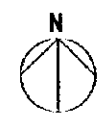
配置図/1階平面図



2階平面図

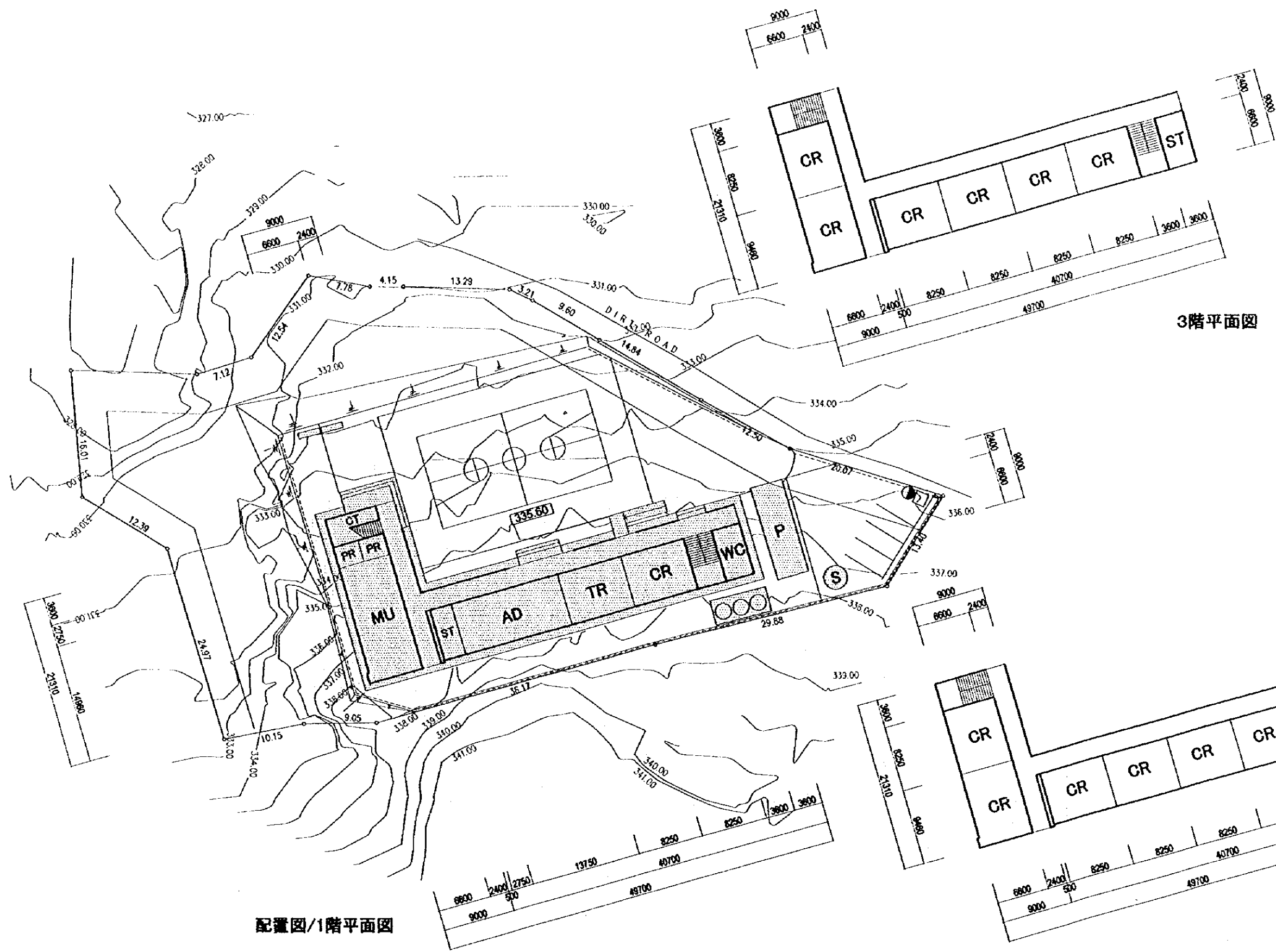
3階平面図

網かけは日本側負担範囲を示す。



配置図/平面図 S = 1 : 500
No.14 Betonia

凡例	
CR	普通教室
SL	理科実験室
PR	準備室
MU	多目的室
LI	図書室
WR	整理室
AD	管理図書
TR	教員室
ST	倉庫
CT	売店
WC	生徒用便所
[S]	浄化槽
(P)	浸透枳
(●)	電力、電話引込柱
[M]	水道メーター
○	受水槽
□	水のみ槽



配置図/1階平面図

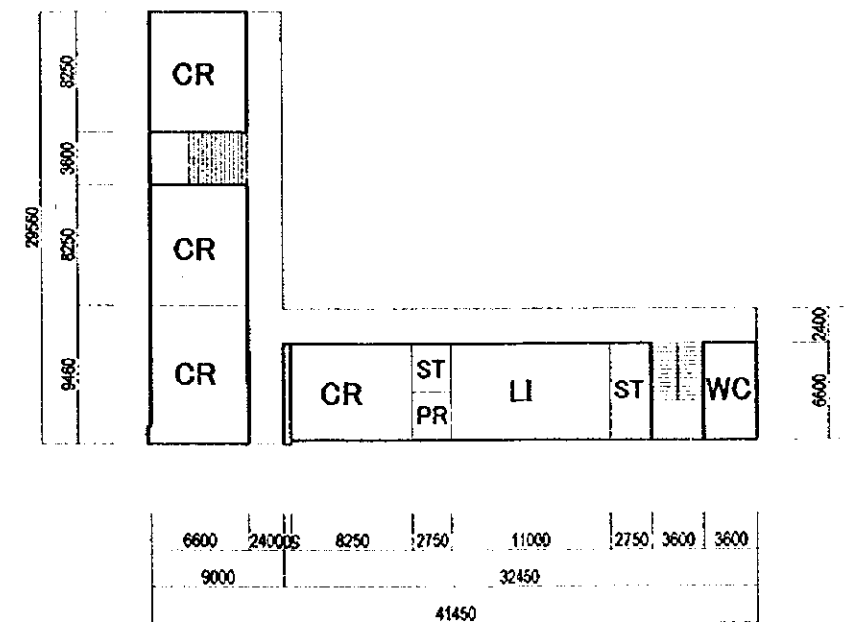
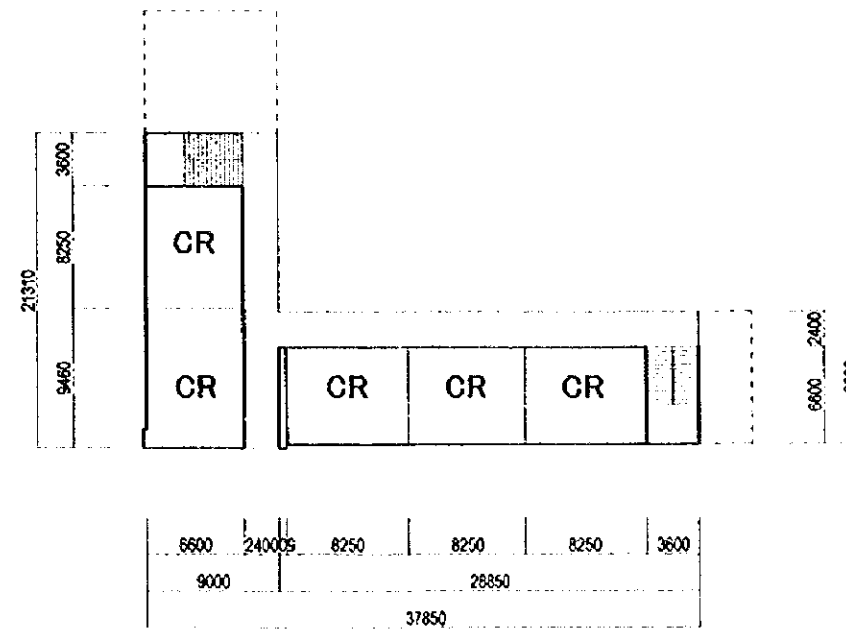
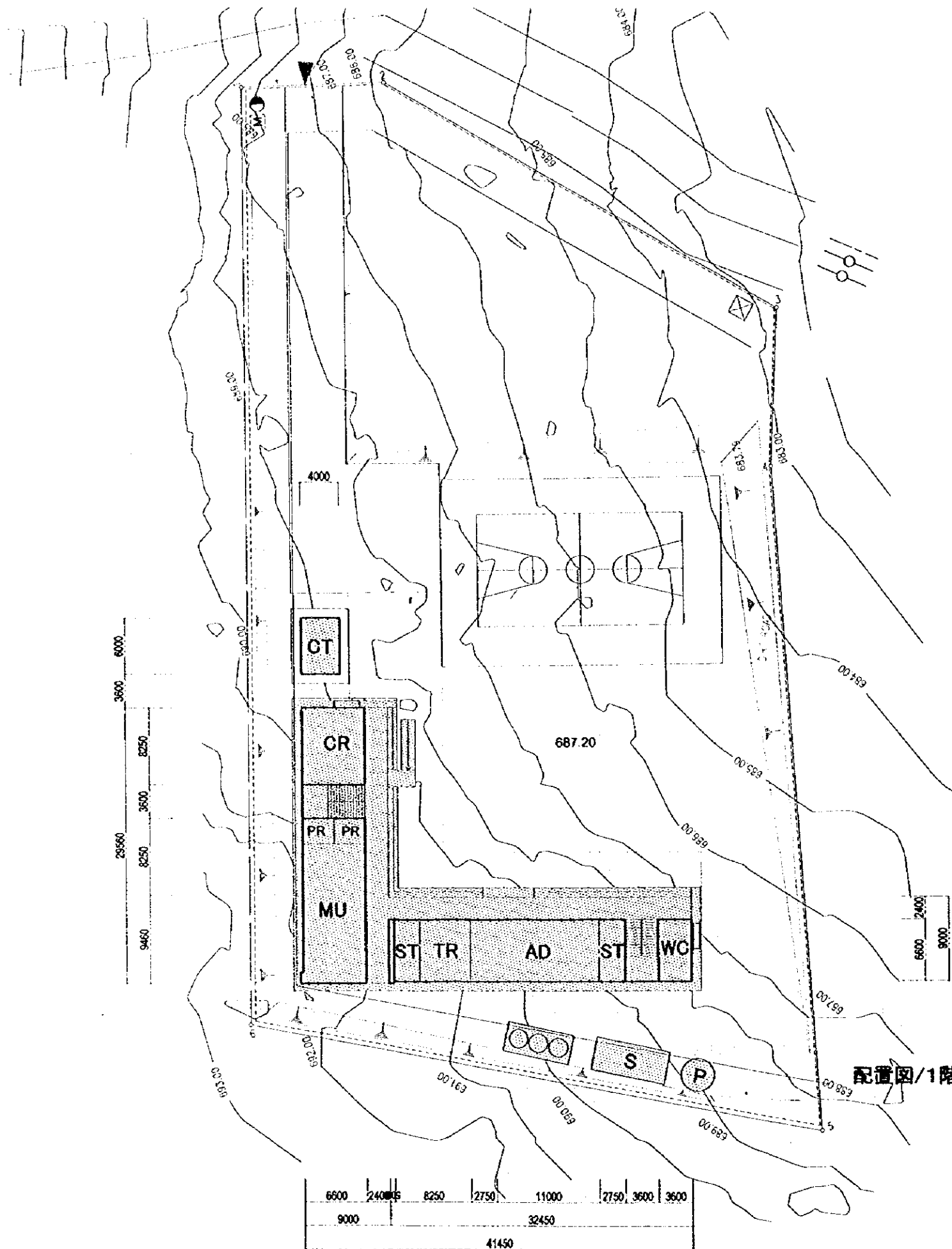
3階平面図

2階平面図



網かけは日本側負担範囲を示す。

配置図/平面図 S = 1 : 500
No.16 Beit Liqia

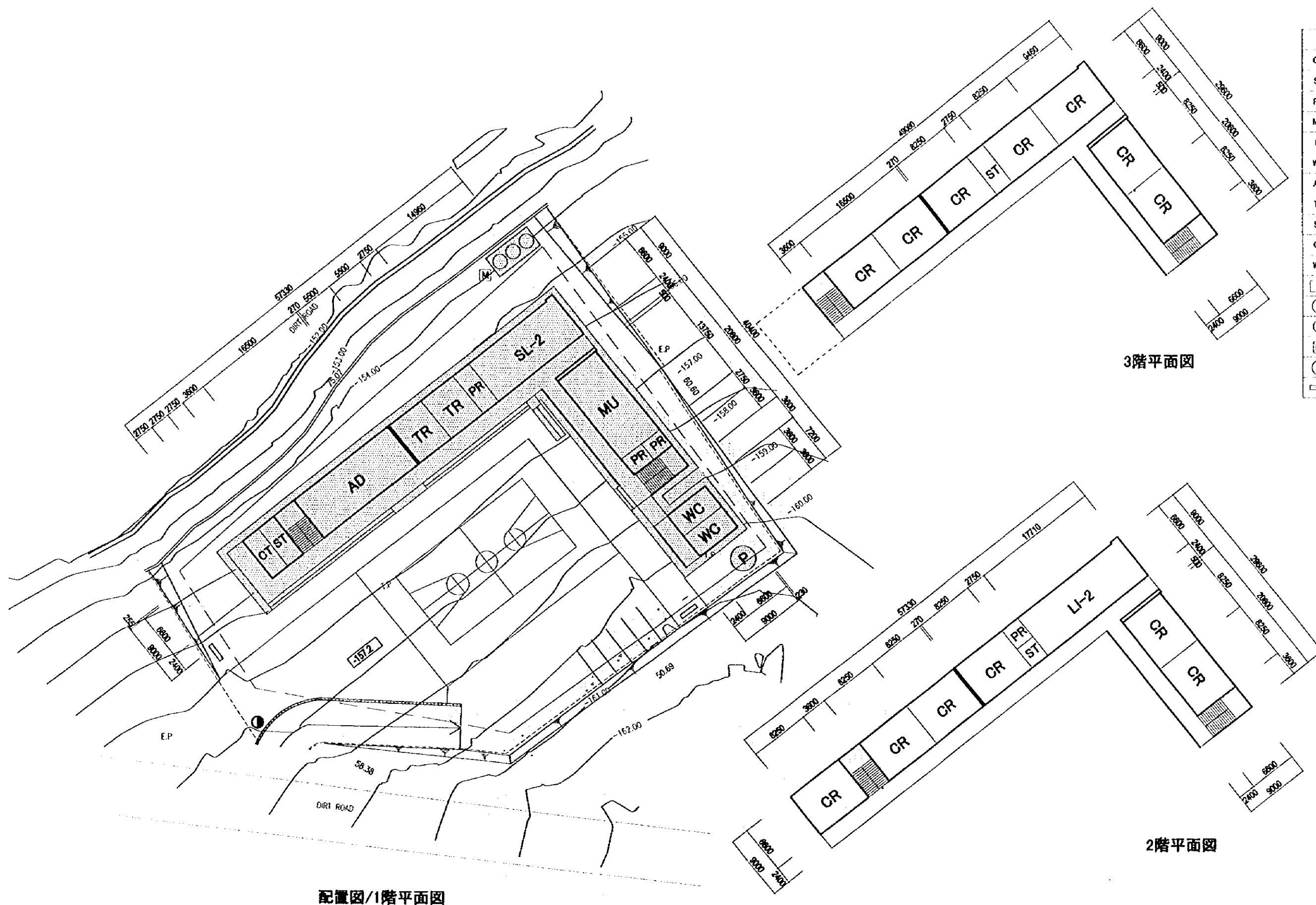


凡例	
CR	普通教室
SL	理科実験室
PR	準備室
MU	多目的室
LI	図書室
WR	養護室
AD	管理諸室
TR	教員室
ST	倉庫
CT	売店
WC	生徒用便所
[S]	浄化槽
(P)	浸透枡
●	電力、電話引込柱
M	水道メーター
○	受水槽
⋯	水のみ地

網かけは日本側負担範囲を示す。
Dotted areas are undertaken by Japanese side.



配置図/平面図 S = 1 : 500
No.17B Anata

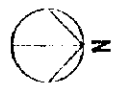


凡例	
CR	普通検査室
SL	理科実験室
PR	準備室
MU	多目的室
LI	図書室
WR	整理室
AD	管理階室
TR	職員室
ST	倉庫
CT	売店
WC	生検用便所
[S]	浄化槽
(P)	渡道橋
●	電力、電話引込柱
(M)	水道メーター
○	受水槽
□	水のみ場

配置図/1階平面図

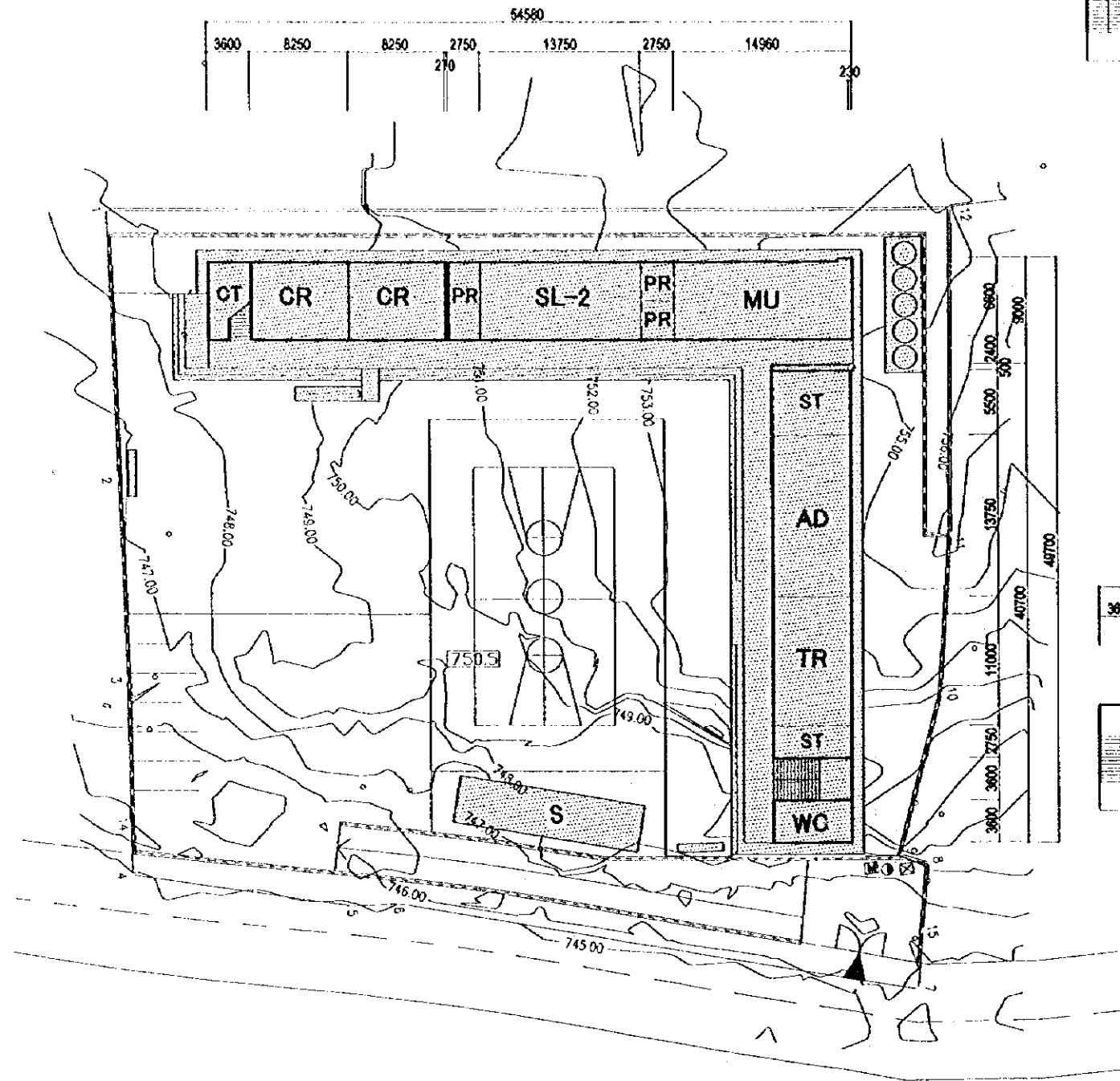
3階平面図

2階平面図

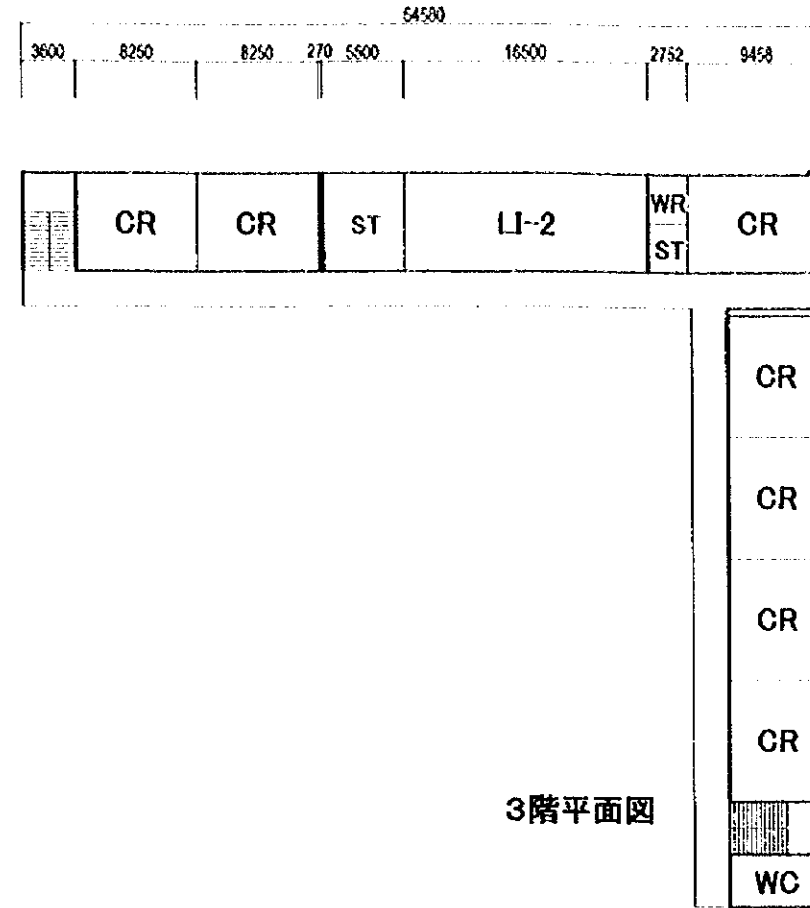


網かけは日本側負担範囲を示す。

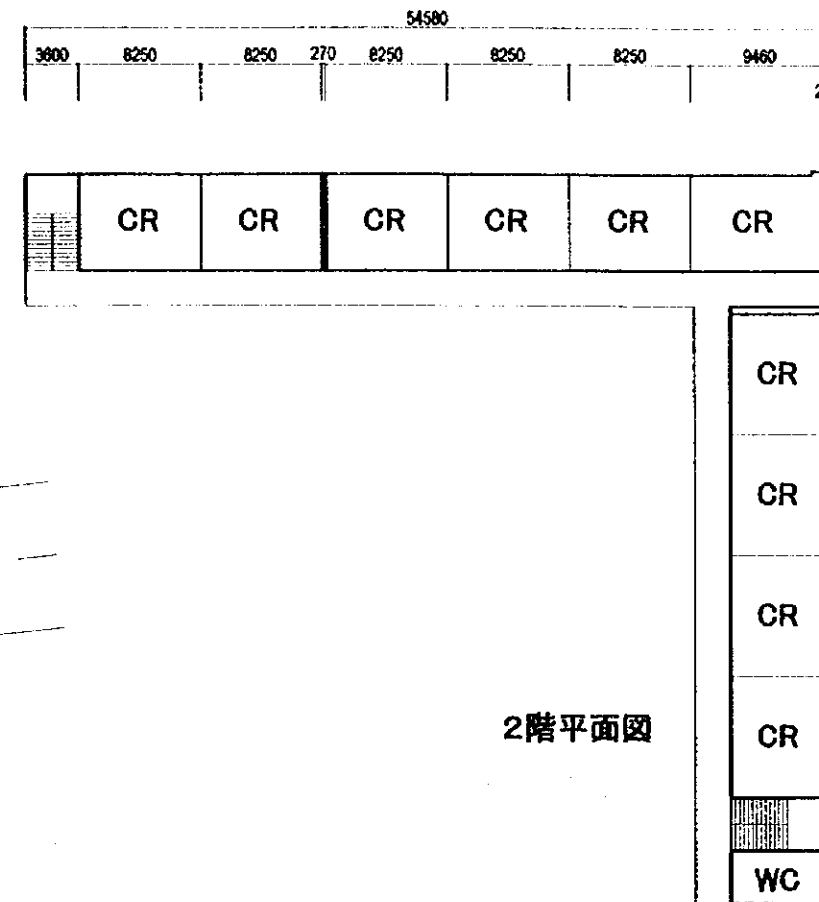
配置図/平面図 S = 1 : 500
No.18 AI-Nwai'meh



配置図/1階平面図



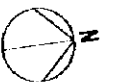
3階平面図



2階平面図

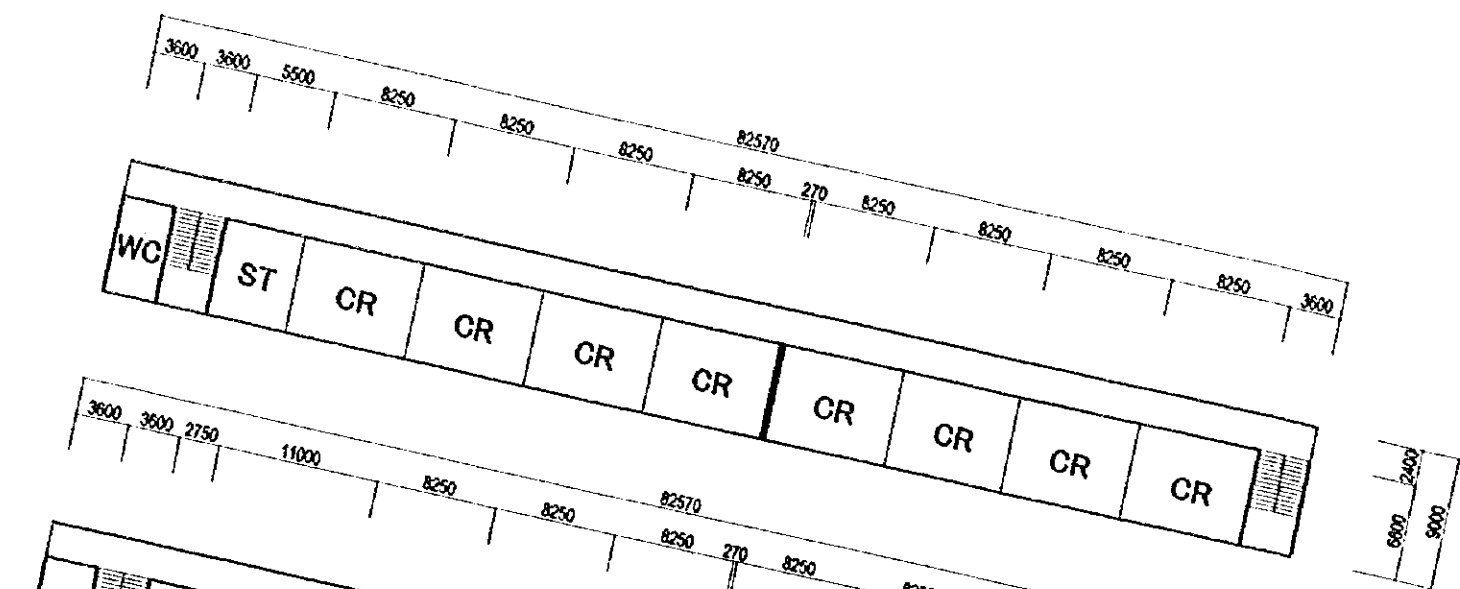
凡例	
CR	普通検査
SL	理科実験室
PR	準備室
MU	多目的室
LI	図書室
WR	整理室
AD	管理補室
TR	教員室
ST	倉庫
CT	売店
WC	生徒用便所
[S]	浄化槽
(P)	洗濯槽
●	電力、電話引込柱
[M]	水道メーター
○	受水槽
□	水のみ場

網かけは日本側負担範囲を示す。



配置図/平面図 S = 1 : 500
No.19B AI-Mahd

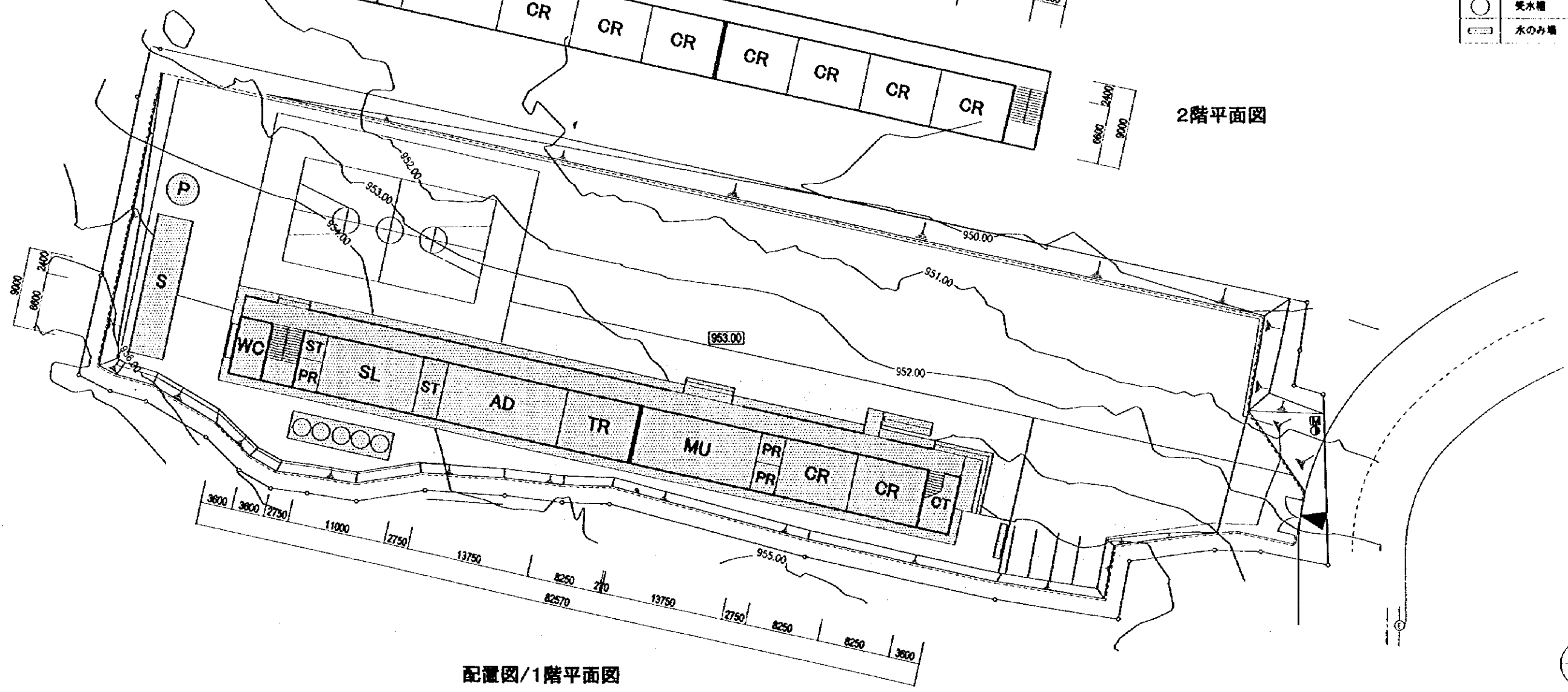
凡例	
CR	普通検査
SL	理科実験室
PR	準備室
MU	多目的室
LI	図書室
WR	整理室
AD	管理研究室
TR	教員室
ST	倉庫
CT	売店
WC	生徒用便所
[S]	浄化槽
(P)	洗濯槽
(●)	電力、電話引込柱
[M]	水道メーター
(○)	受水槽
[]	水のみ場



3階平面図



2階平面図

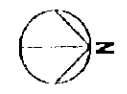


配置図/1階平面図

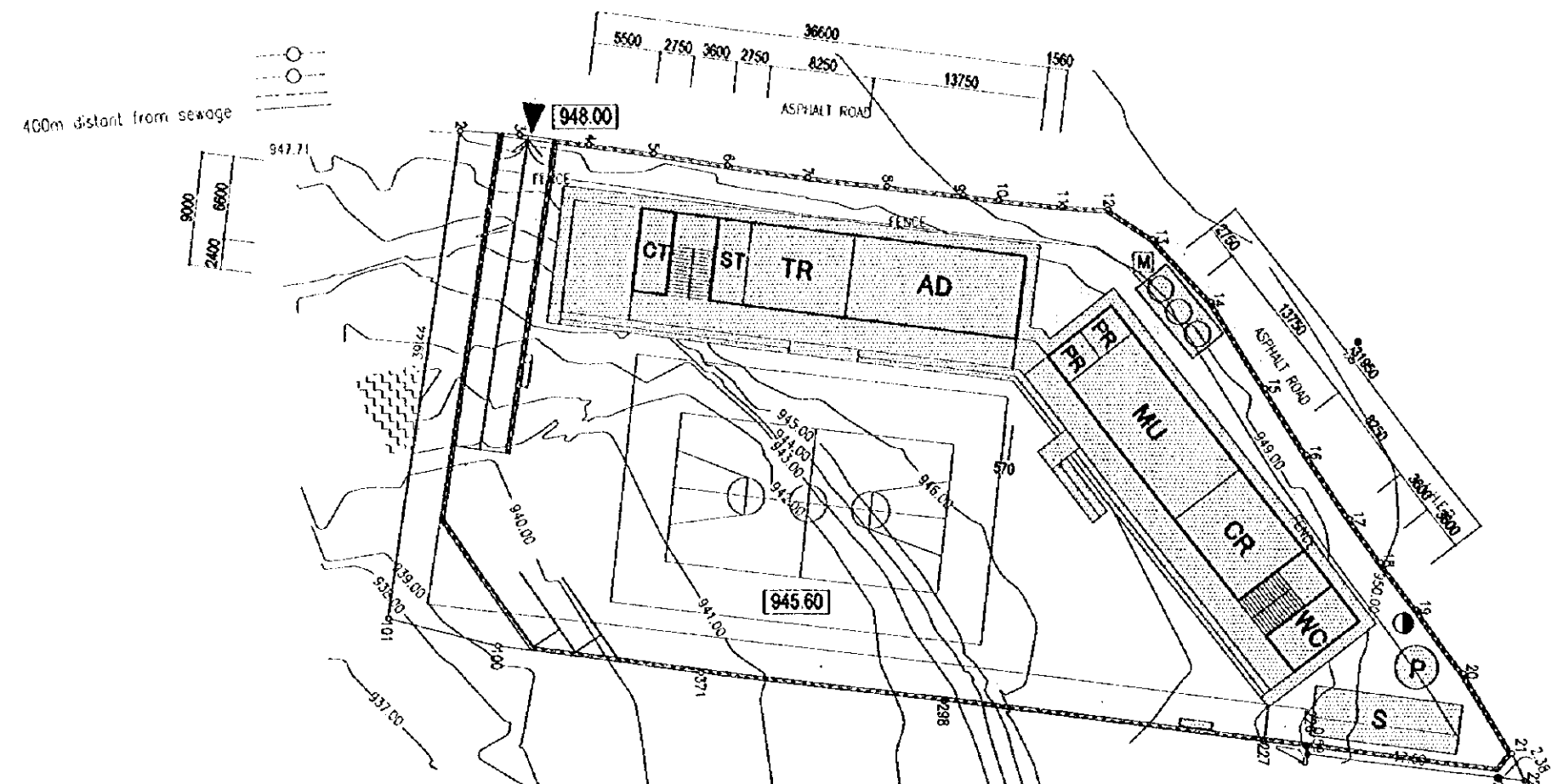
網かけは日本側負担範囲を示す。

配置図/平面図 S = 1 : 500

No.20B Sai'r

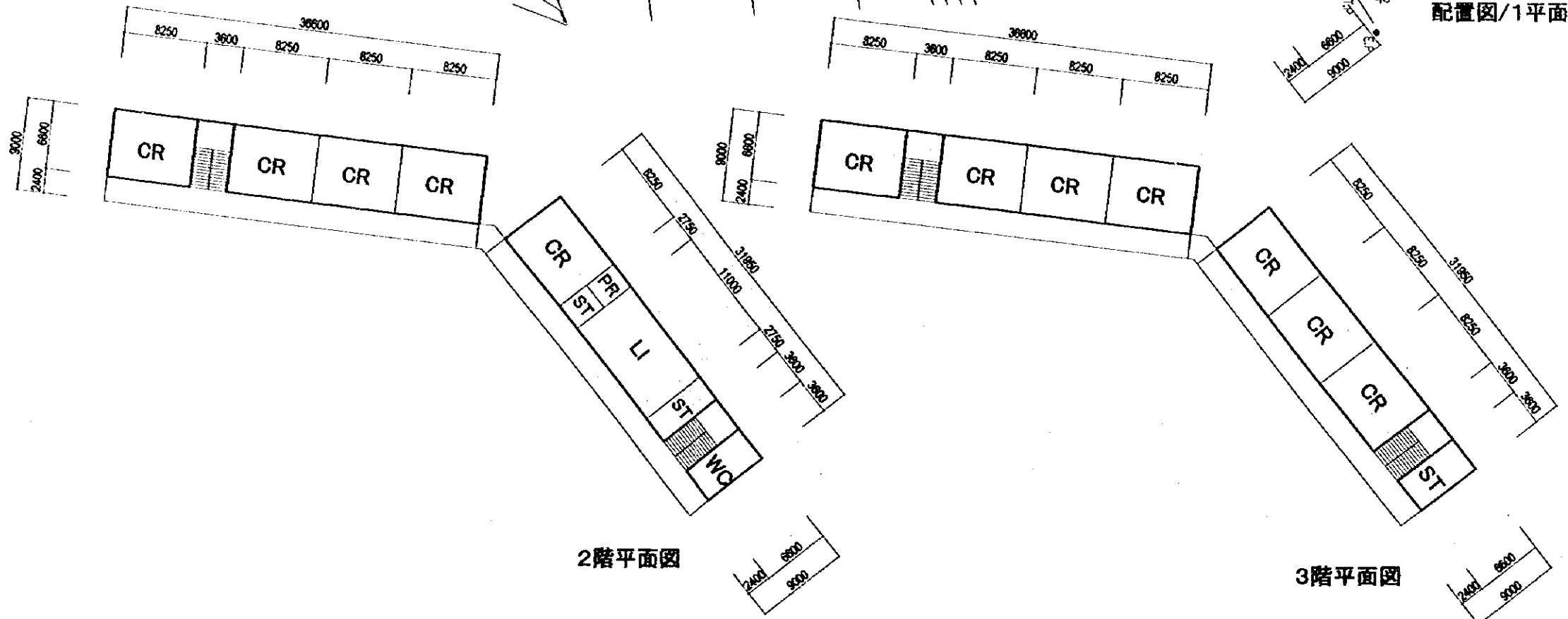


400m distant from sewage



凡例	
CR	普通軒室
SL	理科実験室
PR	準備室
MU	多目的室
LI	図書室
WR	雑用室
AD	管理控室
TR	教員室
ST	倉庫
CT	売店
WO	生徒用便所
[S]	浄化槽
(P)	浸透枳
●	電力、電話引込柱
(M)	水道メーター
○	受水槽
□	水のみ槽

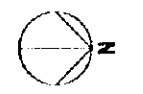
配置図/1平面図



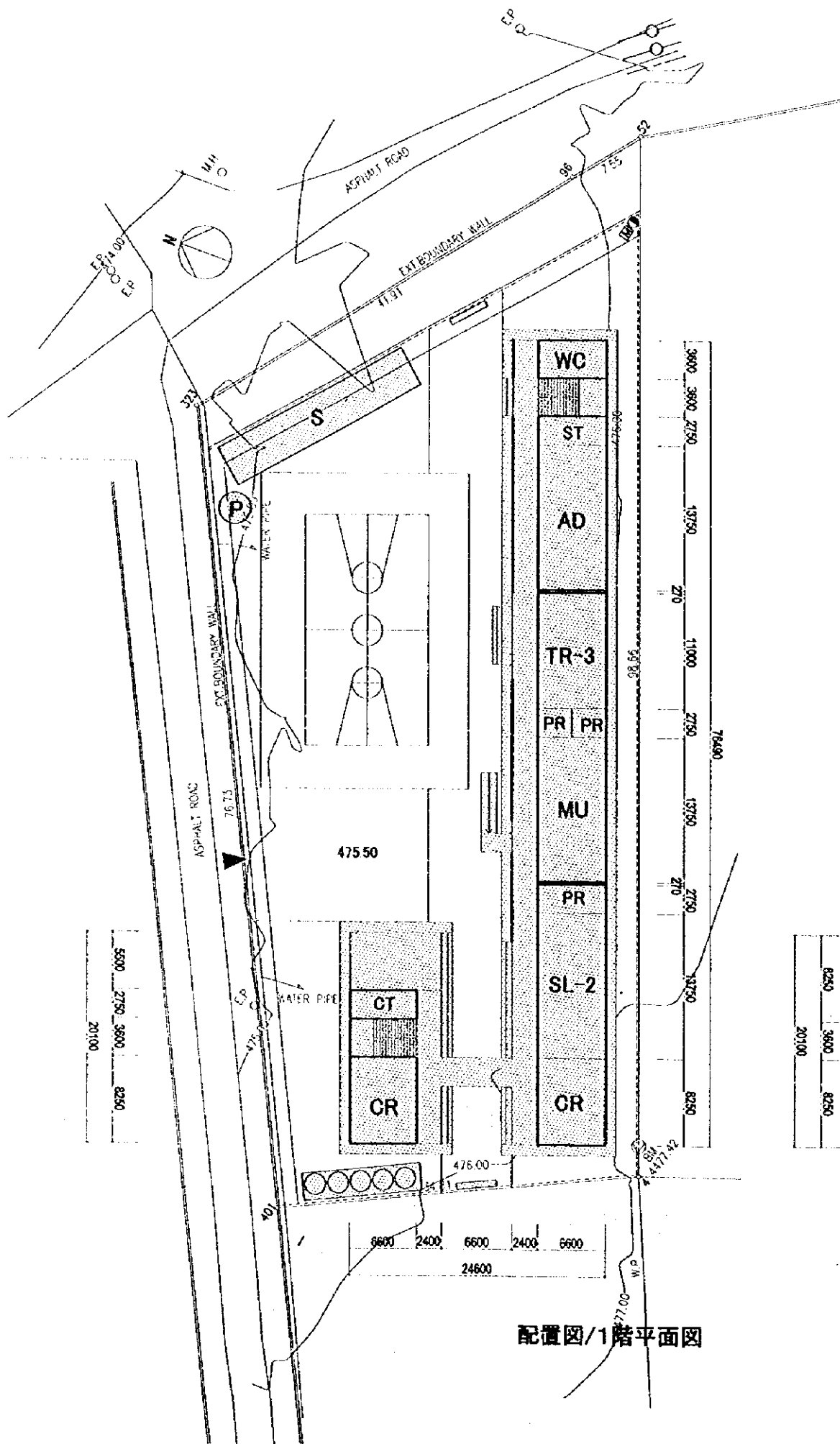
2階平面図

3階平面図

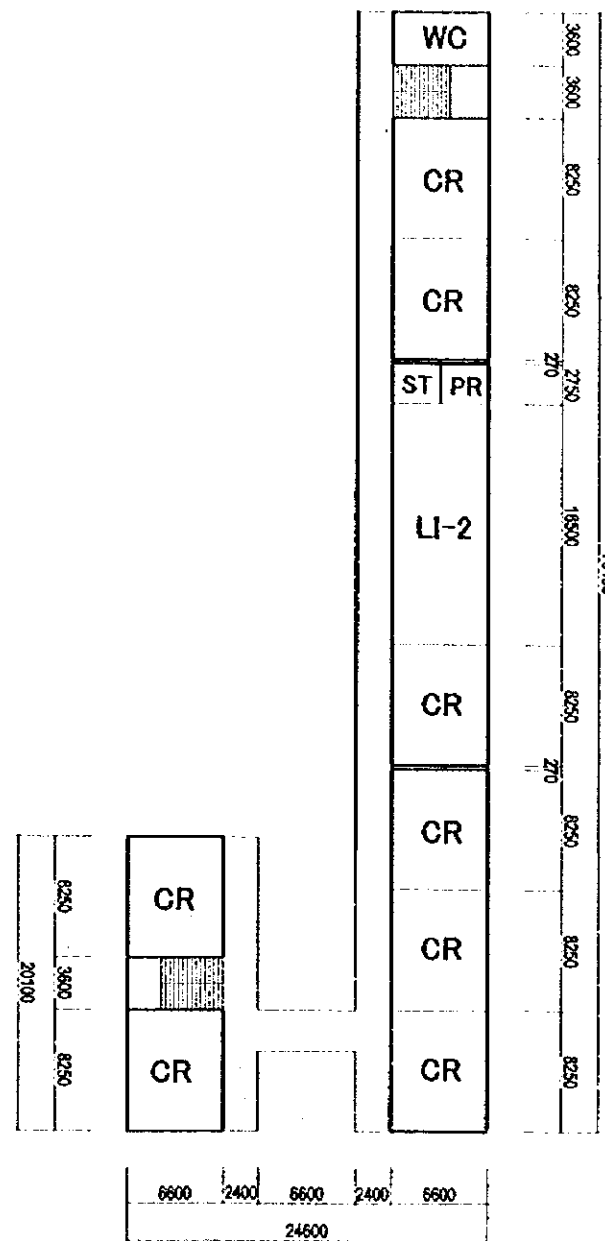
網かけは日本側負担範囲を示す。



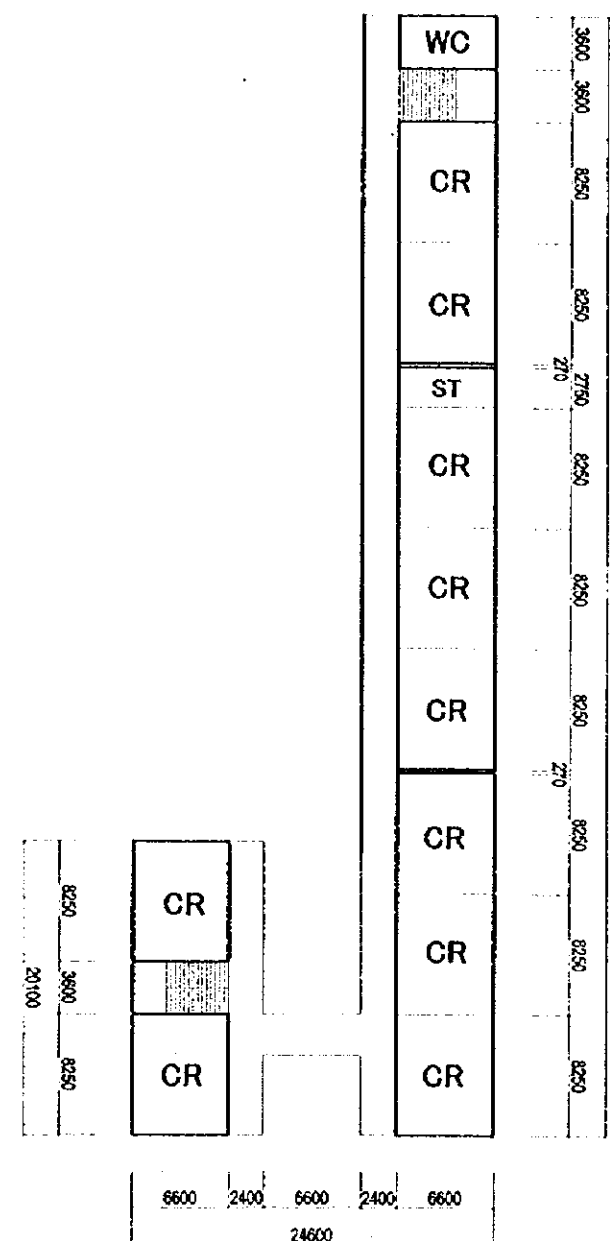
配置図/平面図 S = 1 : 500
No.21B Al-Moqata'ah



配置図/1階平面図



2階平面図



3階平面図

凡例	
CR	普通教室
SL	理科実験室
PR	準備室
MU	多目的室
LI	図書室
WR	養理室
AD	管理図書室
TR	教員室
ST	倉庫
CT	売店
WC	生徒用便所
[S]	浄化槽
(P)	洗濯機
●	電力、電話引込柱
[M]	水道メーター
○	受水槽
■	水のみ場

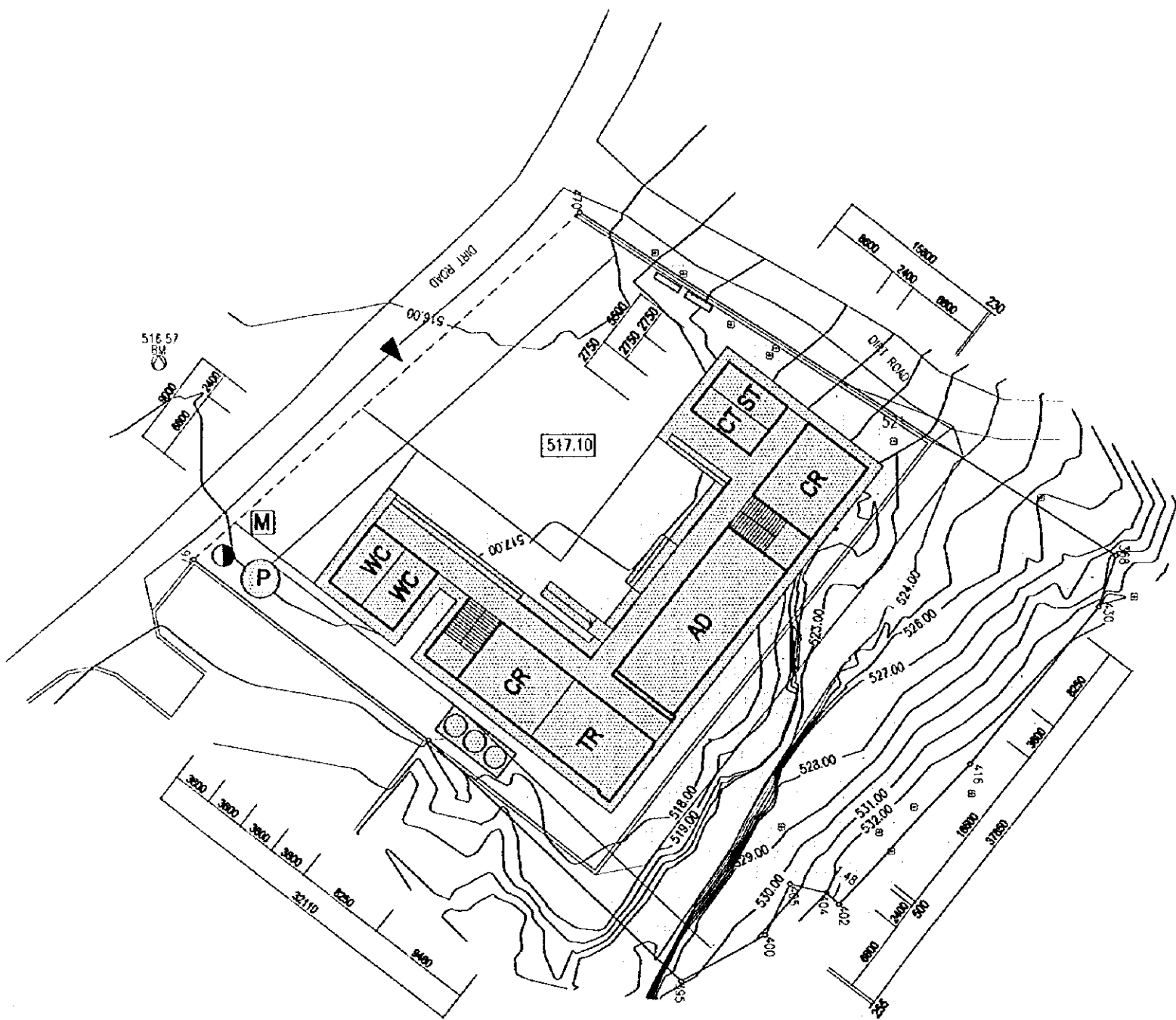
網かけは日本側負担範囲を示す。



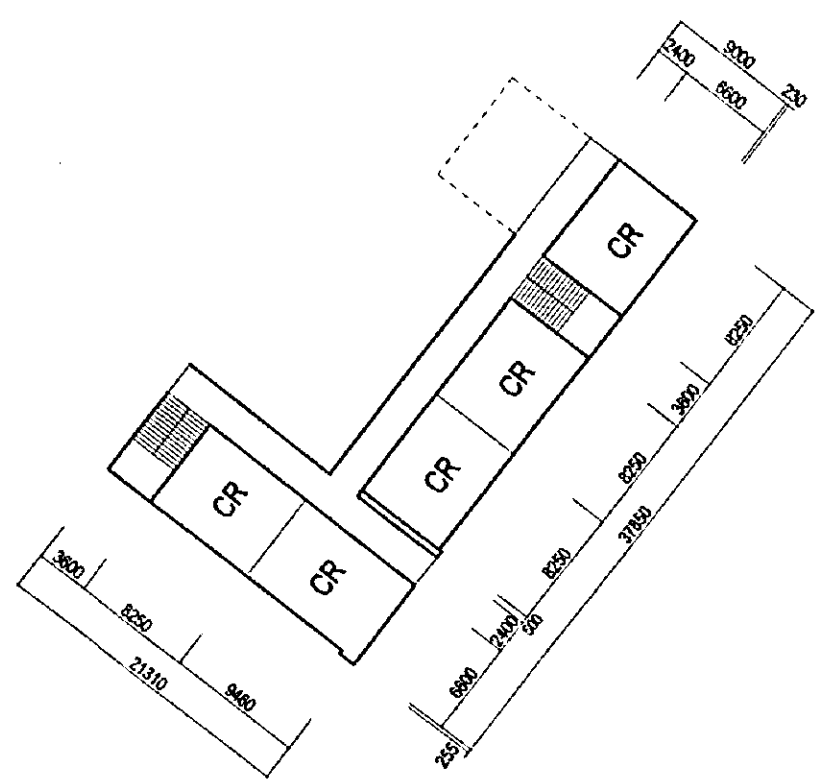
配置図/平面図 S = 1 : 500

No.22B Tarqomia

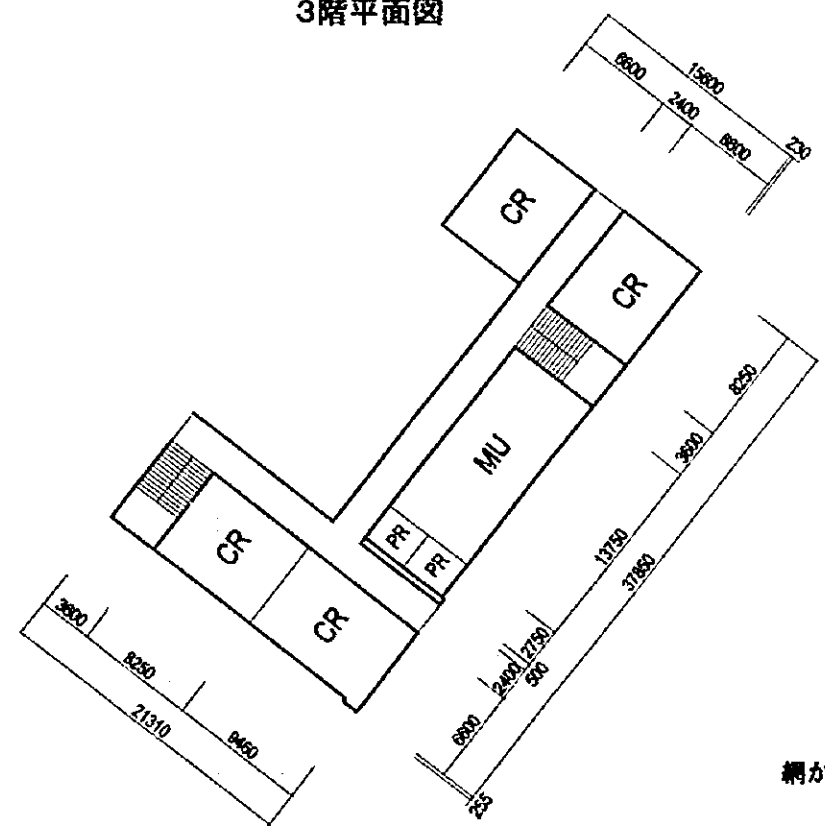
凡例	
CR	普通教室
SL	理科実験室
PR	準備室
MU	多目的室
LI	図書室
WR	職員室
AD	管理教室
TR	職員室
ST	倉庫
OT	売店
WC	生徒用便所
[S]	浄化槽
(P)	浸透槽
(M)	電力、電話引込柱
(○)	水道メーター
(○)	受水槽
(—)	水のみ場



配置図/1平面図

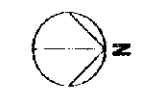


3階平面図



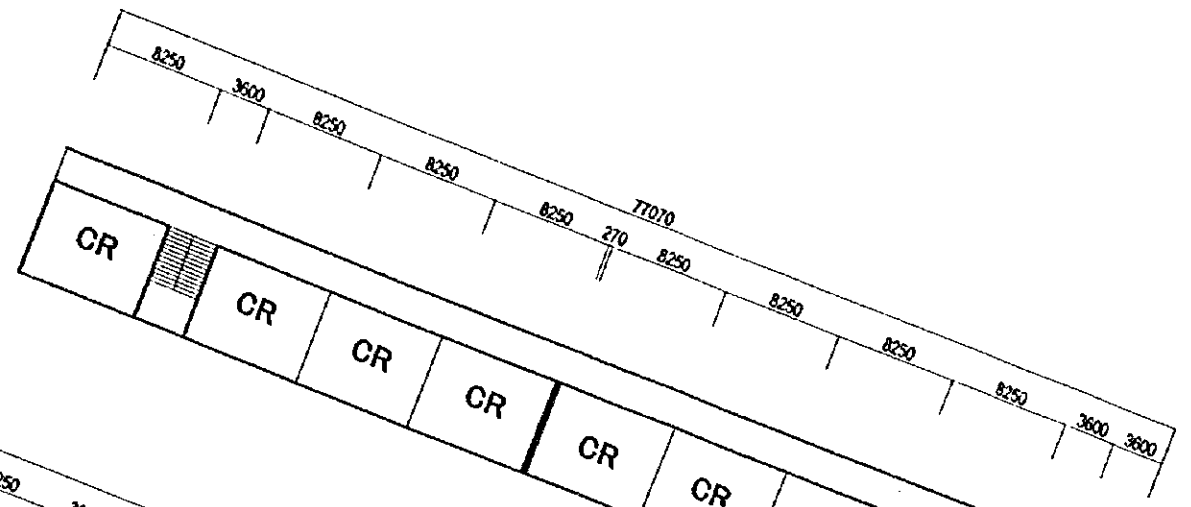
2階平面図

網かけは日本側負担範囲を示す。

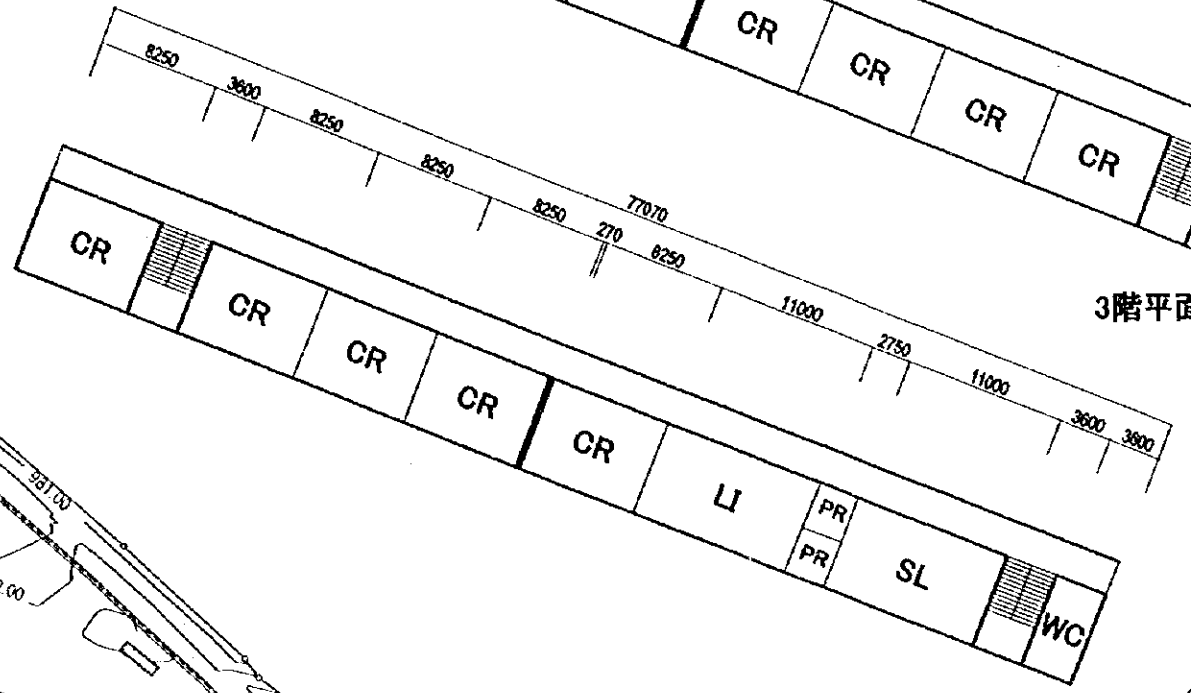


配置図/平面図 S = 1 : 500
No.23 kharas

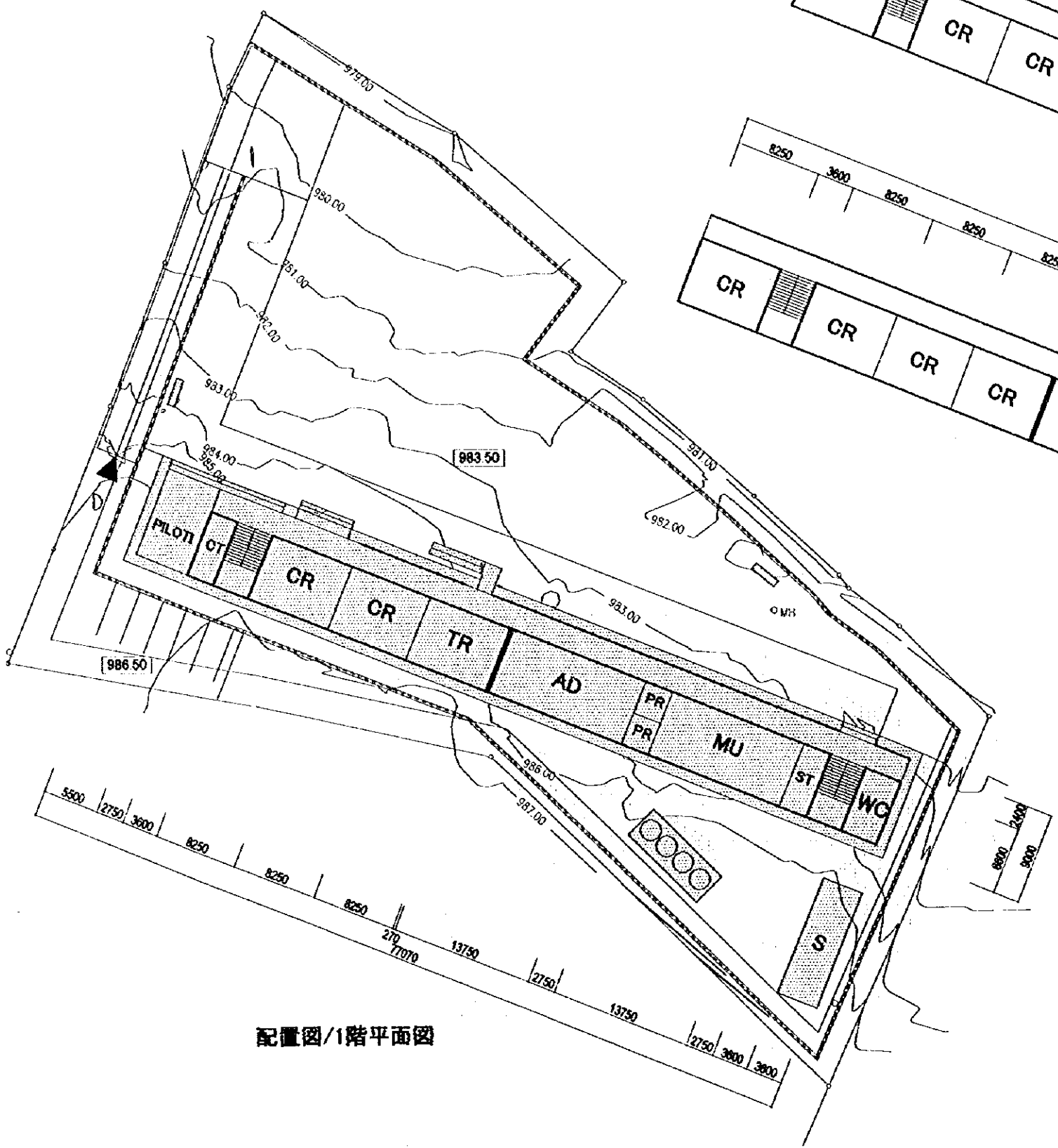
凡例	
CR	普通教室
SL	理科実験室
PR	準備室
MU	多目的室
LI	図書室
WR	管理室
AD	管理棟室
TR	職員室
ST	倉庫
CT	売店
WO	生徒用便所
[S]	浄化槽
(P)	洗滌槽
(D)	電力、電話引込柱
(M)	水道メーター
○	受水槽
—	水のみ境



3階平面図

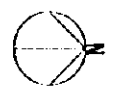


2階平面図

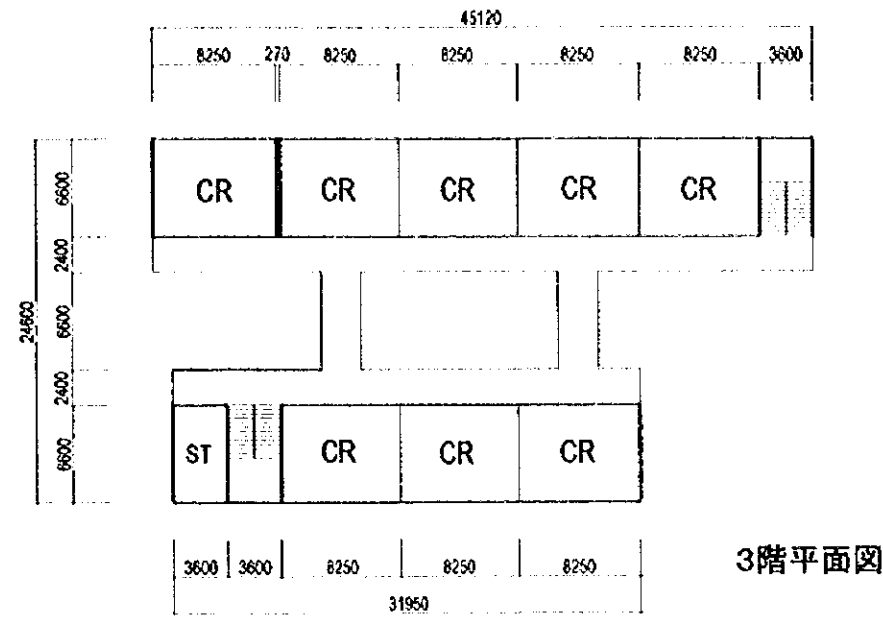
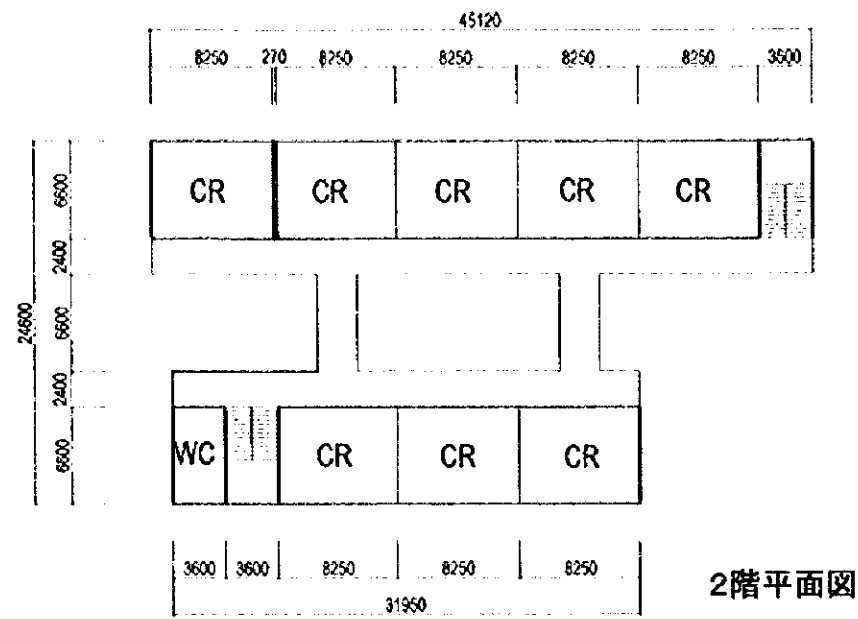


配置図/1階平面図

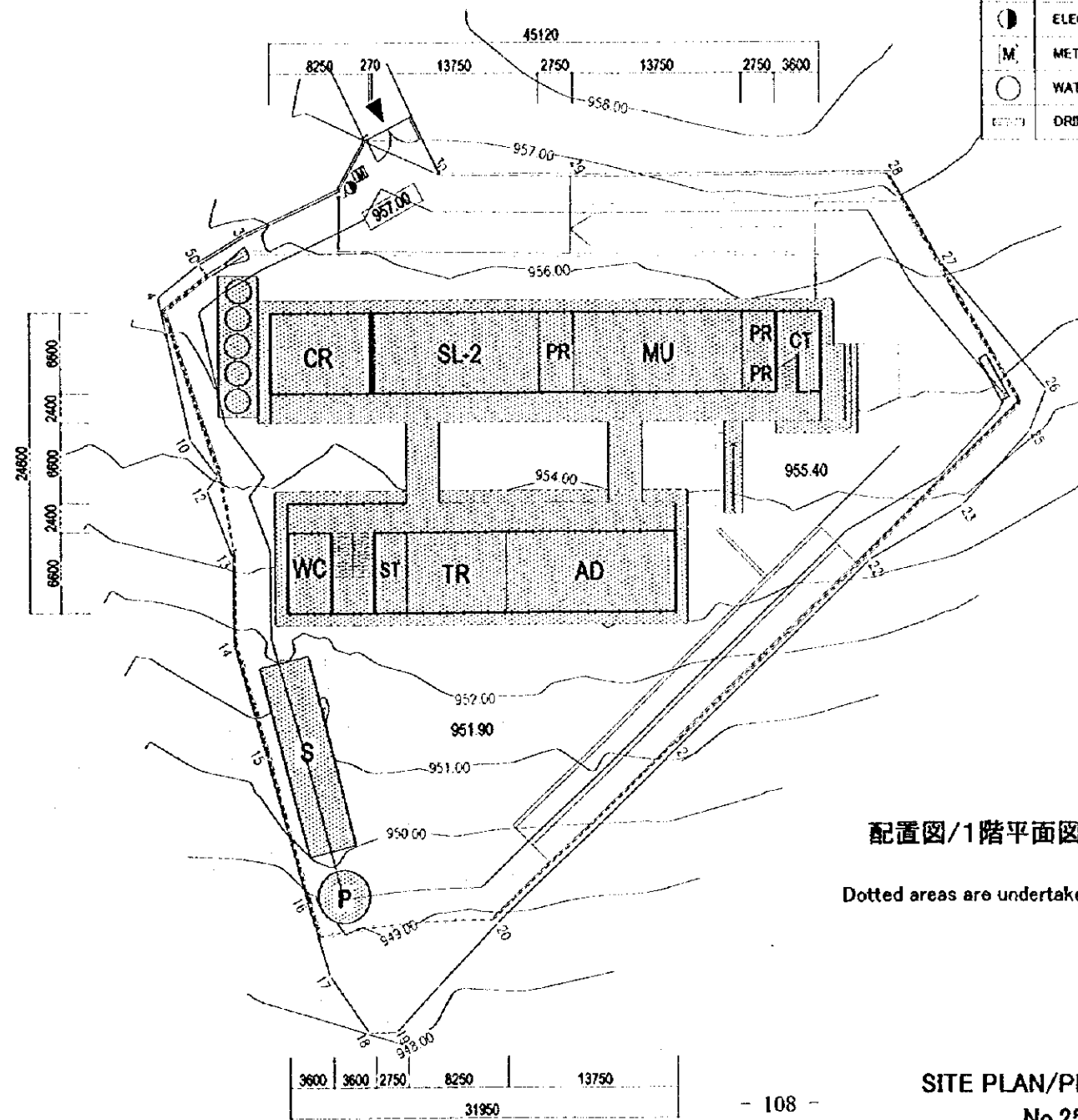
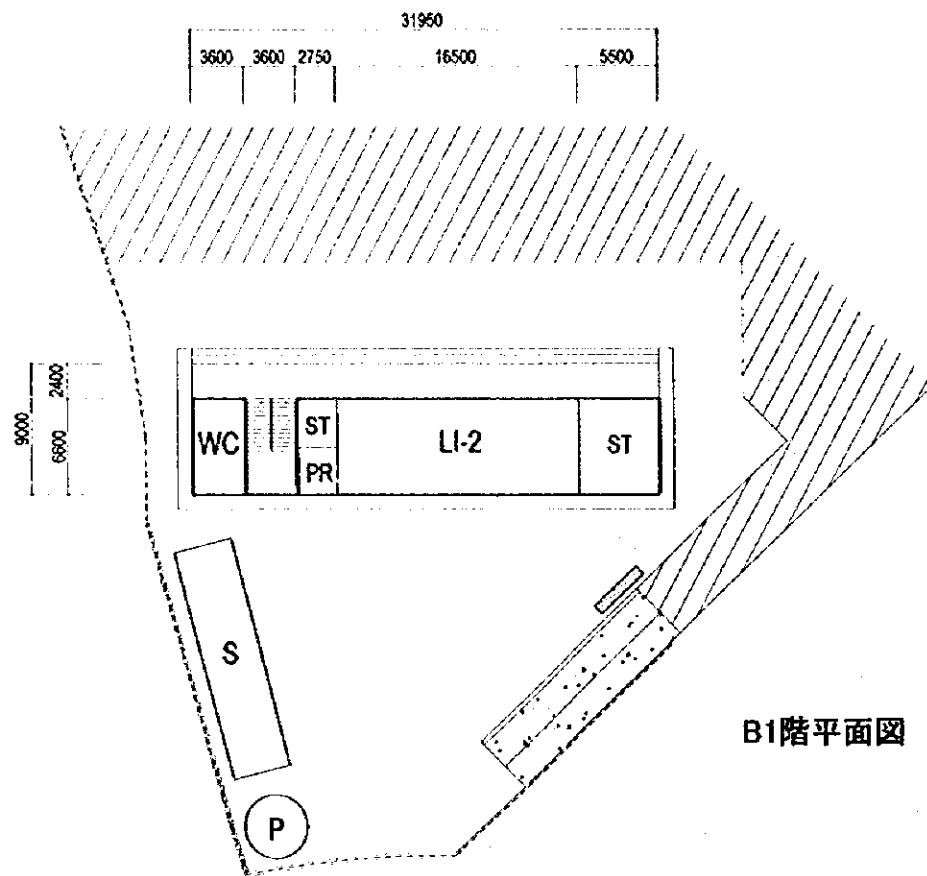
網かけは日本側負担範囲を示す。



配置図/平面図 S = 1 : 500
No.24 Habel Al-Reyah

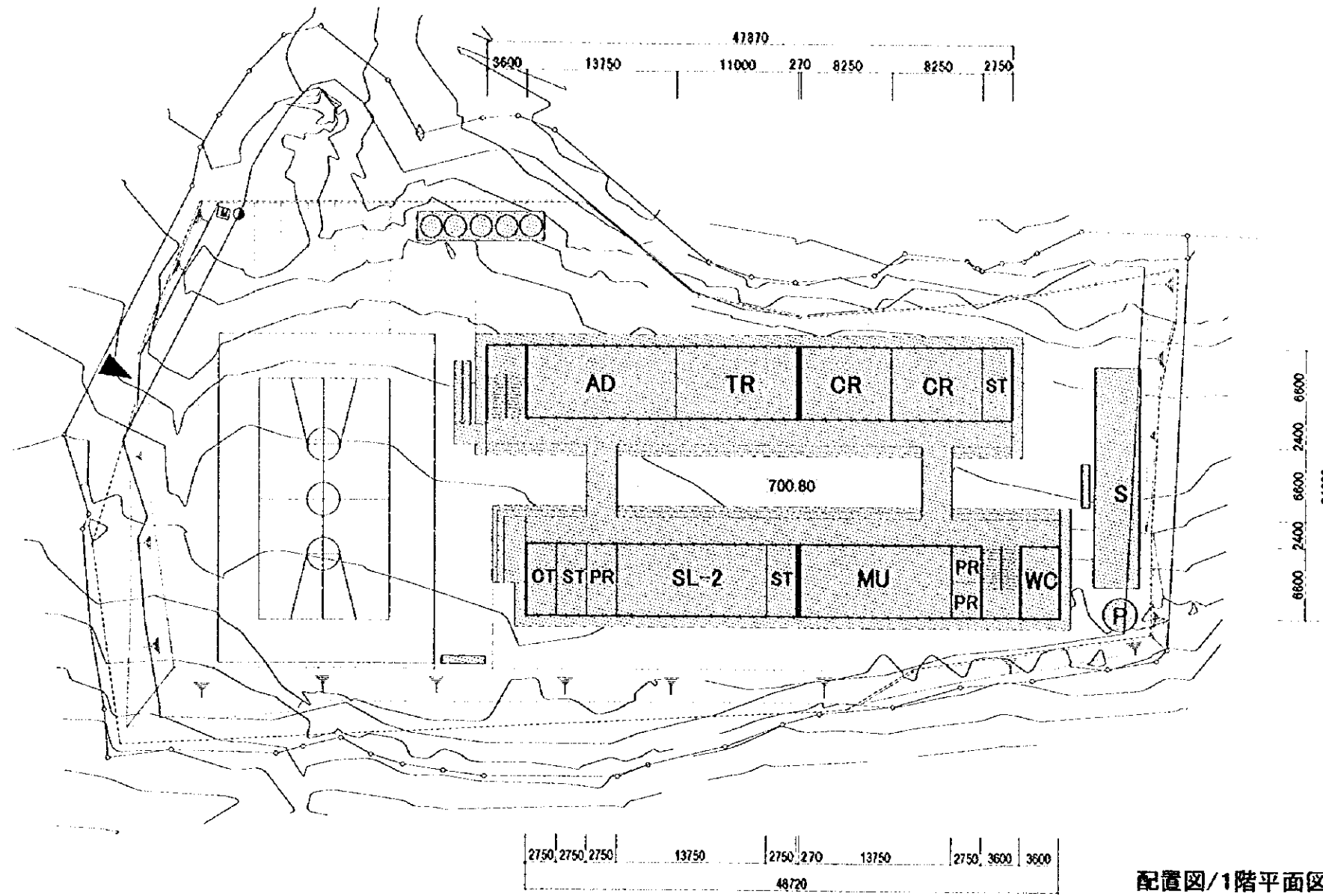


LEGEND	
CR	CLASS ROOM
SL	SCIENCE LABORATORY
PR	PREPARATORY ROOM
MU	MULTIPURPOSE ROOM
LI	LIBRARY
WR	WORK ROOM
AD	ADMINISTRATION
TR	TEACHER'S ROOM
ST	STORAGE
CT	CANTEEN
WC	STUDENT TOILET
[S]	SEPTIC TANK
(P)	PERCOLATION PIT
(E)	ELECTRIC & TELEPHONE POLE
(M)	METER
(W)	WATER TANK
(F)	DRINKING FOUNTAIN



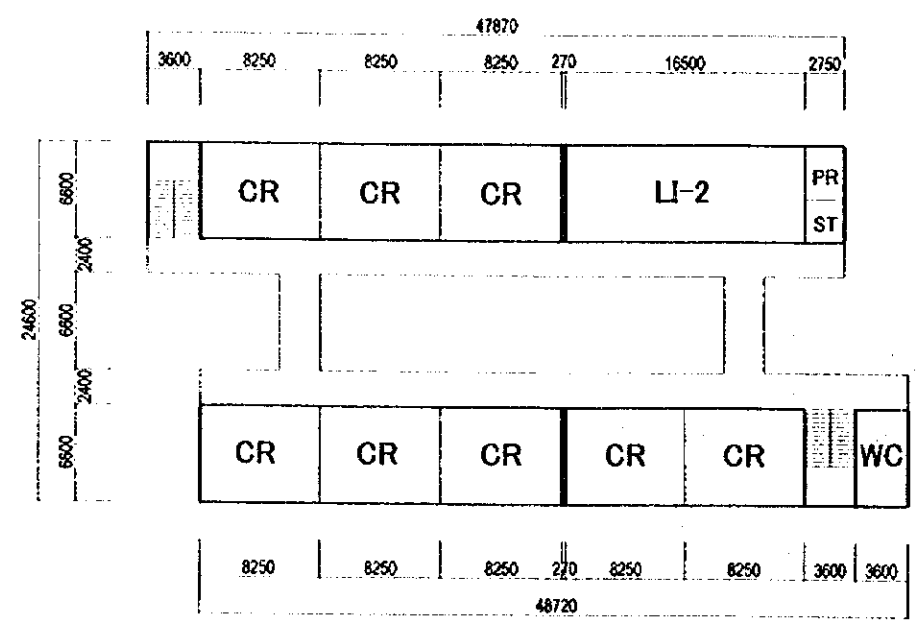
Dotted areas are undertaken by Japanese side.

SITE PLAN/PLAN S = 1 : 500
No.25B Abu-Romman

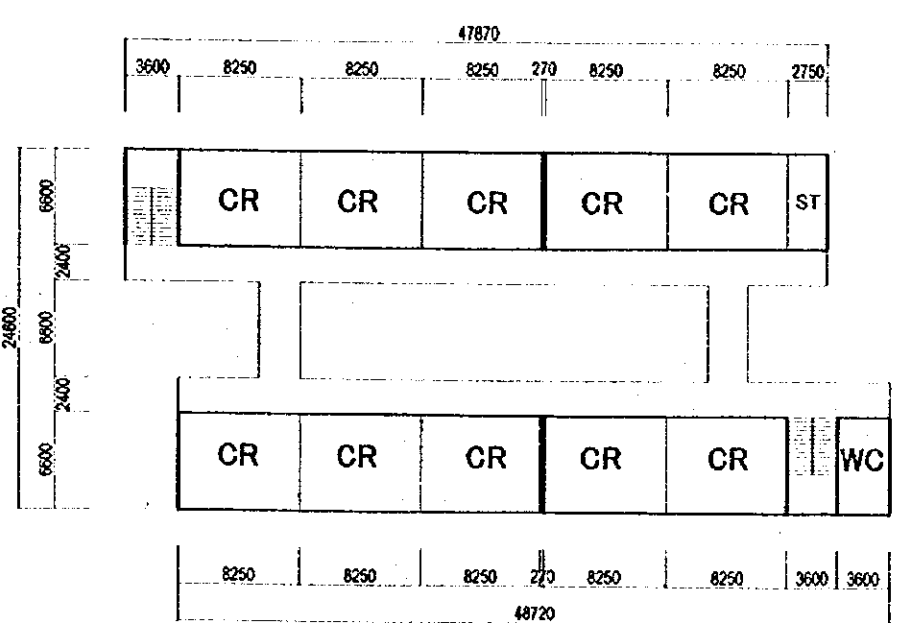


凡例	
CR	普通教室
SL	理科実験室
PR	準備室
MU	多目的室
LI	図書室
WR	管理室
AD	管理控室
TR	教員室
ST	倉庫
CT	売店
WC	生徒用便所
[S]	浄化槽
(P)	浸透枡
(D)	電力、電話引込柱
(M)	水道メーター
○	受水槽
□	水のみ場

配置図/1階平面図

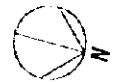


2階平面図

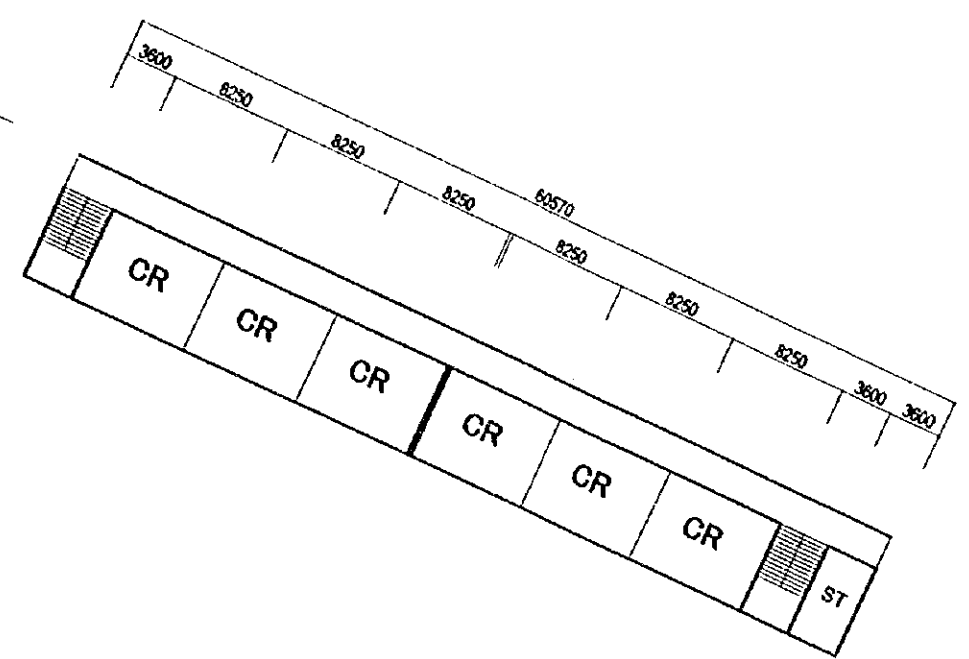


3階平面図

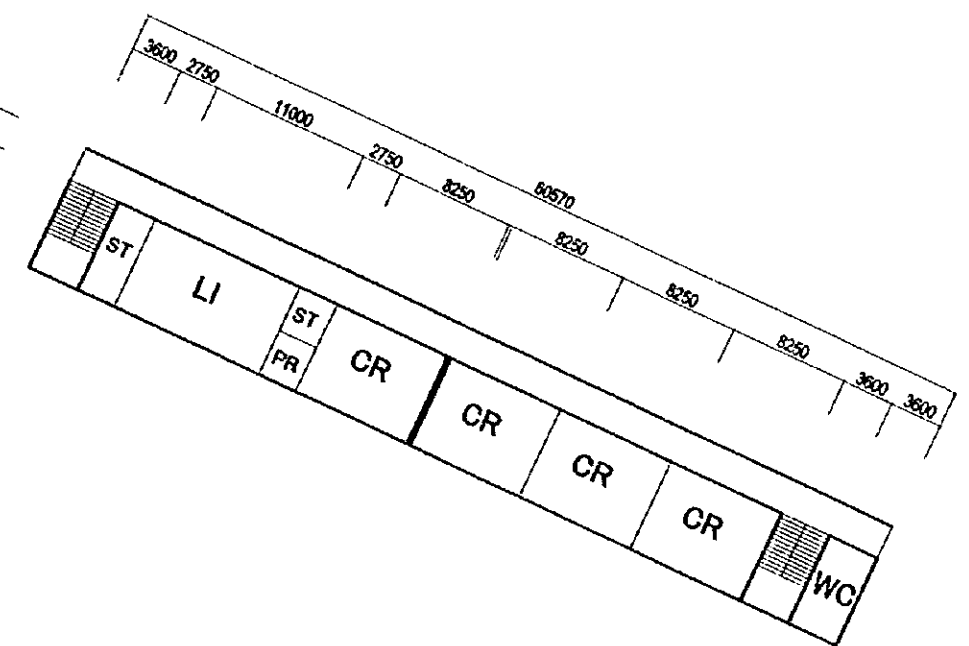
網かけは日本側負担範囲を示す。



凡例	
CR	普通教室
SL	理科実験室
FR	準備室
MU	多目的室
LI	図書室
WR	整理室
AD	管理図書
TR	教員室
ST	倉庫
CT	売店
WC	生徒用便所
[S]	浄化槽
[P]	浸透枮
●	電力、電話引込柱
[M]	水道メーター
○	受水槽
□	水のみ場

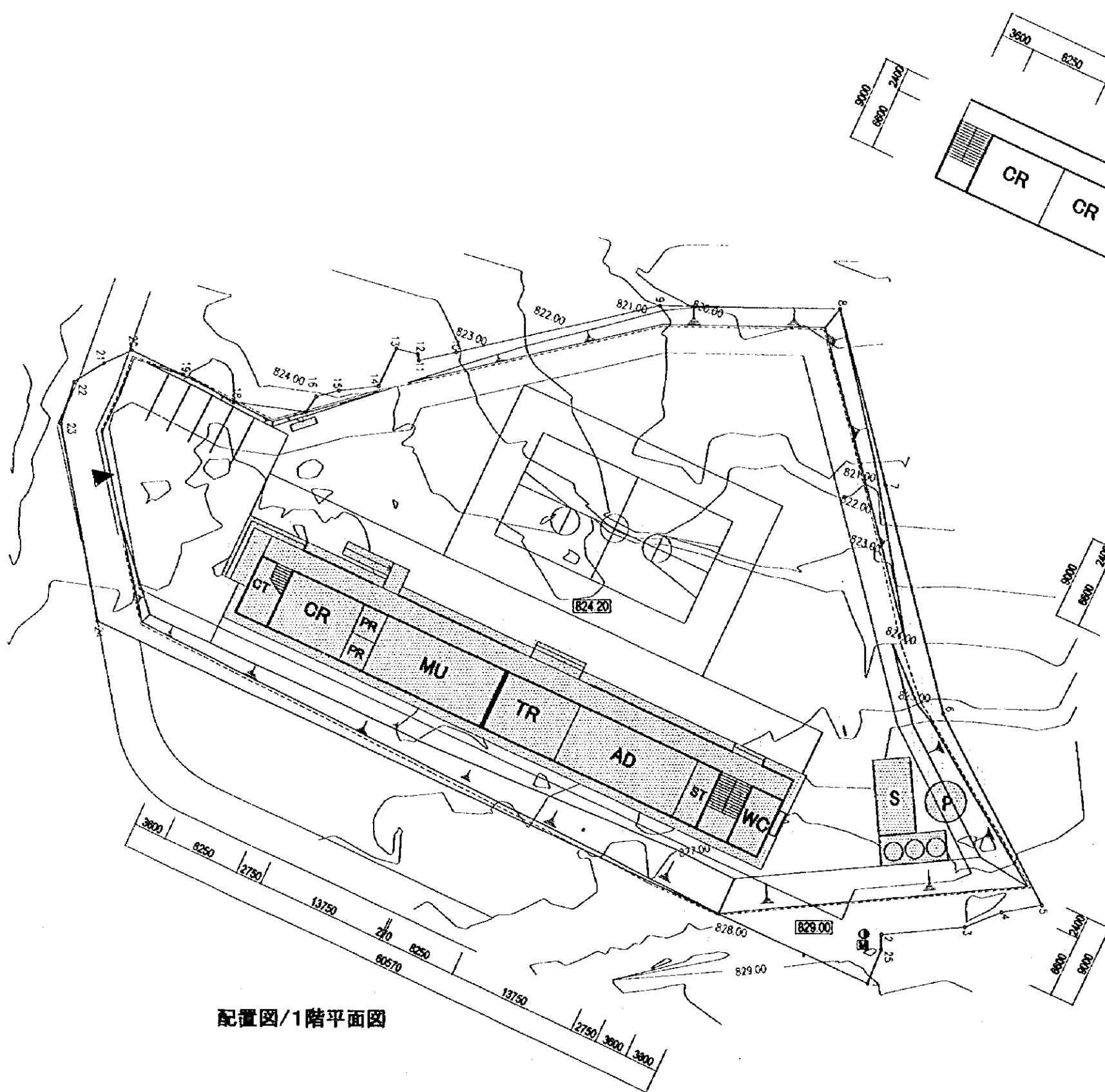


3階平面図

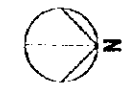


2階平面図

網かけは日本側負担範囲を示す。

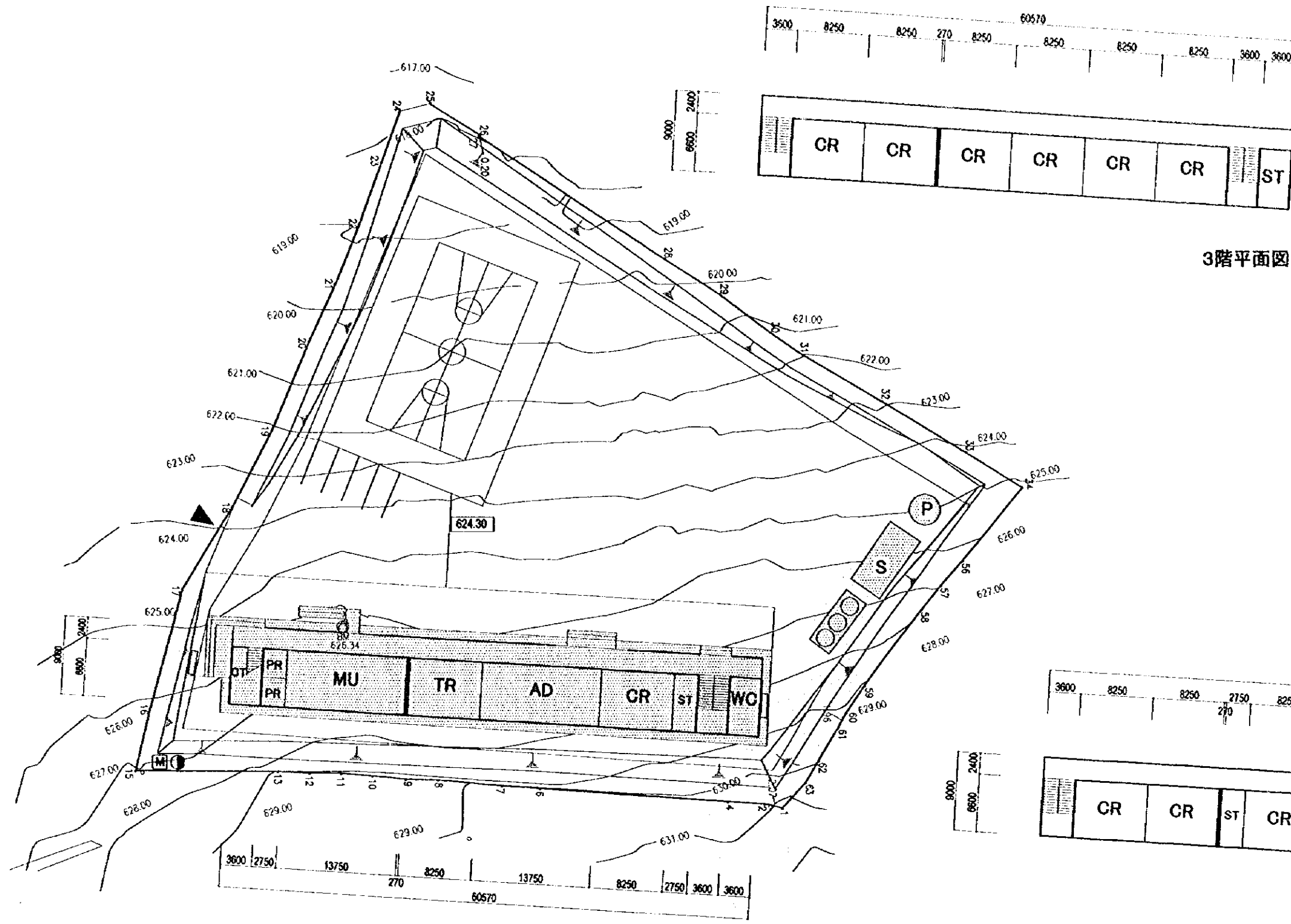


配置図/1階平面図



配置図/平面図 S = 1 : 500
No.27 Raga Al-Jadidah

凡例	
CR	普通教室
SL	理科実験室
PR	準備室
MU	多目的室
LI	図書室
WR	管理室
AD	管理辦公室
TR	教員室
ST	倉庫
GT	売店
WC	生徒用便所
[S]	浄化槽
(P)	浸透槽
(●)	電力、電話引込柱
(M)	水道メーター
○	受水槽
▭	水のみ場

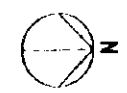


配置図/1階平面図

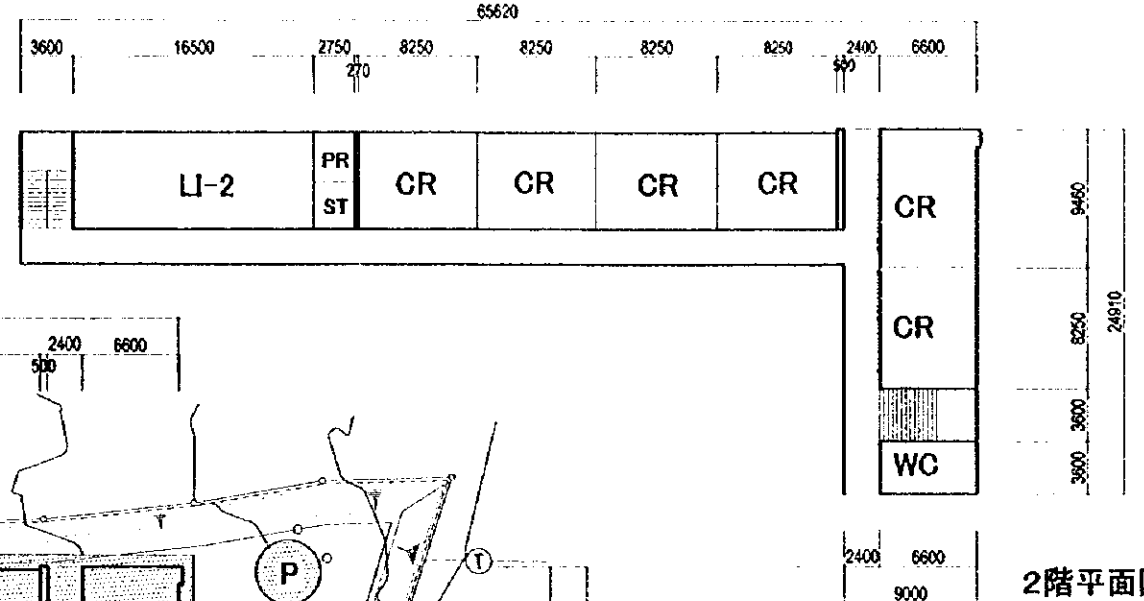
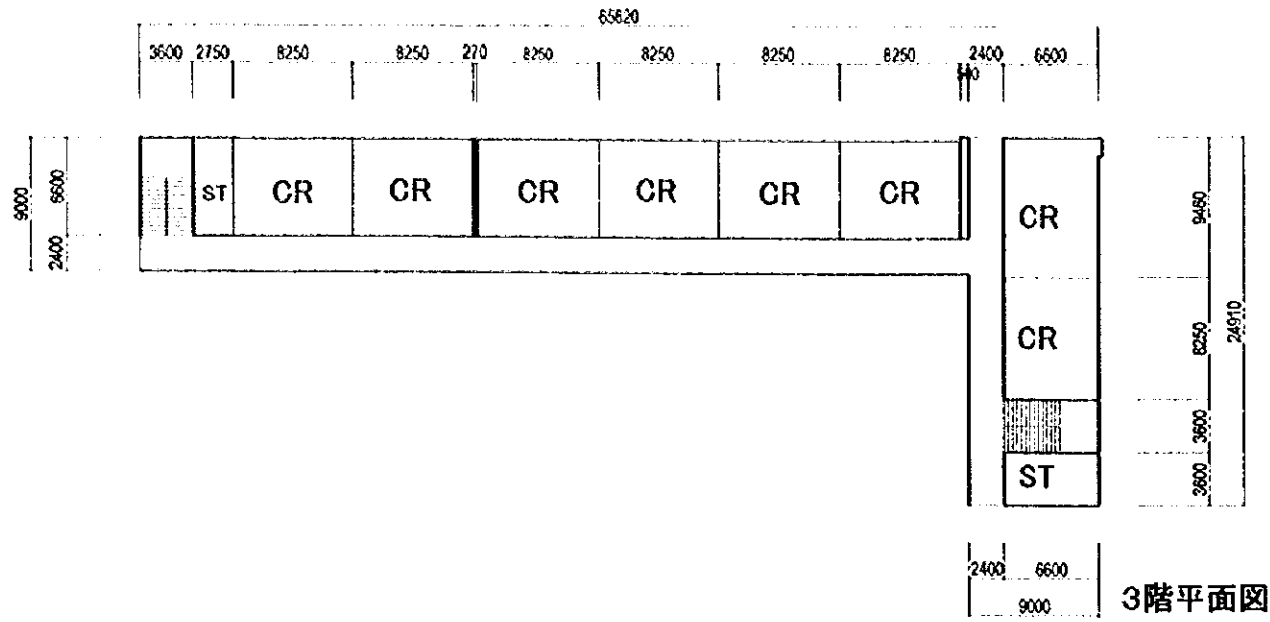
3階平面図

2階平面図

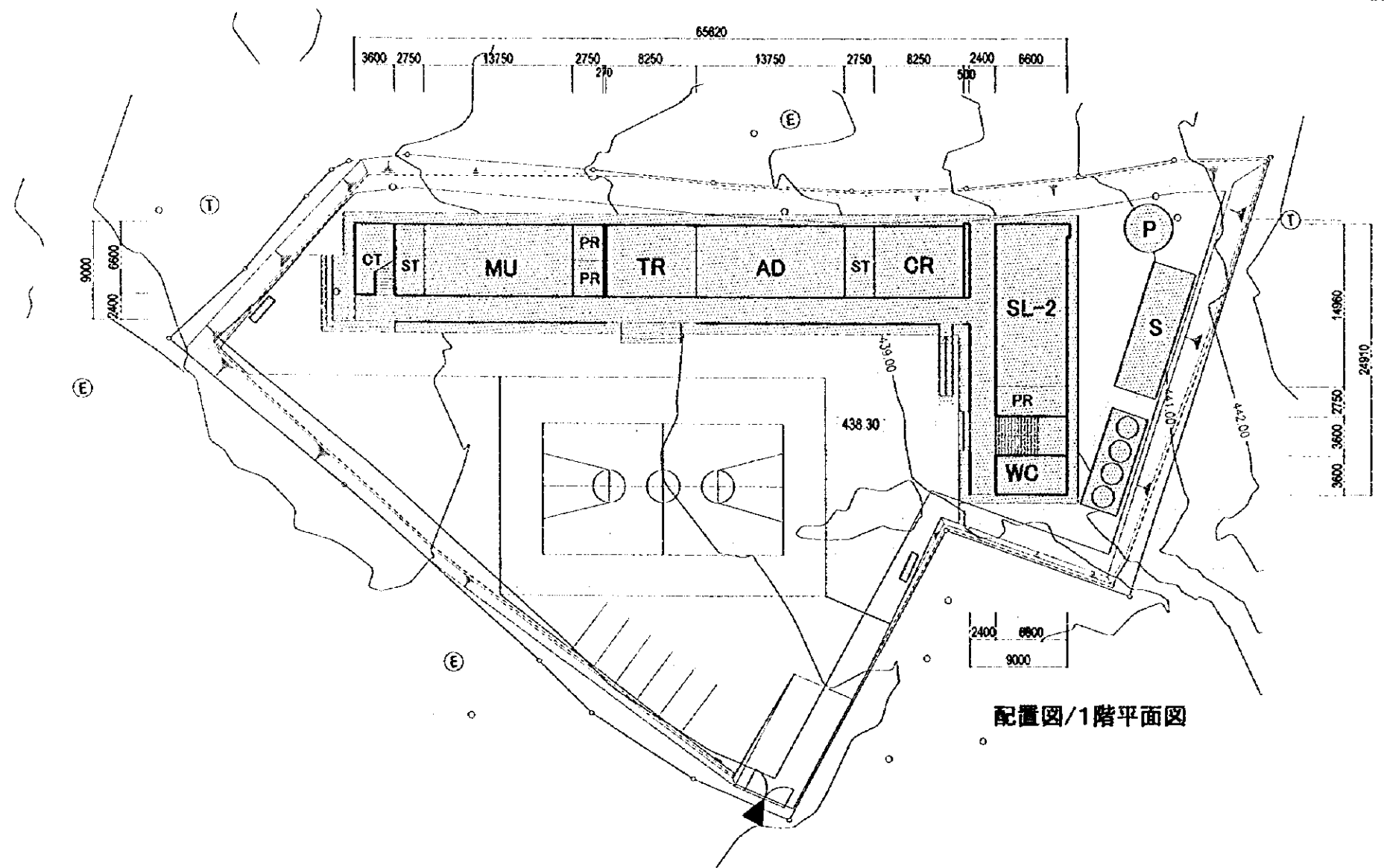
網かけは日本側負担範囲を示す。



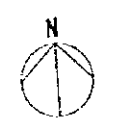
配置図/平面図 S = 1 : 500
No.28B Al-Thaheria



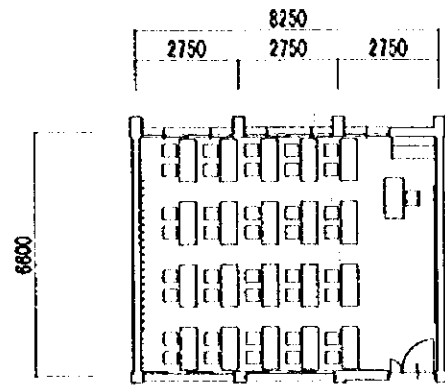
凡例	
CR	普通教室
SL	理科実験室
PR	準備室
MU	多目的室
LI	図書室
WR	整理室
AD	管理課室
TR	教員室
ST	倉庫
CT	売店
WC	生徒用便所
[S]	浄化槽
(P)	湧出機
(●)	電力、電話引込柱
[M]	水道メーター
(○)	受水槽
(---)	水のみ場



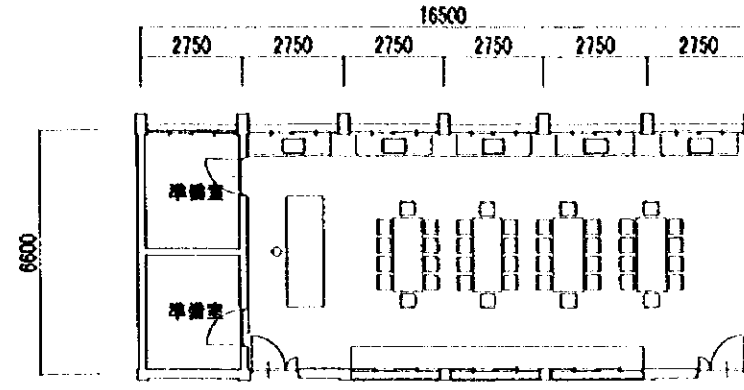
網かけは日本側負担範囲を示す。



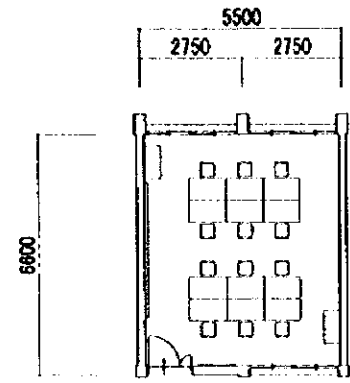
配置図/平面図 S = 1 : 500
No.29 Ithna



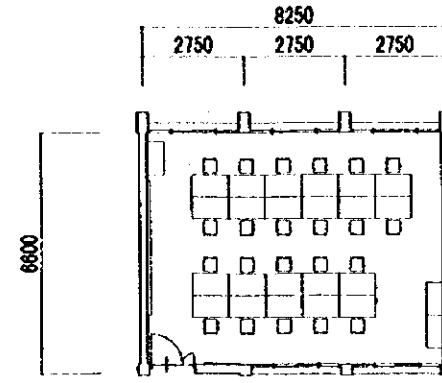
普通教室



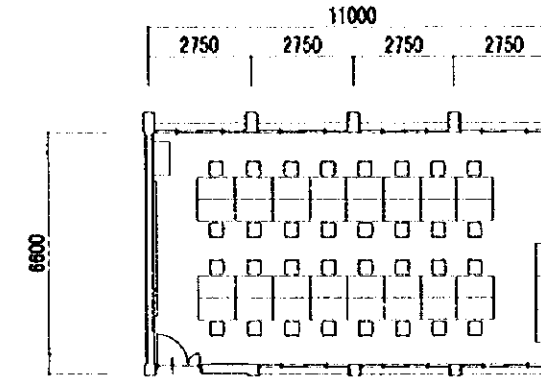
多目的室



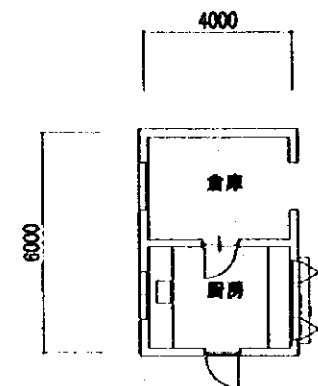
教員室-1



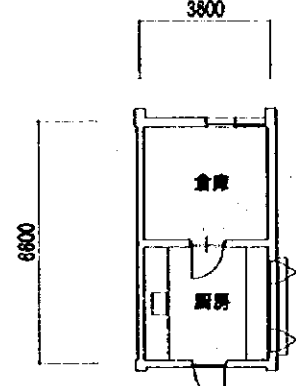
教員室-2



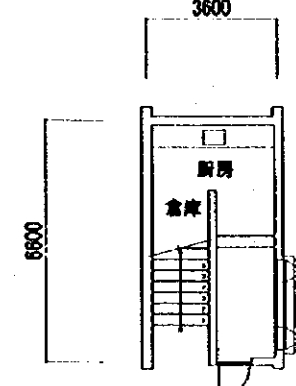
教員室-3



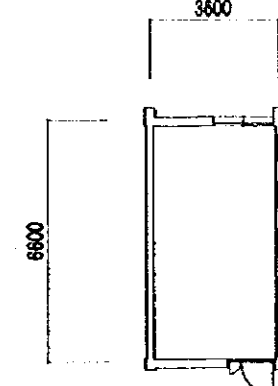
売店(独立型)



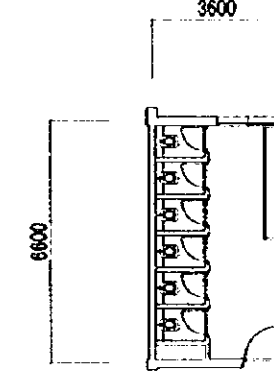
売店



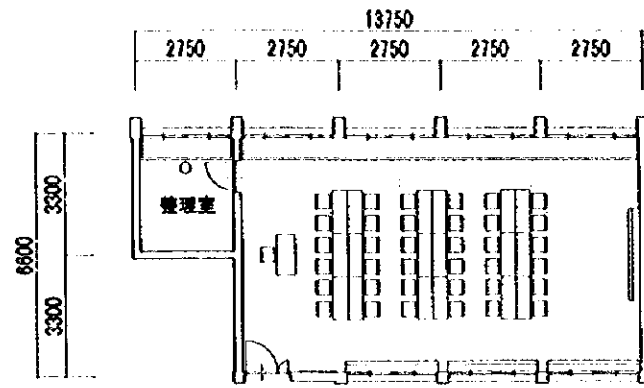
売店



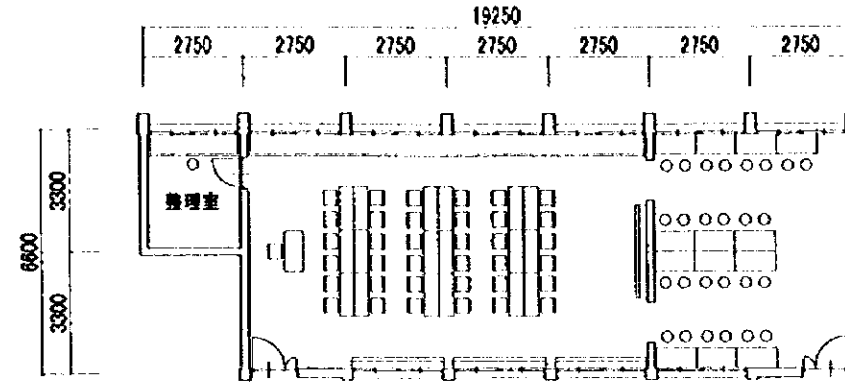
倉庫



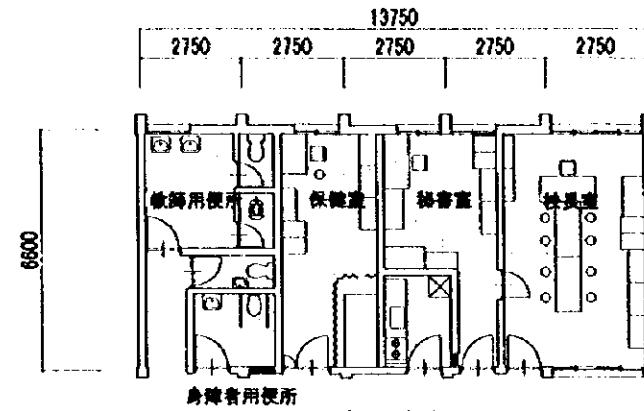
生徒用便所



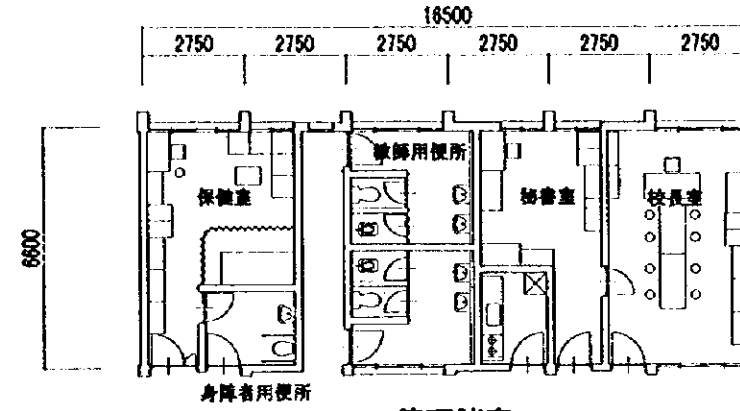
圖書室-1



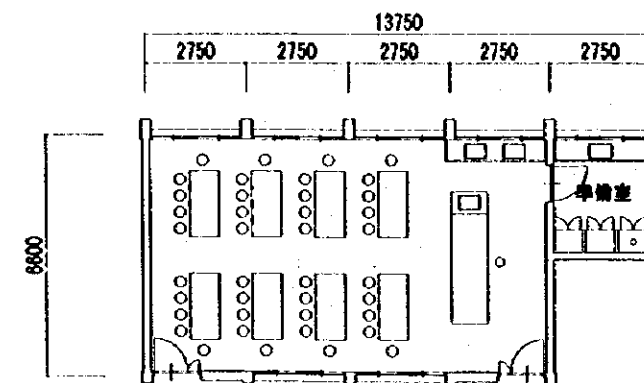
圖書室-2



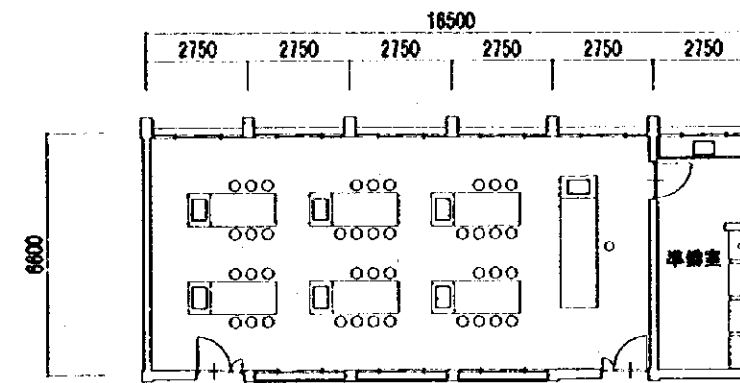
管理諸室



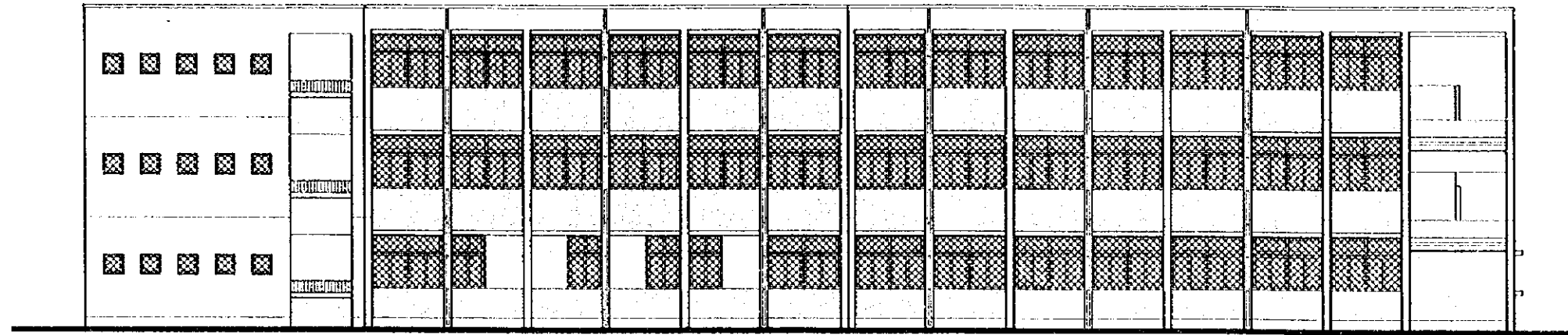
管理諸室



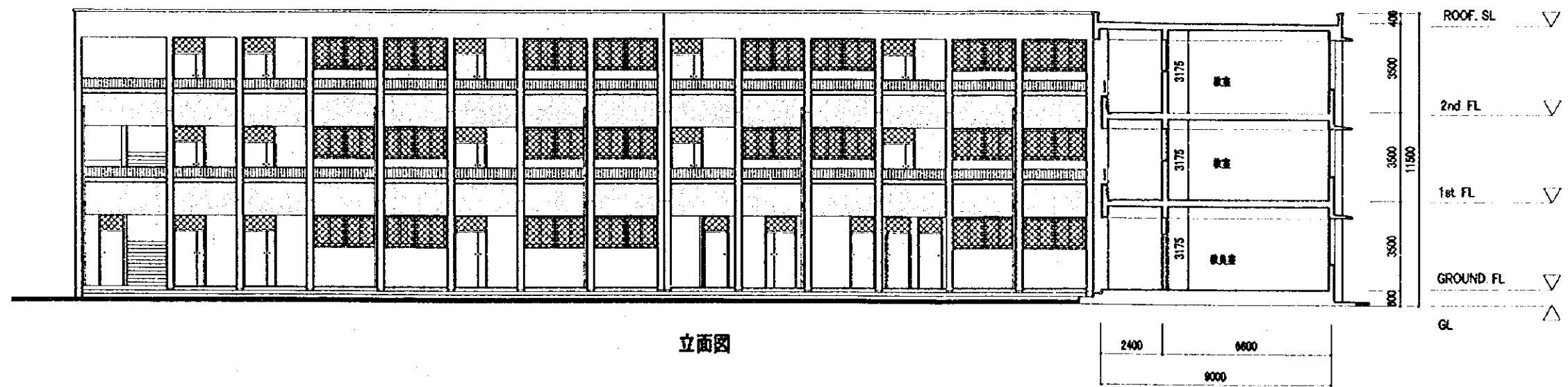
理科實驗室-1



理科實驗室-2



立面图



立面图

立面图/断面图 S = 1 : 200

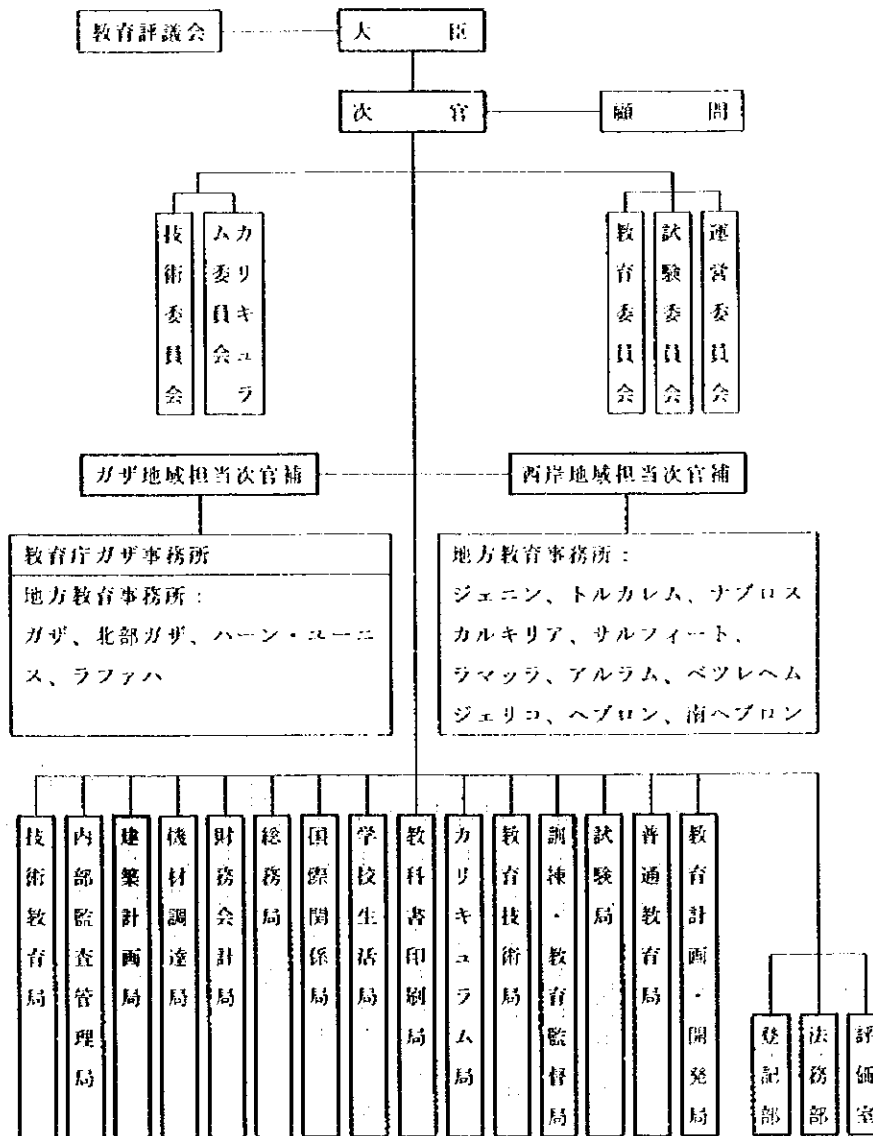
3-4 プロジェクトの実施体制

3-4-1 組織

(1) 実施機関

本計画の実施機関はパレスチナ当局教育庁である。教育庁の組織は下図のとおりであるが、現在大臣は空席となっておりアラファト大統領が兼務している。従って日常の教育行政では次官が最高責任者である。次官の下には2名の次官補が置かれ、西岸及びガザ地域の教育行政事務をそれぞれ担当している。下の図に示す各局は西岸及びガザ地域に共通の組織であり、ラマッラの本庁に局長がおり、ガザには局長補佐が配置されている。

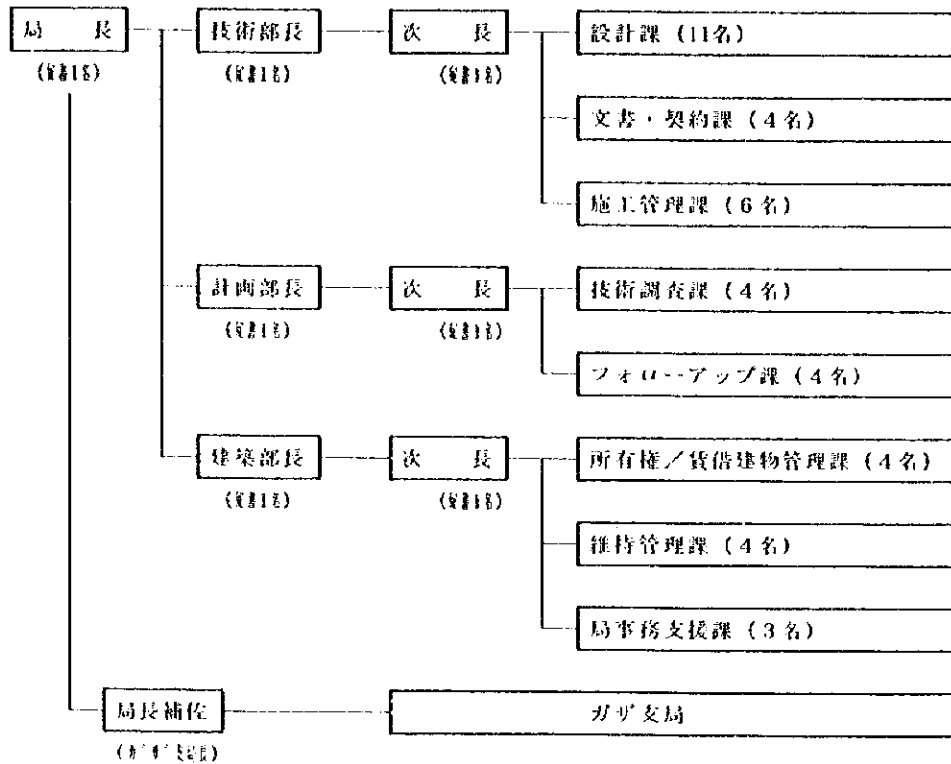
図3-6 教育庁組織図



(2) 実施担当機関

本計画の担当機関は教育庁建築プロジェクト局である。同局の組織を下に示す。

図3-7 建築計画局組織図



3-4-2 予 算

(1) 教育庁予算の仕組み

教育庁の予算の大部分は国庫を財源とする経常収支予算であり、基本的には開発予算を持っていない。学校施設の建設資金等の開発予算はほとんどが外国援助資金を原資としているが、資金の獲得に当たっては、外国援助の受け入れ機関であるMOPICの協力の下に教育庁が主体となって外国機関と折衝している。

教育庁の経常予算の財源は国庫と父兄の分担金である。父兄分担金は公立学校に通う子弟の父兄から徴収するもので、生徒一人当たり年間50シケル（1,500円）を徴収している。このうちの10シケルは教科書支給の原資として直接財務庁の収入となり、残りの金額の15%が教育庁へ、25%が地方教育事務所へ、60%が学校にそれぞれプールされて各学校の維持管理費や教材購入支出に当てられている。

この他に西岸地域では教育関連財源として教育税が挙げられる。これは西岸地域に独特の税制であり、各地方自治体が徴税権を持っている。内容は建物に対する固定資産税であり教育目的税である。従ってその用途は学校建設用地の購入、建設費の補助、学校の備品や学用品の整備等となっている。税収規模は自治体によって異なるが、ヘブロンやナブロスで年間約 100万ドル程度である。

(2) 教育庁の予算・決算額

過去2年間の教育庁の予算決算額と1999年度の予算額は下表に示すとおりである。教育庁予算の多くを人件費が占めているが、学校建設の進展に伴う学級数の増加により教員数は確実に増加している中で、実質予算額が漸減傾向にある点が憂慮される。

表3-18 教育庁の過去3年の予算決算額 (単位:百万ドル)

		1997年		1998年		1999年	
		予算額	決算額	予算額	決算額	予算額	決算額
収入	国庫	145.80	143.00	141.42	137.69	137.55	-
	父兄分担金	6.14	5.65	5.31	5.00	5.01	-
	合計	151.94	148.65	146.73	142.69	142.56	-
支出	給与・賃金	135.13	137.88	130.24	129.88	126.56	-
	運営費	7.64	3.34	7.68	6.61	9.75	-
	役務・物資調達金	3.02	1.78	3.50	1.20	1.24	-
	合計	145.79	143.00	141.42	137.69	137.55	-

3-4-3 要員・技術レベル

本計画は建築計画局が担当機関となって推進される。同局はこれまで多くの外国支援プロジェクトをパレスチナ経済復興評議会 (Palestinian Economic Council for Development and Reconstruction: PEC DAR) や MOPICとの連携の下で実施してきた経験を有し、プロジェクト実施能力は十分である。我が国の一般無償資金協力案件としてはガザ地域小中学校建設計画が初めてであるが、同案件も基本設計調査から2年が経過し2期工事の完了を迎えたところであり、教育庁は同案件を通して我が国の一般無償資金協力計画のシステムを漸く理解するようになった。

このような中で本計画は、MOPICが従前と同様の位置付けで交換公文、及びその他の関連事務を担当して教育庁を支援することになっている。従って、日本法人コンサルタントの協力の下にMOPICと連携して本計画を実施する限り、建築計画局は本計画の担当機関として十分に機能すると判断される。

第4章 事業計画

第4章 事業計画

4-1 施工計画

4-1-1 施工方針

本計画は西岸地域において平均延べ面積が約 1,100㎡～ 3,000㎡の小中学校を合計25校、3年度に分けて建設し、各校に必要な教育家具と理科教材を調達するものである。本計画は相手国側の実施能力や現地の建設事情、並びに調達事情を十分に反映した施工計画の下に実施されなければならない。本計画を実施するための施工計画を以下の原則と方針に従って策定する。

(1) 本計画実施上の原則

日本国の閣議において本計画が承認され、両国の間で実施に関する交換公文が締結された場合、本計画は以下の原則に従って実施される。

- 1) 本計画は日本国国民の税金を原資とし日本国の予算制度の下で実施される。
- 2) 教育庁はパレスチナ当局を代表して日本法人コンサルタントと契約し、本基本設計調査の結果に基づいて実施設計、業者選定補助業務、及び施工監理を委託する。
- 3) 教育庁は上記コンサルタントの協力の下で事前資格審査付き一般競争入札を行って日本法人建設会社を選定し、同社と一括請負契約を締結して本計画施設の建設工事並びに教育家具と理科教材の調達を委託する。

(2) 施工計画策定の基本方針

- 1) 限られた期間内に建設工事を効率的に実施するため、現地の建築事情や調達事情に明るいローカルコンサルタント並びにコントラクターを最大限に活用する。
- 2) 施工現場における安全管理、品質管理、並びに工程管理を徹底し、これらに関して日本法人建設会社が持つ技術を最大限に移転する。
- 3) 完成後の維持管理の便宜のために、建設工事に必要な資機材及び本計画に含まれる理科教材並びに教育家具・備品は全て西岸地域またはガザ地域で生産されているかあるいは西岸地域の一般市場に流通している輸入品の中から選定する。

4-1-2 施工上の留意事項

中東和平は明るい方向に前進しているが、パレスチナ当局が置かれている国際的地位は未だに微妙であり、今後ともイスラエルとの関係において何らかの問題が発生する可能性は極めて高い。そのような場合、これまではその都度暫定自治区域の境界が封鎖され、ガザ及び西岸地域は陸の孤島と化して来た。特に西岸地域では封鎖が各都市単位に行われるため相互の往来が不可能になり、直ちに工事用資材や労務の調達に影響を及ぼす。

ガザ地域と違って基幹資材をストックしておいても労務の流通がストップするため、建設工事の継続は困難である。実施工程の策定に当たっては、例え中断があっても会計制度と矛盾なく完工出来るよう、余裕をもった工期の設定が必要である。

4-1-3 施工区分

(1) 無償資金協力の原則に基づく受益国の負担工事

以下の事項は日本国の無償資金協力の原則に従い通常は受益国の負担で行われる。

- 1) 敷地の確保
- 2) 整地工事（敷地造成工事、擁壁工事を含む）
- 3) アクセス道路の確保
- 4) 敷地へ電力・水道・電話・下水等インフラの引き込み
- 5) 敷地周囲の塀・門の建設
- 6) 植栽・造園工事
- 7) 計画に含まれていない一般家具・事務機器類の調達

(2) 整地工事

25か所の計画敷地のうち8か所は平坦地であり整地工事は不要であるが、残りの17か所は傾斜地であるため、建築工事に先立ち、またはそれと併行して造成工事が必要である。敷地の造成工事は整地工事の一環として本来はパレスチナ側の負担工事である。しかし本計画の場合にはそうすることにより以下の不都合が生じる。

- 1) 造成地盤は設計に従って正確に施工されなければならない。特に過剰の掘削はその部分の地耐力を大きく低下させるのでレベルチェックに細心の注意が必要である。また盛り土部分の転圧不足は建物周辺地盤の沈下を招き、擁壁の強度不足は法面の崩壊等により建物へ深刻な影響を与える恐れもある。しかしながら日本のコンサルタントは基本的に相手国負担工事に関与出来ないため、どのような施工監理が行われたかが確認ができず、一定水準以上の造成工事の品質を確保するのが極めて困難である。

- 2) プロジェクト工期の制約から詳細設計業務は造成工事の完了を待って着手するわけには行かない。従って造成工事の過不足は設計変更及び本體工事の追加工事を必要とするが、追加工事を前提としてあらかじめ予算と工期を確保しておくのは制度上極めて困難である。
- 3) 建物の下部並びに周辺部の造成工事では、切り土部分においては切り土と併行して基礎のための掘削を行い、盛り土部分においては当分の間は盛り土を行わず、基礎を建設した後に埋め戻すのが、盛り土を再掘削するような重複工事がなく効率的である。また造成に伴う擁壁工事は、基礎工事と併行して行うのが職種の共通性からも合理的かつ全体工期の短縮にもつながる。
しかしながら建築工事と造成工事を分離発注する場合は、重複工事が避けられず、合理化に伴うコスト削減や工期の短縮が期待出来ない。

このように、敷地造成工事をパレスチナ側で実施することとした場合、プロジェクトの実施に支障を来すため、本計画では日本側負担とすることが適当である。また、日本側負担とした場合、工期遵守、品質確保、及びプロジェクトコストの低減につながる。

(3) アクセス道路の確保

サイトNo.9 Dair Istiaには道路が接続していないので敷地までのアクセス道路 70m の建設が必要である。

また No.26B Mo'tahの敷地は、道路に接しているが敷地の荒造成の際に建設された野石積みの擁壁の一部を壊さないと敷地内に入ることが出来ない。そのためブルドーザーによる10m 伐り開き必要である。

(4) 敷地への電力・水道・電話・下水等の引き込み

1) 工事規模

敷地への電力・水道・電話・下水等、インフラの引き込みは全てパレスチナ当局の各敷地毎の引き込み工事の規模は表4-1に示すとおりである。

2) 引き込み分岐点

インフラストラクチャーの敷地への引き込みに関し、それぞれ以下に示す分岐点までをパレスチナ当局が行うこととする。

負担で行われる。

表 4-1 インフラストラクチャーの引き込み工事量 (m)

要請 番号	計画敷地名	電 力	水 道	電 話	下 水	備考(*)
1	Tubas	10	10	10	-	
2B	Seerees	10	給水車	10	-	井戸、水道無し
3	Jenin	10	10	10	10	
6	Baqa Al-Sharqia	35	35	35	-	
7B	Al-Hay Al-Janooby	10	10	10	10	敷地内下水管
8	Al-Hadiqa	10	10	10	10	
9	Dairista	70	70	70	-	
10	Al-Ma'ajeen	100	100	100	80	終末未処理放流
11	Aqraba	10	井戸	10	-	校内既存井戸
12B	Rafeedia	10	80	10	10	
14	Betonia	200	80	200	-	
16	Beit Luqia	10	10	10	-	
17B	Anata	10	10	10	100	
18	Al-Nwai'meh	10	10	10	-	
19B	Al-Mahd	10	10	10	10	
20B	Sa'ir	10	10	10	-	
21B	Al-Moqata'eh	10	10	10	400	終末未処理放流
22B	Tarqomia (Al-Aqsa)	10	10	10	-	
23	Kharas	50	80	2,000	-	
24	Habaiei Al-Reyah	10	10	10	60	終末未処理放流
25B	Abu-Romman	100	100	100	400	
26B	Mo'tah	10	10	10	-	
27	Raqa'a Al-Jadidah	150	150	150	-	
28B	Al-Thaheria	10	10	10	-	
29	Ithna	10	10	10	-	

サービス網が前面道路に整備されている場合は表中に接続距離の目安として一律に 10 m としてある。

a) 電力・電話

①電 力

日本側は道路沿い敷地内に引き込み柱を建て主分電盤、並びに積算電力計の設置、及びその間の接続と二次側配線工事を行う。

パレスチナ当局は敷地外の配線工事、並びに積算電力計への接続を行う。

②電 話

日本側は建物の引き込み地点に接続保安器を設置する。

パレスチナ当局は敷地外の配線並びに当該保安接続器への接続を行う。

b) 水 道

日本側は道路沿いの敷地内に量水器及び止水栓を設置し、敷地内の配管工事を行う。

パレスチナ当局は敷地外の配管、並びに当該止水栓への水道管の接続を行う。

c) 下 水

下水道整備地域については排水は下水管に接続放流する。日本側は道路沿いの敷地内に最終枡を設ける。

パレスチナ当局は敷地外の配管並びに当該最終枡への下水管の接続を行う。

(5) 外構工事

1) 以下の外構工事は全てパレスチナ当局側の負担工事である。

- a) 敷地外周の塀の建設並びに門の設置
- b) 校庭の歩経路、バスケットボールコート、パーキング、アプローチ等の舗装
- c) 校庭への植栽及び花壇等の造園工事

2) 建物周囲の犬走り、並びに朝礼台兼国旗掲揚場は建築物の一部であるので日本側の負担工事とする。

(6) その他

理科教材以外の教材、接客用家具、コンピュータ並びにコピー機等の事務機器類、及びその他本計画の日本側負担事項に含まれていないものはパレスチナ当局の負担とする。

4-1-4 施工監理計画

本計画は合計 25 校の小中学校の建設を、日本国の予算制度の下で当初の予定に従い確実に実施するものであり、建設規模は延べ約 53,500 m²に達し、その対象地域は西岸地域の全域に及ぶ。そのため本工事は、パレスチナ当局の実施機関との綿密な打ち合わせの下に実施されなければならない。また施工者への適時的かつ適切な指導・指示を必要とする。そこで本計画では以下に述べるように、一般監理と常駐監理の2本立てで監理を行うこととする。

(1) 一般監理

1) 主な業務内容

コンサルタント業務に関する全体工程の管理、総合的技術判断、常駐監理者の専門以外の領域について技術判断・指導・応援、JICA本部への定期報告等を行う。

2) 監理体制

基本設計調査から携わっているプロジェクトマネージャーの統括の下に実施設計に携わる技術者が随時これに当たる。

(2) 常駐監理

1) 主な業務内容

日常の工程管理、施工図の検討・指導、材料・機器の承認、一般技術指導、施主への随時報告、大使館への定期報告、中間検査並びに竣工検査の実施、監理報告書の作成等を行う。

2) 監理体制

実施設計に携わる日本人建築技術者の中から選定される技術者が西岸地域に駐在し、現地のコンサルタントの協力の下で常駐監理に当たる。

4-1-5 資機材調達計画

本計画においては、建設工事の進捗と完成後の修理・交換等の維持管理の便宜を考慮し、建設工事に使用される建築材料及び設備機器類、並びに理科教材及び教育家具・備品類は全て西岸地域、ガザ地域で生産されている製品、または西岸地域の一般市場に流通している輸入品に限定し、原則として西岸地域において調達する。

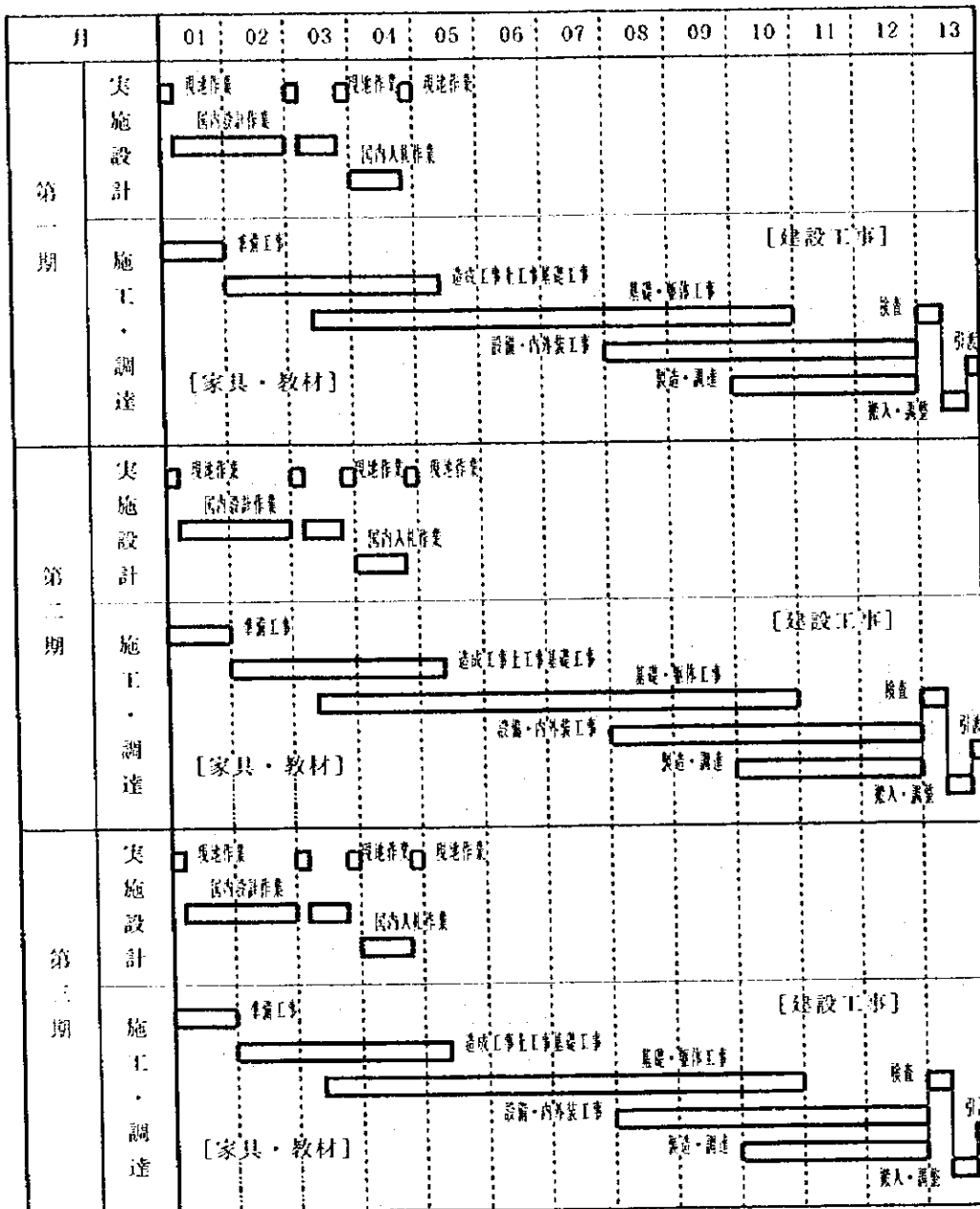
表 4-2 主要資機材の生産地と調達地

資機材名	生産地	調達地	備 考
骨材 砂	ガザ	西岸	品質よく供給量も豊富である。
砂利	西岸	西岸	同上
セメント	イスラエル トルコ ヨルダン	西岸	イスラエルにはセメントメーカーがあるがトルコ製品等の輸入品も一般市場に豊富である。
生コン	西岸	西岸	生コン工場が幾つかあり、建築工事にはポンプ車を利用した生コンの使用が一般的である。
コンクリートブロック	西岸	西岸	生コン工場で生産されている。
鉄筋	イスラエル	西岸	イスラエル製の鉄筋が西岸地域の市場で流通している。
木材	-	西岸	松材が多く輸入品であるが一般市場流通品である。
アルミ建具	イスラエル 西岸	西岸	イスラエル製の建具が西岸地域の市場で流通している。
鉄製建具	西岸	西岸	輸入材料を用い西岸地域の町工場で製造されている。
木製建具	西岸	西岸	輸入材料を用い西岸地域の町工場で製造されている。
ペンキ	イスラエル 西岸	西岸	イスラエル製の他に輸入品が市場で流通している。
防水材	イスラエル	西岸	イスラエル製、他が西岸地域の市場で流通している。
衛生器具	イスラエル	西岸	イスラエル製の他に輸入品の調達も可能である。
配管資材	イスラエル 西岸	西岸	欧州等からの輸入品が市場に流通している。
分電盤	西岸	西岸	輸入材料により西岸地域の町工場で製造されている。
電線類	イスラエル	西岸	イスラエル製の他に輸入品の調達も可能である。
照明器具	イスラエル 西岸	西岸	同上
教育家具	ガザ 西岸	西岸	輸入材料により教室家具を製作している会社が5社ほどあり、教育庁への納入している。
理科教材	米国他	西岸	理科実験機材の原産国はアメリカ、欧州、イスラエル、インド、中国等であるが教育庁へ定期的に納入している代理店がガザと西岸地域合わせて4社あり、多少のストックも置いているので一般市場流通品と見なす。

4-1-6 実施工程

本計画は合計 25 校の小中学校を 3 期分けて建設するものであり、25校のうち 9 校を第 1 期、10校を第 2 期、そして残りの 6 校を第 3 期で建設する。各校の実質工期は最大で 11 ヶ月であるので各現場は同時着工する必要があり、各期の全体建設工期は 13 ヶ月を要する。各期の実施工程は以下のとおりである。

表 4-3 各期実施工程



4-1-7 パレスチナ当局の負担事項

日本国の無償資金協力は自助努力による開発への支援を目的としており、この基本方針に基づいて日本国政府は受益国側にも応分の負担を求めている。この原則は世界中の全ての受益国に対し平等に適用されている制度である。

従って日本国政府が本計画の実施を決定した場合、パレスチナ当局は以下の措置を講じなければならない。

- 1) 本計画に必要な資料・情報を日本側に提供すること
特にイスラエルとの関係に起因する問題が発生し、またはその恐れがある時は速やかに必要な情報を開示し、本計画のために入国し、または滞在する日本人の安全を保障すること
- 2) 本計画に必要な土地を用意し、教育庁が建物を建設する権利を確保すること
現地調査時点では全ての土地の権利が確保されていることが確認された。教育庁は建設工事に何等支障の起こらないよう全ての土地につきこの状態を確保すること。
- 3) 計画敷地によってそれが必要な場合、計画敷地内の既存物の撤去、伐間、造成工事、並びに擁壁の建設を本計画の実施に先立ち行うこと
- 4) 計画敷地へのアクセス道路を用意すること
具体的には上記 3)を含め 2-1-3 (2)に示した敷地につき必要な工事を行うこと
- 5) 完成後の施設に必要な場合は、アプローチ、パーキング、造園、門扉、街灯の設置、その他付随的な外構工事を実施すること
- 6) 完成後の施設に必要な電力供給、水道、電話、排水、下水、その他の付随的設備の敷地内への引き込みと接続を行うこと
- 7) 無償資金協力によって建設される建物と調達される機材の適正な運営・維持管理のために、教員その他の運営に携わる人員と予算を確保すること
- 8) 日本の銀行との銀行取決めに基づき、支払い授權書にかかる通知手数料、及び支払手数料を負担すること
パレスチナ当局は日本政府との交換公文を締結した場合は直ちに日本国の銀行との間で銀行取決めに締結しなければならない。また日本国法人または個人と本計画の実施に関する契約を締結した時は、直ちに当該銀行に対して支払い授權書を発給しなければならない。

- 9) 無償資金協力の下で購入する資機材の速やかな陸揚げ、税金の免除、陸揚げ港における通関、及び速やかな内陸輸送を保証すること
- 10) 認証された契約の下での物品及び役務の提供に関し、本計画に携わる日本国法人、または個人に対してパレスチナ当局の管轄区域内で課せられる関税、国内税、及びその他の課徴金を免除すること
- 11) 認証された契約の下での物品及び役務の提供に関連し、日本国法人または個人が、パレスチナ当局の管轄区域内へ入国し、滞在する場合には必要な便宜を与えること
- 12) 本計画の実施に際し、特別の許可、承諾、その他の権限が必要な場合には、関係する日本国法人または個人に対して必要な許可、承諾、その他の権限を与えること
- 13) 本計画の下で建設される施設並びに供与される機材を教育庁の責任の下に適正かつ効果的に使用し維持すること
- 14) 本計画の範囲内で日本の無償資金協力によって負担される費用以外の全ての費用を負担すること（整地工事費、アクセス道路建設費、インフラストラクチャーの引込み・接続工事費、建築許可申請費用、及びその他）
- 15) 建設工事に先立ちコンサルタントの協力の下に各計画校の建築許可を関係市町から取得すること。また工事完了や使用開始当たって当局の許可が必要な場合はそれを取得すること。
- 16) コンサルタントがパレスチナ当局に対して、本計画の促進のために必要な便宜供与、決定、判断等を要請する場合は速やかにこれに対応すること

4-2 概算事業費

4-2-1 概算事業費

本計画を日本国の無償資金協力により実施する場合に必要な事業費の総額は約 42.62億円となり、先に述べた日本国政府とパレスチナ当局との負担区分に基づく双方の経費内訳は下記の積算条件に基づく場合次のとおりと見積もられる。

(1) 日本側負担経費

表 4-4 概 算 事 業 費

事業費区分	1期工事	2期工事	3期工事	合 計
1) 建設費	16.16 億円	10.80 億円	9.58 億円	36.54 億円
ア、直接工事費	12.36 億円	7.87 億円	7.27 億円	27.50 億円
イ、間接工事費	2.66 億円	2.17 億円	1.64 億円	6.47 億円
ウ、一般管理費	1.14 億円	0.76 億円	0.67 億円	2.57 億円
2) 設計・監理費	1.64 億円	1.22 億円	1.01 億円	3.87 億円
合 計	17.80 億円	12.02 億円	10.59 億円	40.41 億円

(2) パレスチナ側負担経費 1,839,300ドル (約 221.02 百万円)

- | | | |
|---------------------|---|-----------|
| 1) 整地工事費 | = | 198,900ドル |
| 2) アクセス道路工事費 | = | 4,200ドル |
| 3) 電気・水道・電話・下水引き込み費 | = | 160,200ドル |
| 4) 門・塀建設工事費 | = | 723,300ドル |
| 5) その他外構工事 | = | 752,700ドル |

(3) 積算条件

- 1) 積算時点……………平成11年8月
- 2) 為替交換レート……………1 US \$ = 119.00円
- 3) 施工期間……………3期分けによる工事とし各期に要する実施設計、及び建設工事、の各期間は施工工程表に示すとおりである。
- 4) その他……………本計画は日本国の無償資金協力の制度に従い実施されるものとする。

4-2-2 運営維持管理費

(1) 運営・維持管理計画

本計画施設の完成後、各学校はそれぞれの地方教育事務所の指導・監督の下に各学校によって運営される。

1) 運営スタッフ

a) 学校運営の原則

- ①本計画の各学校は校長以下教員とその他の職員によって運営される。
- ②男子校は男性教職員によって、女子校は女性教職員によって運営される。
- ③小学校低学年（4年生まで）は原則としてクラス担任教員によって授業が行われ、5年生以上の小学校高学年、及び中学生は原則として専門科目教員により授業が行われる。

b) 教員数

本計画の各学校の教員数は既存校における教員の配置状況から教員数と学級数に以下の関係を仮定して算定する。

学校タイプ	教員数算定式
小学校低学年	学級数× 1.1
小学校	学級数× 1.2（低学年を含む平均）
中学校	学級数× 1.5
小中併設校	小学校学級数× 1.2+中学校学級数× 1.5

以上に基づいて算定した結果、本計画の対象校 25校の教員数は 483名である。

c) その他のスタッフ数

教員以外の職員としては校長 1名、秘書 1名、用務員 1～2名が一般的であり、規模の大きな学校では副校長（授業を受け持つ）を置く場合がある。また数校掛け持ちのカウンセラーがパートタイムで派遣されており、生徒のケアに携わっている。本計画では副校長は教員の一人として算定し、用務員は既存校の例に倣って17教室以上の学校には2名おくものと仮定する。

d) 新規採用教職員

以上より本計画校は校長 25名、教員 483名、秘書 25名、小使 36名、及び非常勤のカウンセラー 25名によって運営される。しかし本計画は基本的には既存校の改善を対象としており、建設される学校の運営は多くの場合、既存校によって行われる。従ってこれらの運営要員の内、新たに増員が必要な教職員は以下のとおりでありそれ程多くはない。

- ①本計画によって9校の既存校において統廃合が行われ、新たに3名の校長と同数の秘書が必要である。

②過密の解消や児童・生徒の自然増加に対応して合計 96 学級の増加があり、102 名の教員の増員が必要である。

③ 18 名の小使の増員が必要である。

2) 施設・機材の維持管理

本計画施設の維持管理は第一義的には各学校で行われる。日常の清掃や電球の交換等の小修理は学校の職員により行われ、修理に必要な資金は学校の自主管理予算の中から充当される。ある程度大きな修理が必要な時は各学校の求めに応じ、各地方教育事務にある施設維持管理課の技士が状況を判断し、その上で地方教育事務所の予算によって修理が行われる。また学校からの要請により地方自治体の予算でこれらの維持管理が実施される場合もある。各学校の設備の点検は地方事務所の技術者がこれに当たる。

理科教材の修理は基本的には教師が行うが、高価な機器や修理が複雑な場合は納入した代理店に依頼することになっている。

コンピュータやコピーマシーン等の事務機器は教育庁の技士が定期的に点検・清掃を行う。

(2) 運営・維持管理費用

1) 学校運営経費

本計画にかかる25校の小中学校を適正に運営・維持管理するのに必要となる1年間の経費はおよそ以下のとおりと試算される。

表 4-5 運 営 費 用

費 目	細 目	金額 (US \$)	算定の仮定条件/根拠
人 件 費		2,898,000	教職員数×平均給与×12ヶ月
光熱水費	水道代/200日	32,000	207日/日人、\$ 2 / m ³
	電気代/200日	79,000	20kwh/m ² 、\$ 0.38/Kwh
	小計	111,000	
事務費	文房具・消耗品費	38,000	生徒一人 10 NIS と仮定
教材費	教材購入・修理	38,000	同 上
施設修繕費	電球の交換	12,000	電気工事費の 1% と仮定
	塗装補修	43,000	塗装工事費の 5% と仮定
	屋根防水補修	7,000	防水工事費の 5% と仮定
	各部破損修理	8,000	木工事+雑工事費の 1% と仮定
	給排水設備修理	21,000	給排水設備工事費の 1% と仮定
	小計	278,000	
機材修繕費	教育家具・備品	30,000	教育家具・備品費の 5% と仮定
	理科教材	10,000	理科教材費の 10% と仮定
	小計	40,000	
合 計		3,216,000	

2) 教育庁の追加負担額

本計画実施に伴って新たに生じる支出は新規に採用する 126名の教職員の人件費に相当する 594,000ドル、光熱費の 111,000ドル、施設及び機材修繕費の 318,000ドル、及び就学生の自然増に対応する教材費等の増加分 15,000ドルであり、合計は 1,038,000ドルとなる。これ以外の教員給与やその他の費用は本計画の実施以前から既存校において発生していた支出であり、本計画の実施によって生じる経費には相当しない。

従って教育庁は年間約 104万ドルの財源を新たに確保しなければならない。ただし修繕費は今後10年間の平均支出であり開校当初においてはその額を大きく下回る筈である。また修繕費は施設・機材の適正な使用、日常の清掃や点検の励行、並びに早期修理によってその額が大きく変動するので、適切な維持管理が望まれる。