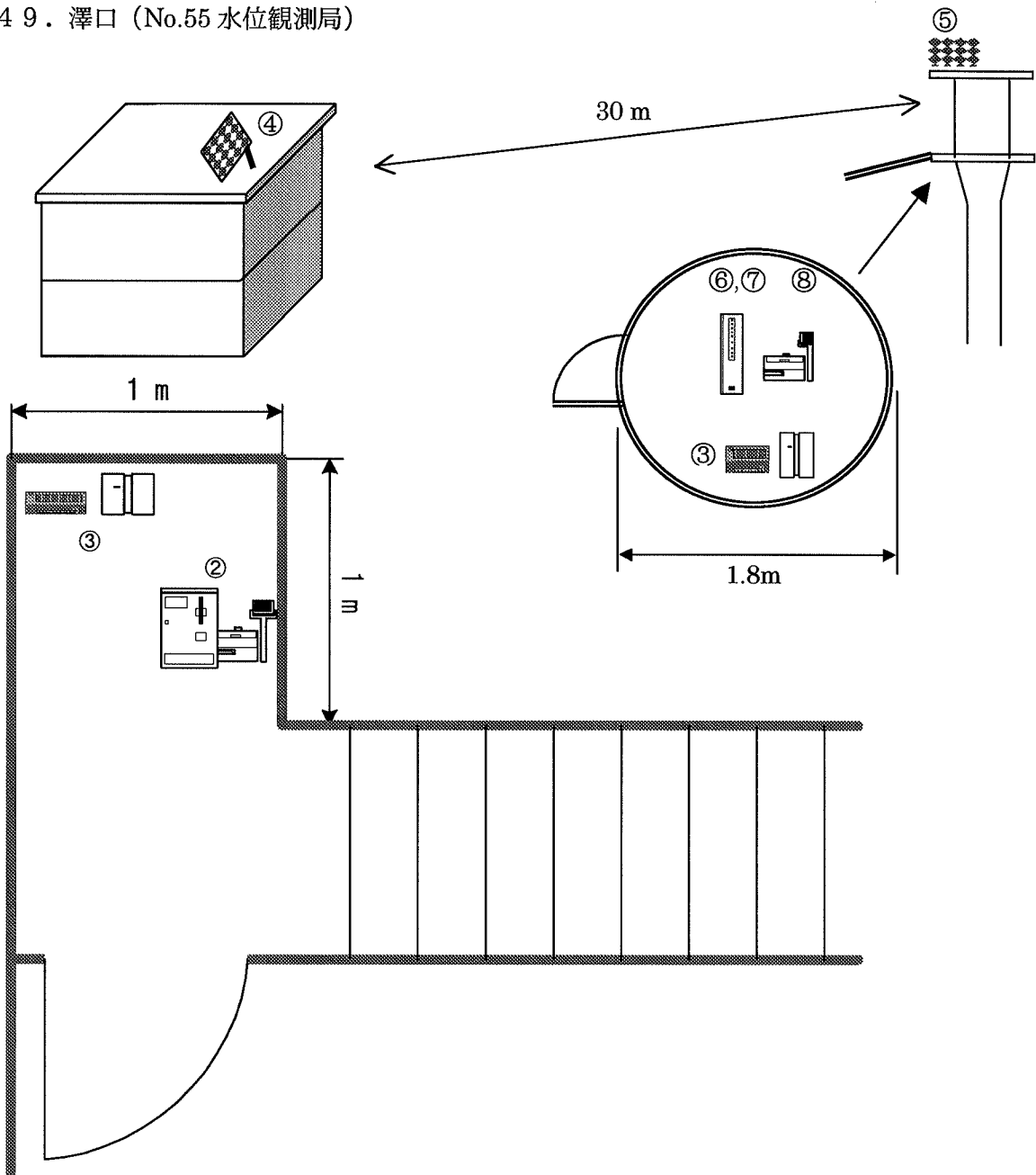


4 9 . 澤口 (No.55 水位観測局)

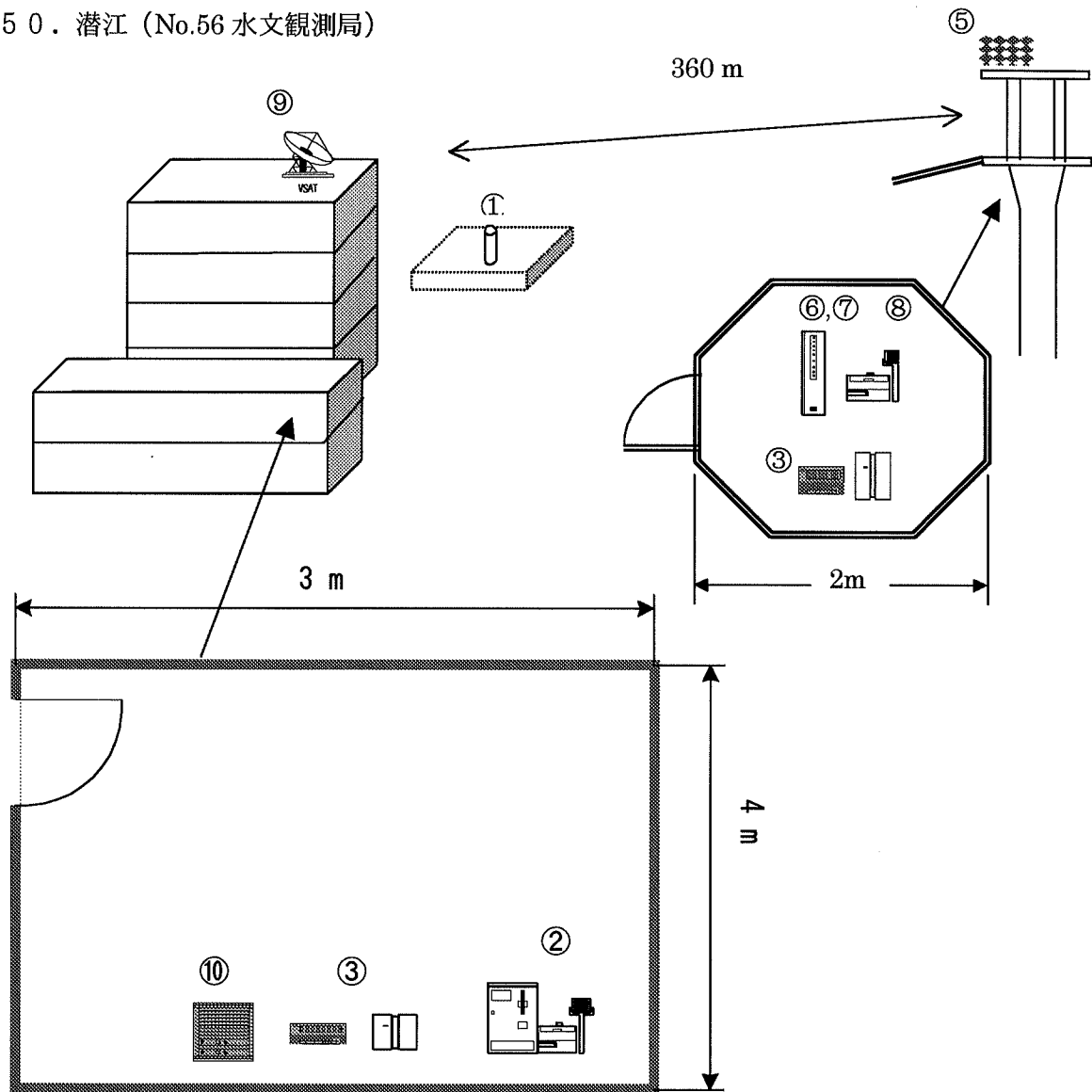


	Equipment	Unit	W (mm)	D (mm)	H (mm)		Equipment	Unit	W (mm)	D (mm)	H (mm)
②	Monitoring Board		500	140	800	⑥	Water Level Monitor	1	280	280	1800
③	Power supply system	1	400	300	200	⑦	Water Level Sensor	1	50	50	270
④	Solar Panel (A)	1	1,841	652	1,000	⑧	Data Logger and VHF Unit	1	500	140	800
⑤	Solar Panel (B)	1	2,401	652	1,000						

Note • Monitoring Board : Data Logger Unit, Communication, GSM Modem Unit and VHF Unit

• Power supply system : Electric discharge/charging controller, Battery and DC/DC converter

50. 潜江 (No.56 水文観測局)

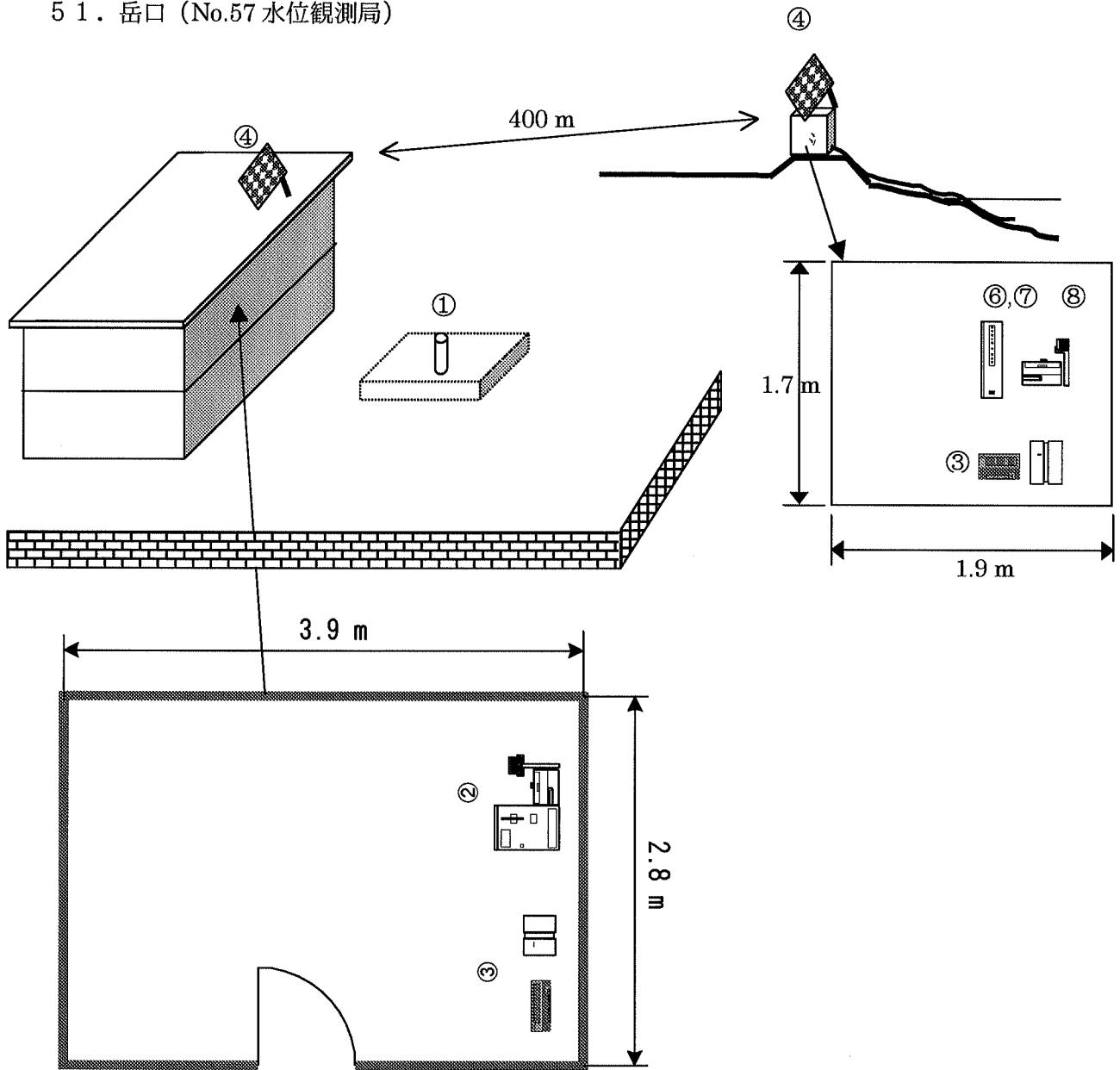


	Equipment	Unit	W (mm)	D (mm)	H (mm)		Equipment	Unit	W (mm)	D (mm)	H (mm)
②	Monitoring Board		500	140	800	⑦	Water Level Sensor	1	50	50	270
③	Power supply system	1	400	300	200	⑧	Data Logger and VHF Unit	1	500	140	800
④	Solar Panel (A)	1	1,841	652	1,000	⑨	VSAT Antenna	1	2,500	1,800	3,500
⑤	Solar Panel (B)	1	2,401	652	1,000	⑩	VSAT Indoor Unit	1	350	400	70
⑥	Water Level Monitor	1	280	280	1800						

Note • Monitoring Board : Data Logger Unit, Communication Unit and VHF Unit

• Power supply system : Electric discharge/charging controller, Battery and DC/DC converter

5 1 . 岳口 (No.57 水位観測局)

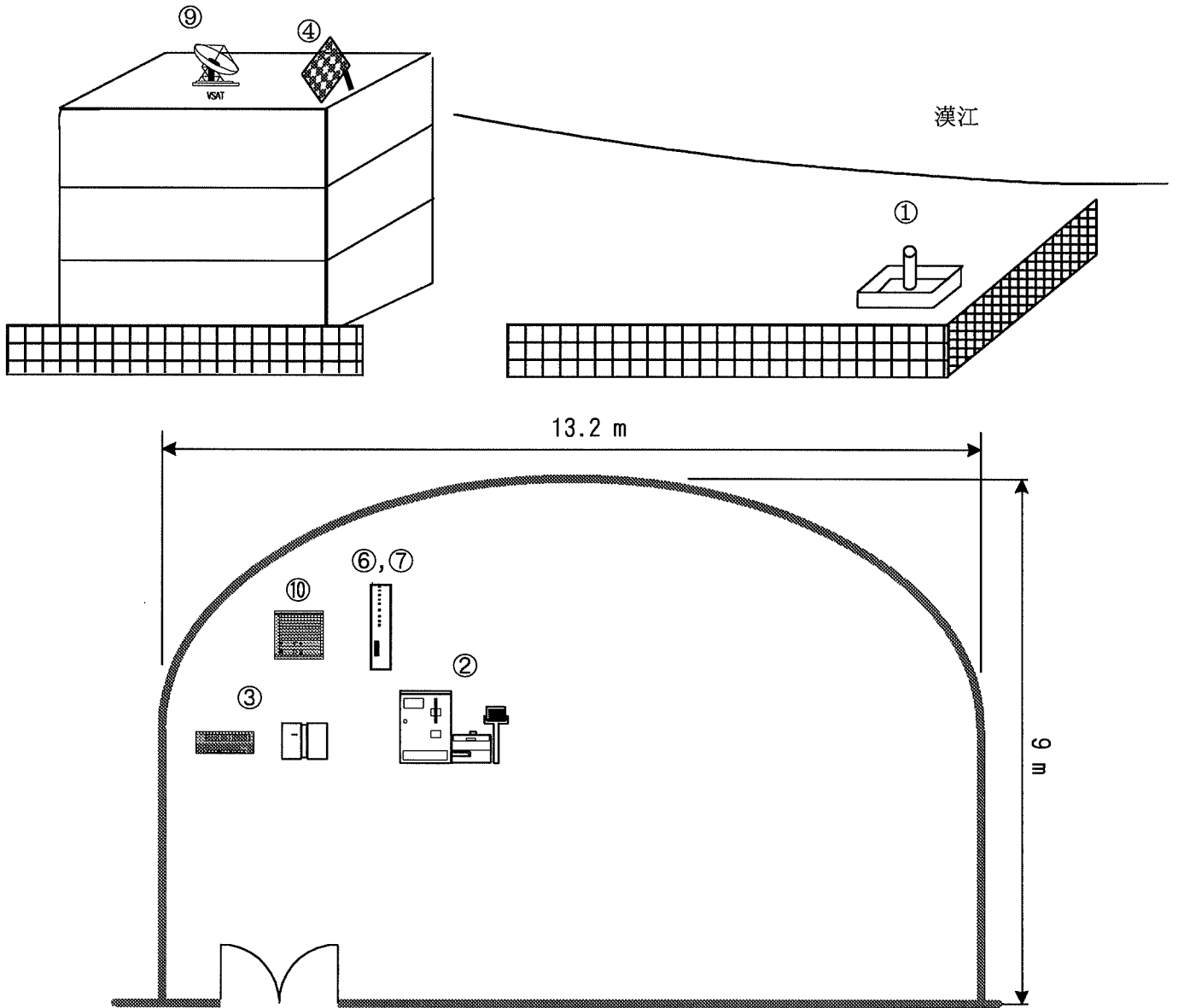


	Equipment	Unit	W (mm)	D (mm)	H (mm)		Equipment	Unit	W (mm)	D (mm)	H (mm)
①	Rain gauge	1	φ 210	φ 210	500	⑤	Solar Panel (B)	1	2,401	652	1,000
②	Monitoring Board	1	500	140	800	⑥	Water Level Monitor	1	280	280	1800
③	Power supply system	1	400	300	200	⑦	Water Level Sensor	1	50	50	270
④	Solar Panel (A)	1	1,841	652	1,000	⑧	Data Logger and VHF Unit	1	500	140	800

Note • Monitoring Board : Data Logger Unit, Communication, GSM Modem Unit and VHF Unit

• Power supply system : Electric discharge/charging controller, Battery and DC/DC converter

5 2 . 仙桃 (No.58 水文觀測局)

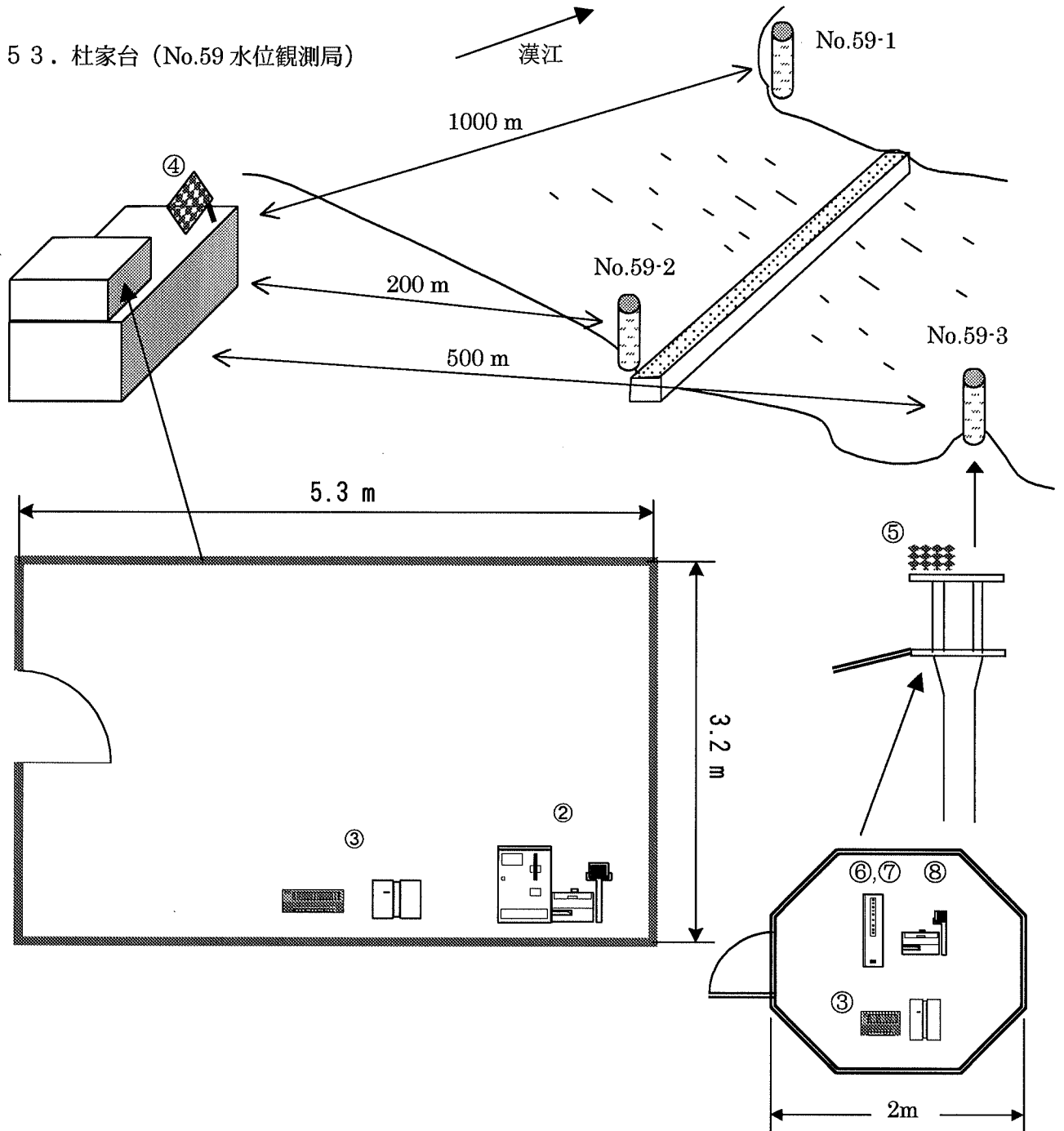


	Equipment	Unit	W (mm)	D (mm)	H (mm)		Equipment	Unit	W (mm)	D (mm)	H (mm)
①	Rain gauge	1	φ 210	φ 210	500	⑥	Water Level Monitor	1	280	280	1800
②	Monitoring Board		500	140	800	⑦	Water Level Sensor	1	50	50	270
③	Power supply system	1	400	300	200	⑨	VSAT Antenna	1	2,500	1,800	3,500
④	Solar Panel (A)	1	3,601	652	1,000	⑩	VSAT Indoor Unit	1	350	400	70

Note • Monitoring Board : Data Logger Unit, Communication Unit and GSM Modem Unit

• Power supply system : Electric discharge/charging controller, Battery and DC/DC converter

5.3. 杜家台 (No.59 水位観測局)

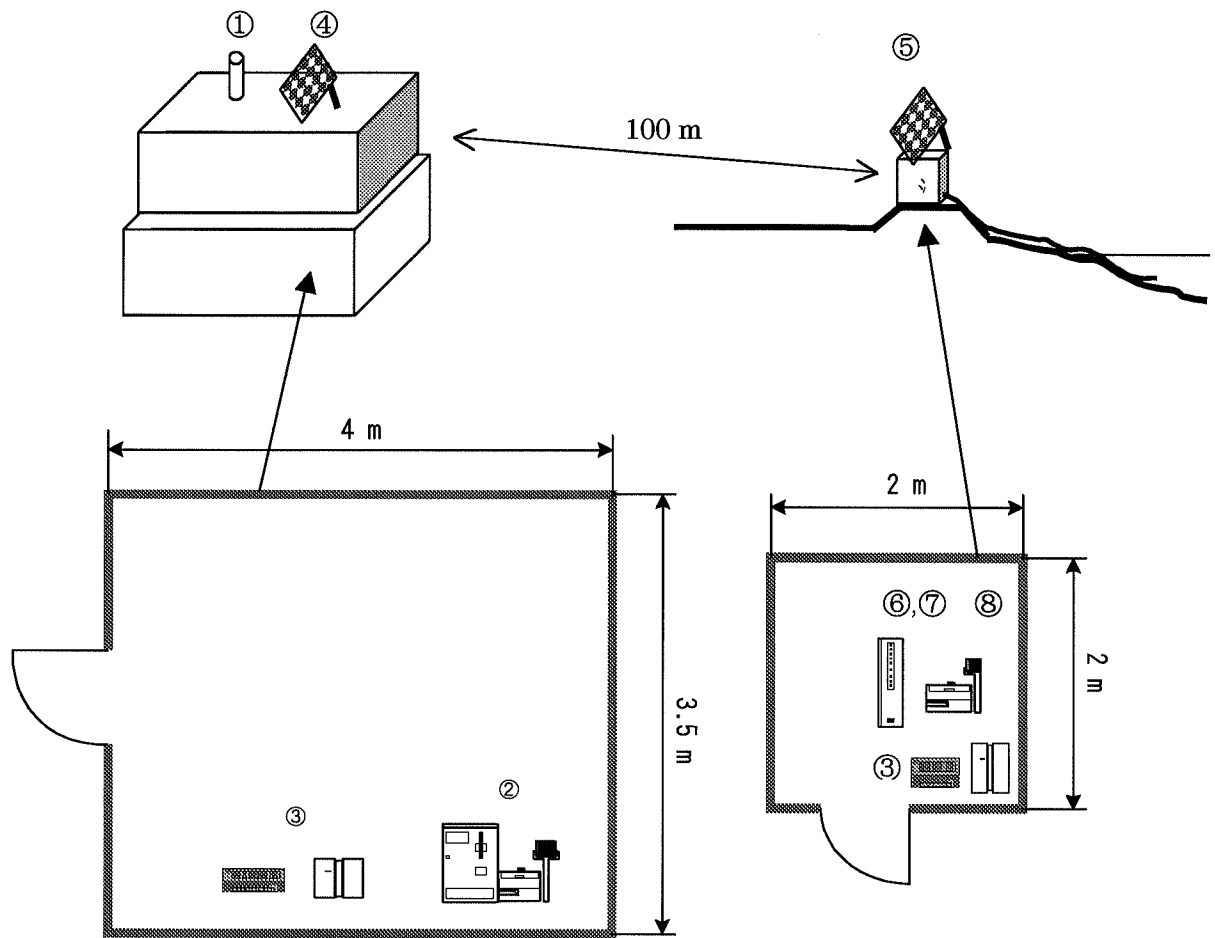


	Equipment	Unit	W (mm)	D (mm)	H (mm)		Equipment	Unit	W (mm)	D (mm)	H (mm)
②	Monitoring Board	1	500	140	800	⑥	Water Level Monitor	3	280	280	1800
③	Power supply system	1	400	300	200	⑦	Water Level Sensor	3	50	50	270
④	Solar Panel (A)	1	1,841	652	1,000	⑧	Data Logger and VHF Unit	3	500	140	800
⑤	Solar Panel (B)	3	2,401	652	1,000						

Note • Monitoring Board : Data Logger Unit, Communication Unit, GSM Modem Unit and VHF Unit

• Power supply system : Electric discharge/charging controller, Battery and DC/DC converter

5 4 . 漢川 (No.60 水位観測局)

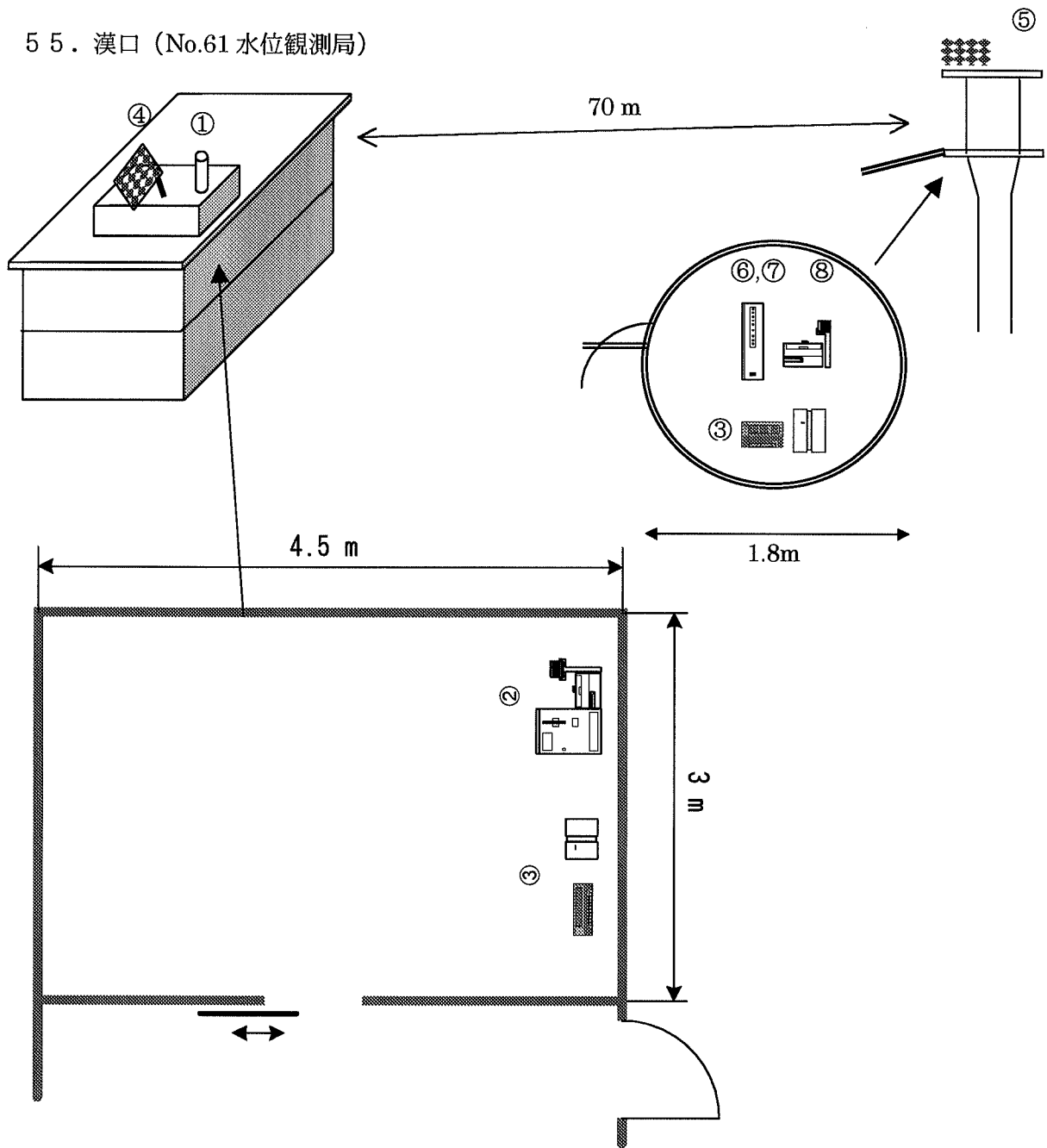


	Equipment	Unit	W (mm)	D (mm)	H (mm)		Equipment	Unit	W (mm)	D (mm)	H (mm)
①	Rain gauge	1	φ 210	φ 210	500	⑤	Solar Panel (B)	1	2,401	652	1,000
②	Monitoring Board	1	500	140	800	⑥	Water Level Monitor	1	280	280	1800
③	Power supply system	1	400	300	200	⑦	Water Level Sensor	1	50	50	270
④	Solar Panel (A)	1	1,841	652	1,000	⑧	Data Logger and VHF Unit	1	500	140	800

Note • Monitoring Board : Data Logger Unit, Communication Unit, GSM Modem Unit and VHF Unit

• Power supply system : Electric discharge/charging controller, Battery and DC/DC converter

5 5 . 漢口 (No.61 水位観測局)



	Equipment	Unit	W (mm)	D (mm)	H (mm)		Equipment	Unit	W (mm)	D (mm)	H (mm)
①	Rain gauge	1	φ 210	φ 210	500	⑤	Solar Panel (B)	1	2,401	652	1,000
②	Monitoring Board	1	500	140	800	⑥	Water Level Monitor	1	280	280	1800
③	Power supply system	1	400	300	200	⑦	Water Level Sensor	1	50	50	270
④	Solar Panel (A)	1	1,841	652	1,000	⑧	Data Logger and VHF Unit	1	500	140	800

Note • Monitoring Board : Data Logger Unit, Communication, GSM Modem Unit and VHF Unit

• Power supply system : Electric discharge/charging controller, Battery and DC/DC converter

## 添付資料 2



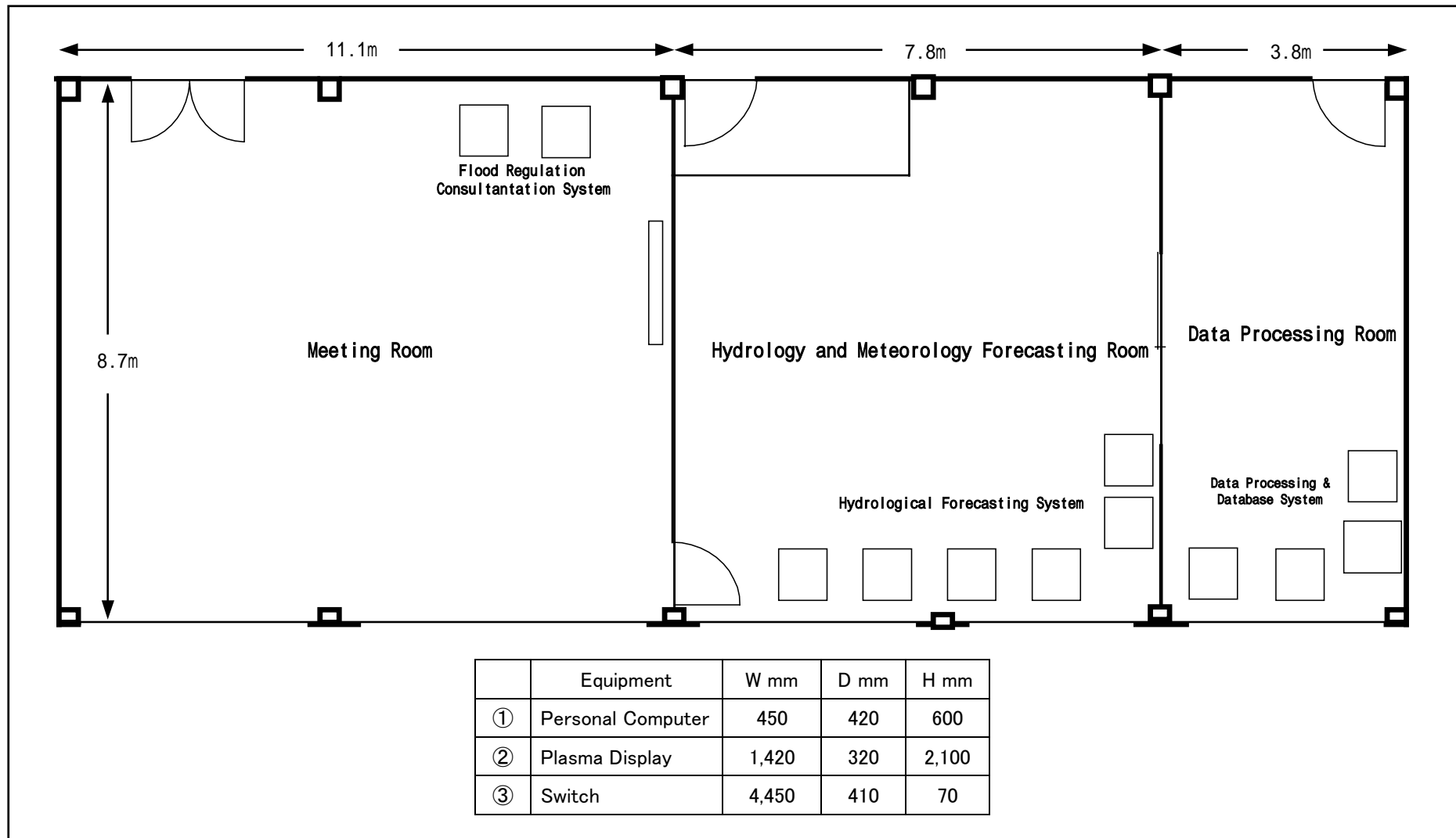


図 3-2-18 A. システムコントロールセンター16階 フロアレイアウト案

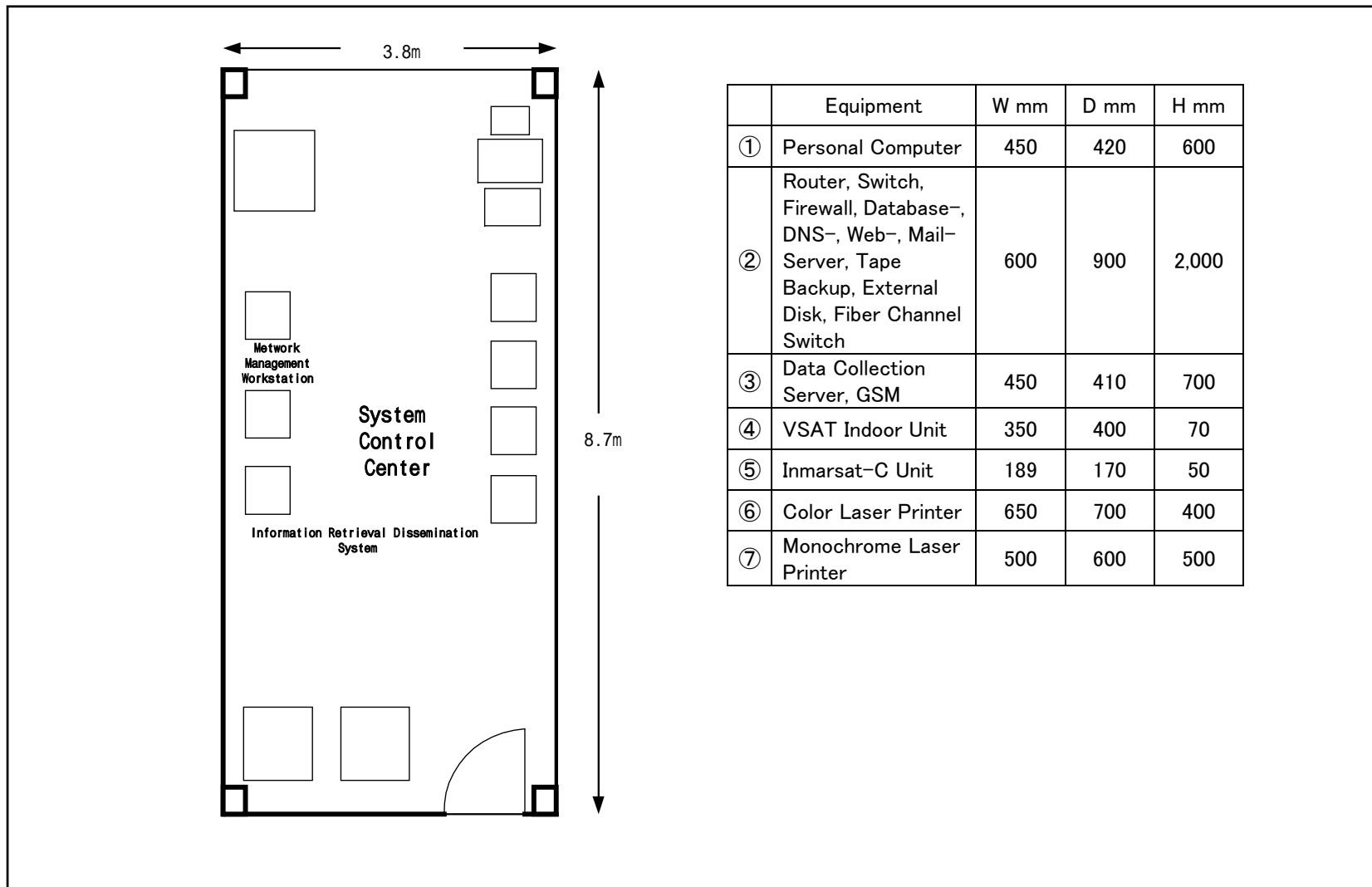


図 3-2-18 A. システムコントロールセンター17階 フロアレイアウト案

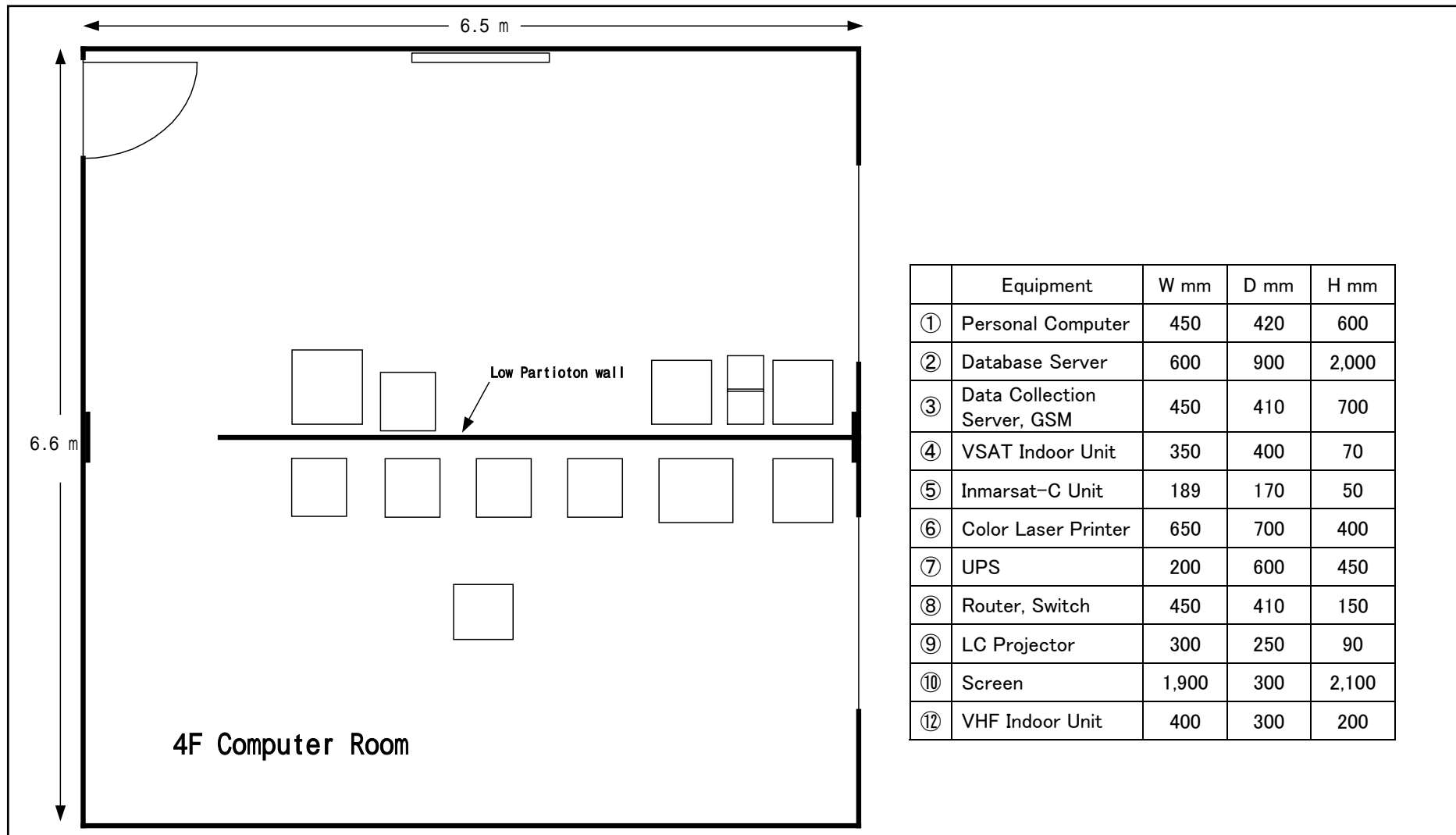


図 3-2-18 丹江口副監視局（漢江局）フロアレイアウト案

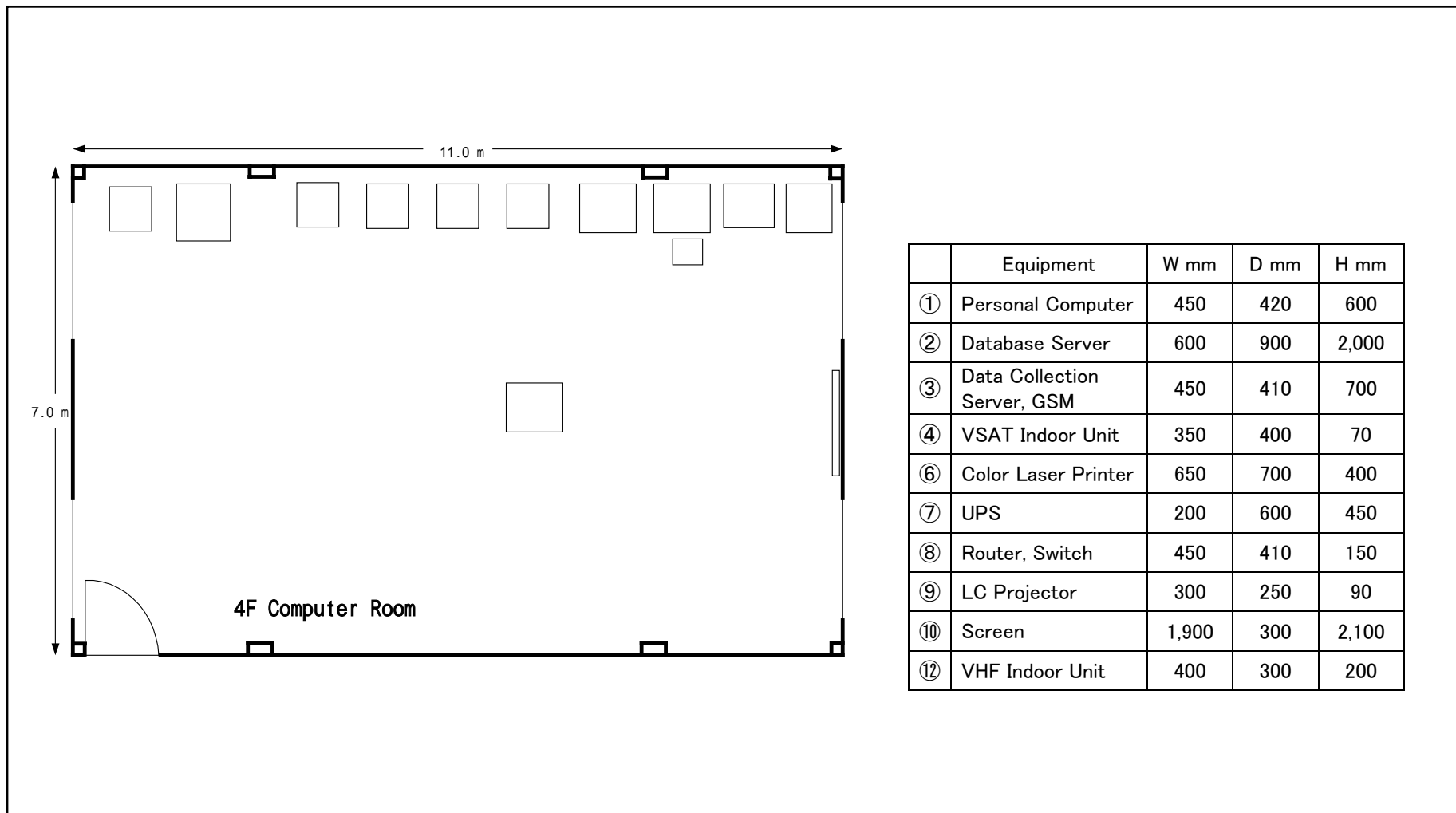


図 3-2-18 襄陽副監視局（襄陽水文所）フロアレイアウト案

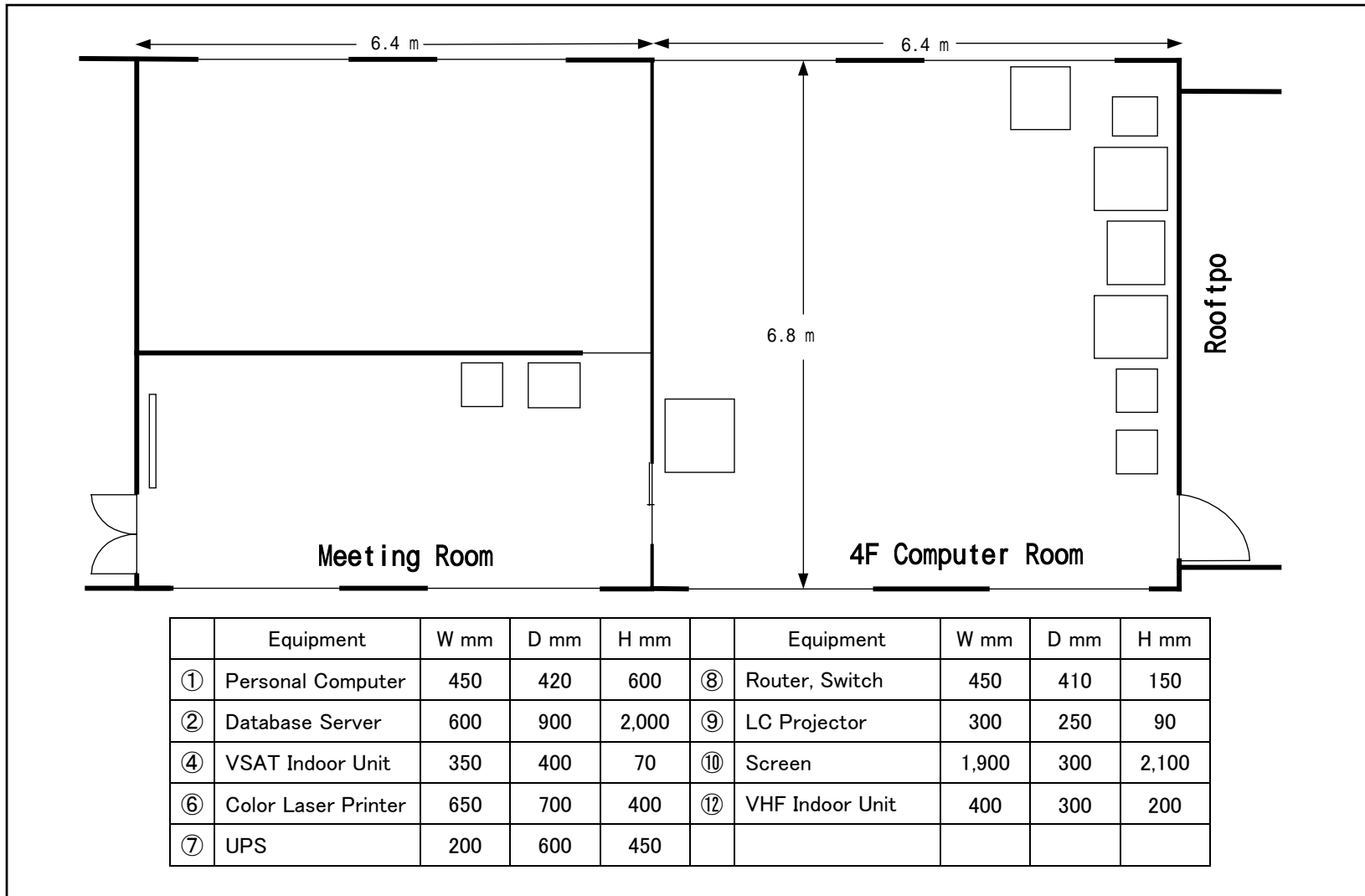


図 3-2-18 鴨河口集合局（鴨河口ダム管理所）フロアレイアウト案

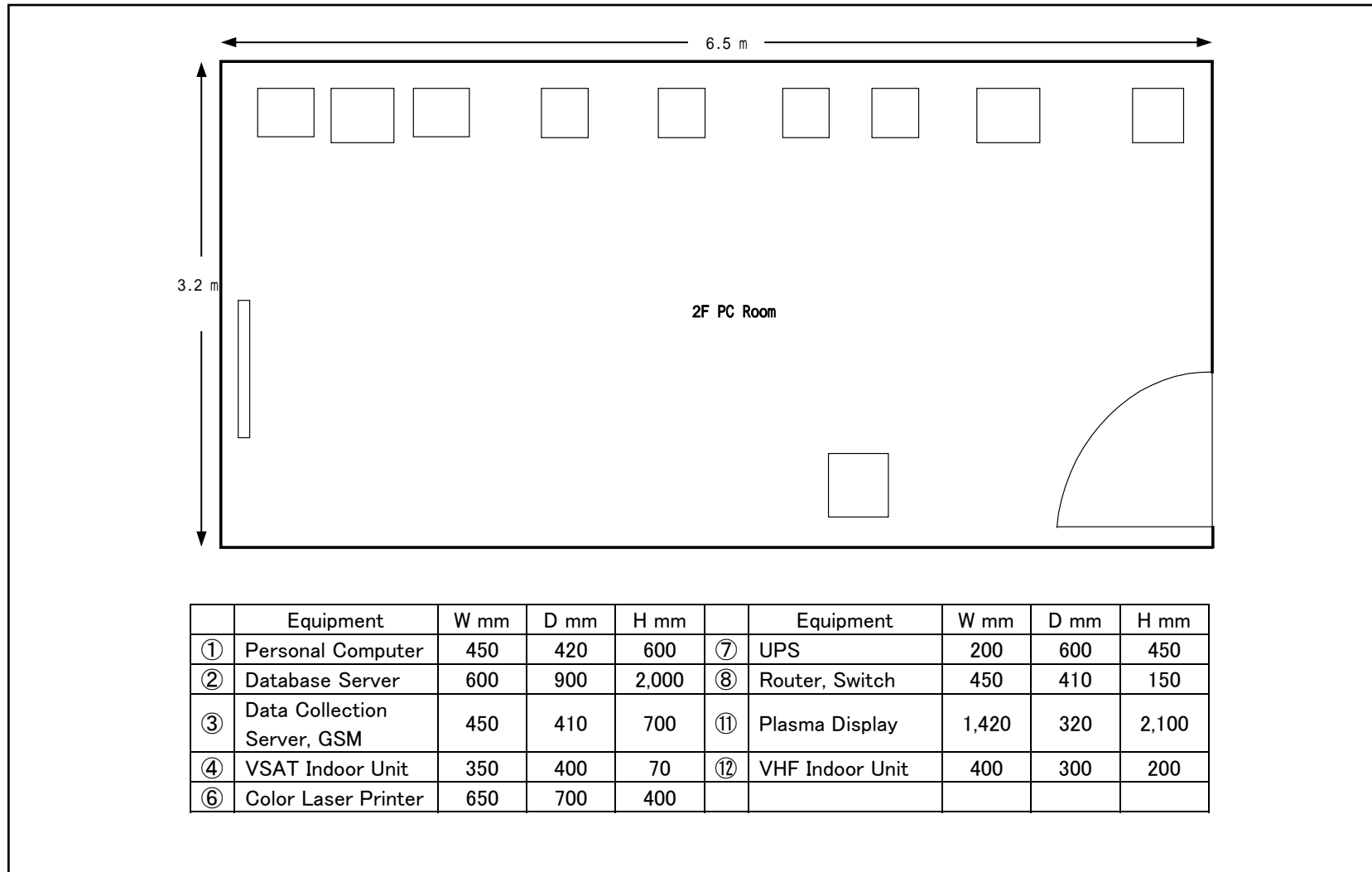


図 3-2-18 皇庄集合局（皇庄水文所）フロアレイアウト案

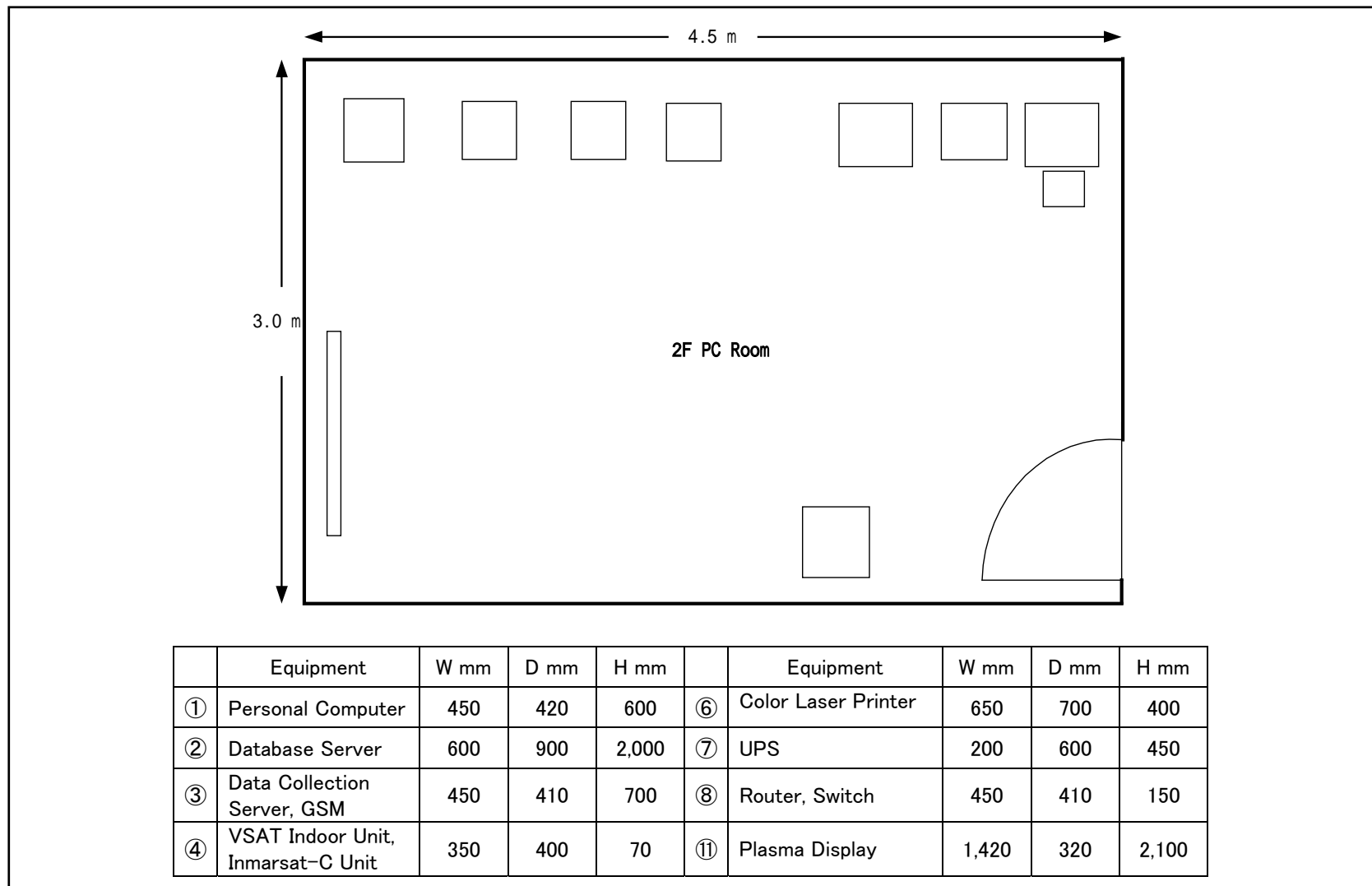


図 3-2-18 潜江集合同局（潜江水文所）フロアレイアウト案

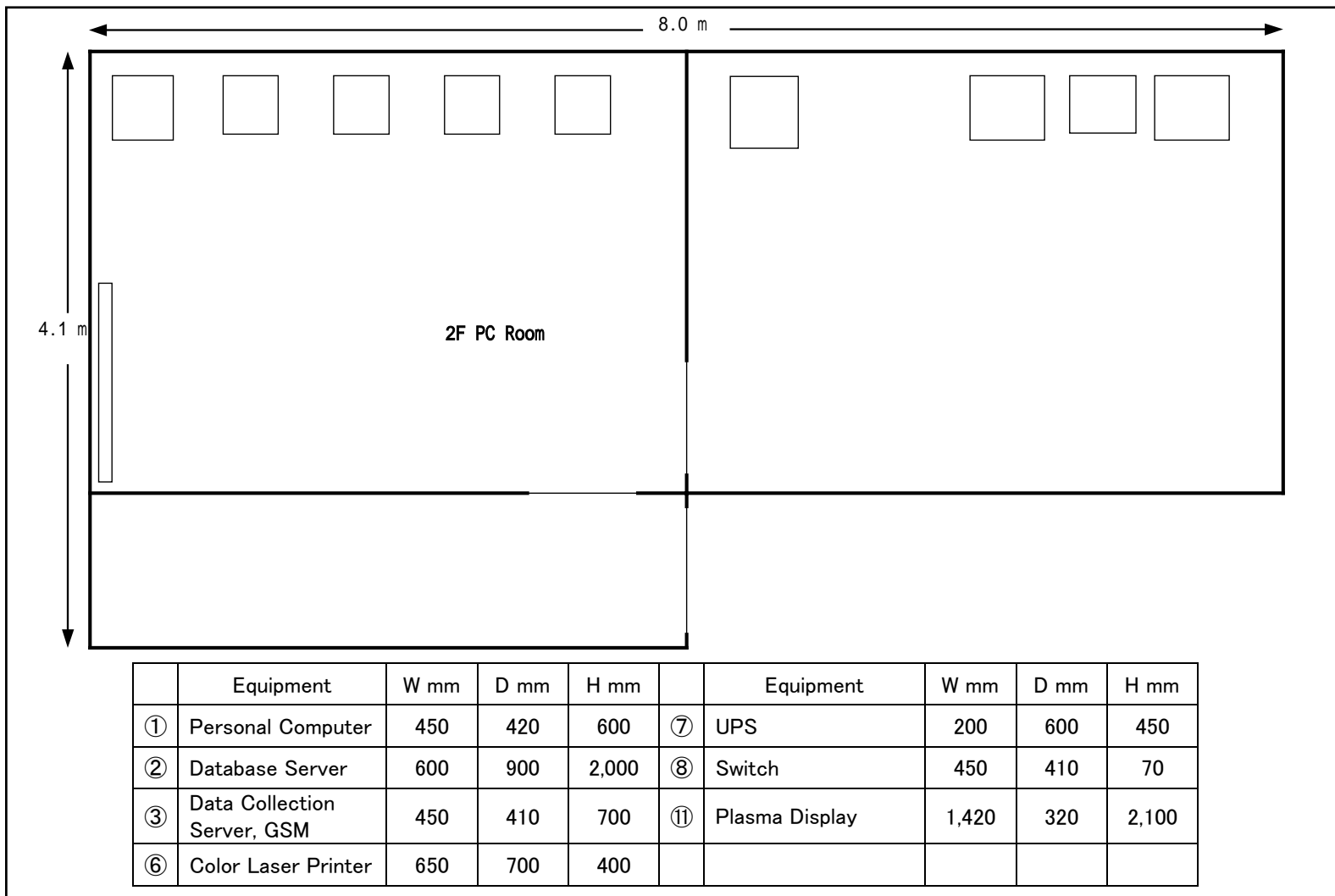


図 3-2-18 長江中流局補助監視局（漢口総水文所）フロアレイアウト案



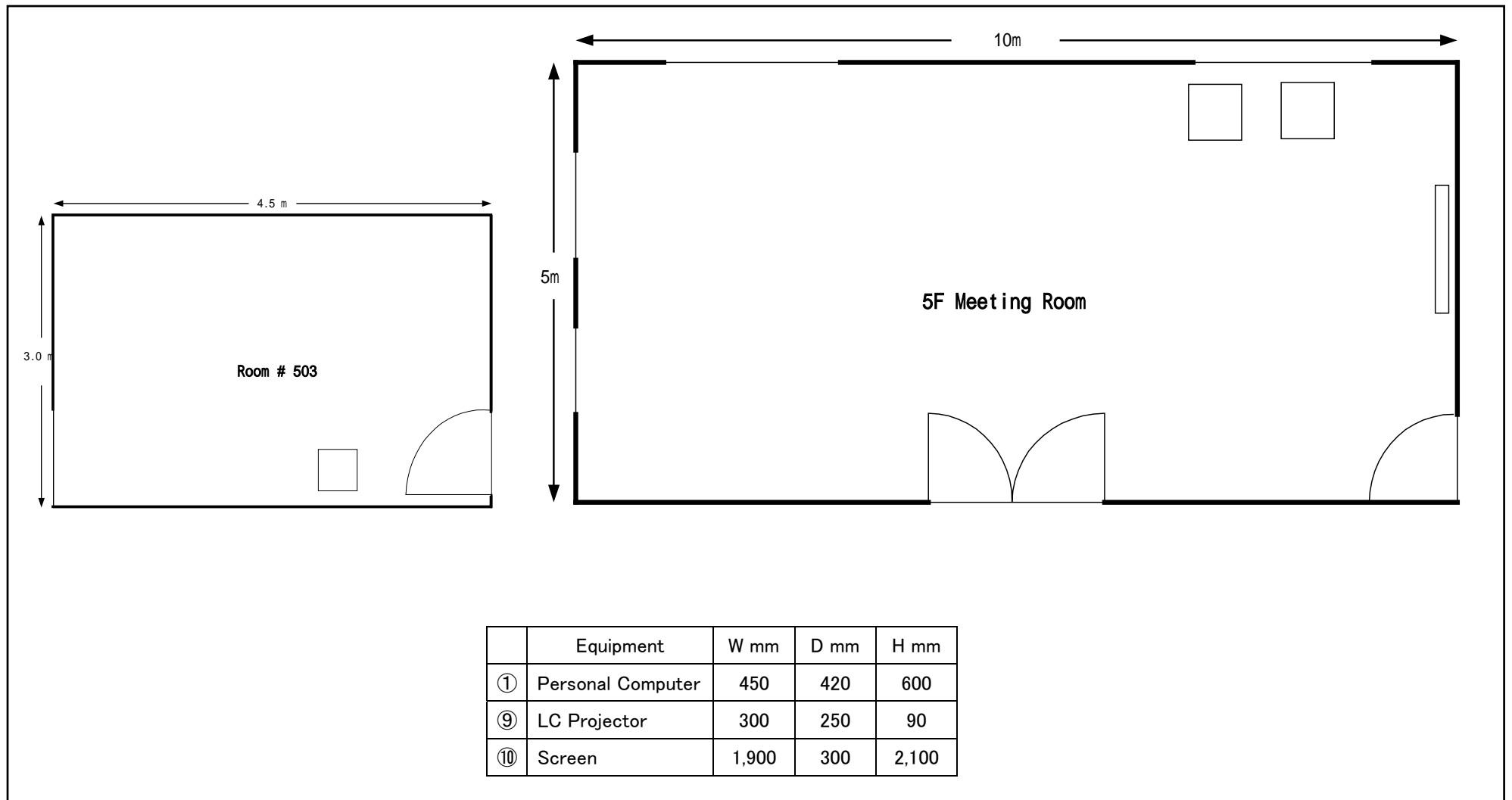


図 3-2-18 湖北省防洪指揮部（湖北省水利庁）フロアレイアウト案

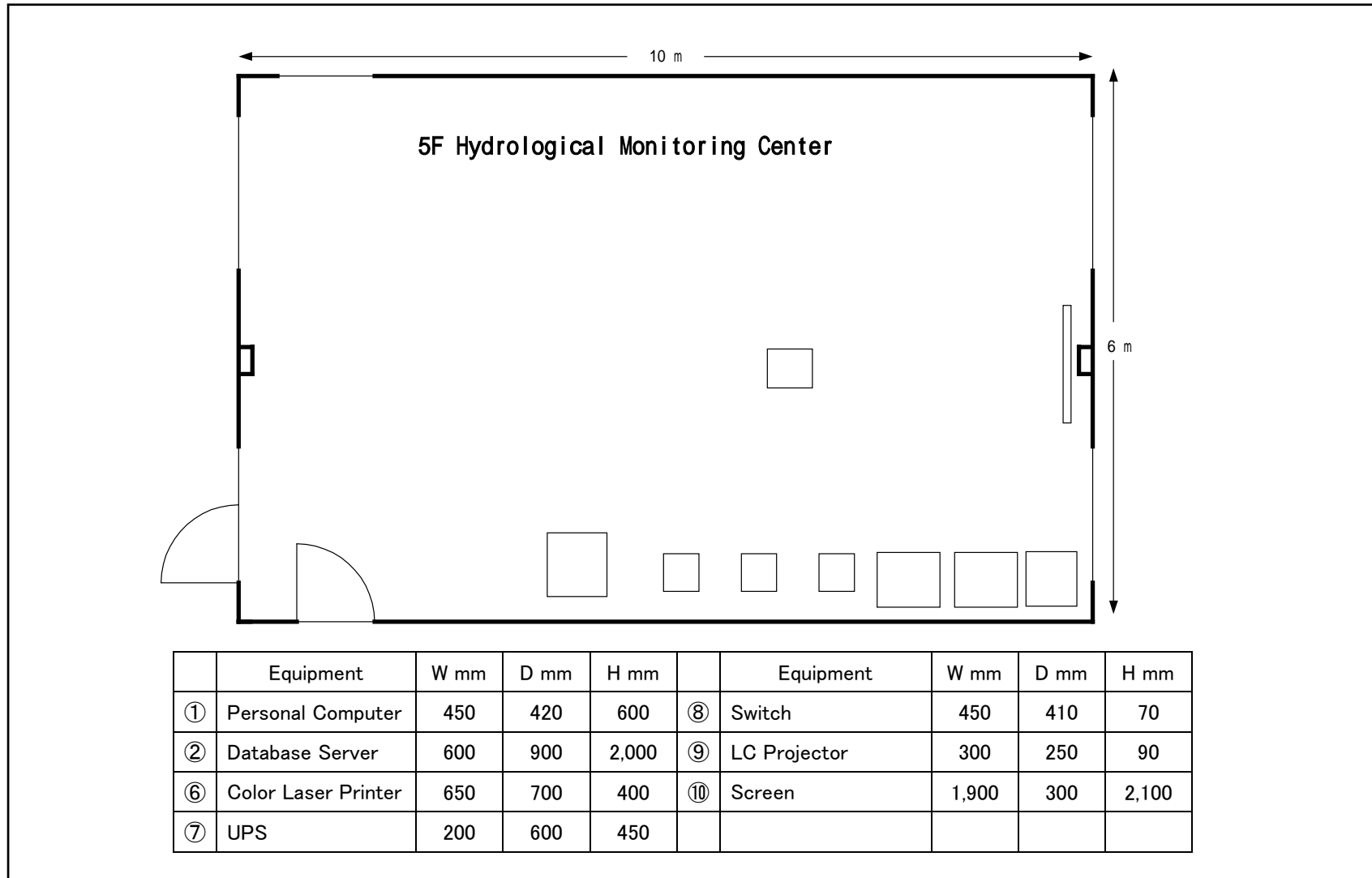


図 3-2-18 丹江口ダム管理所（水文監視センター）フロアレイアウト案

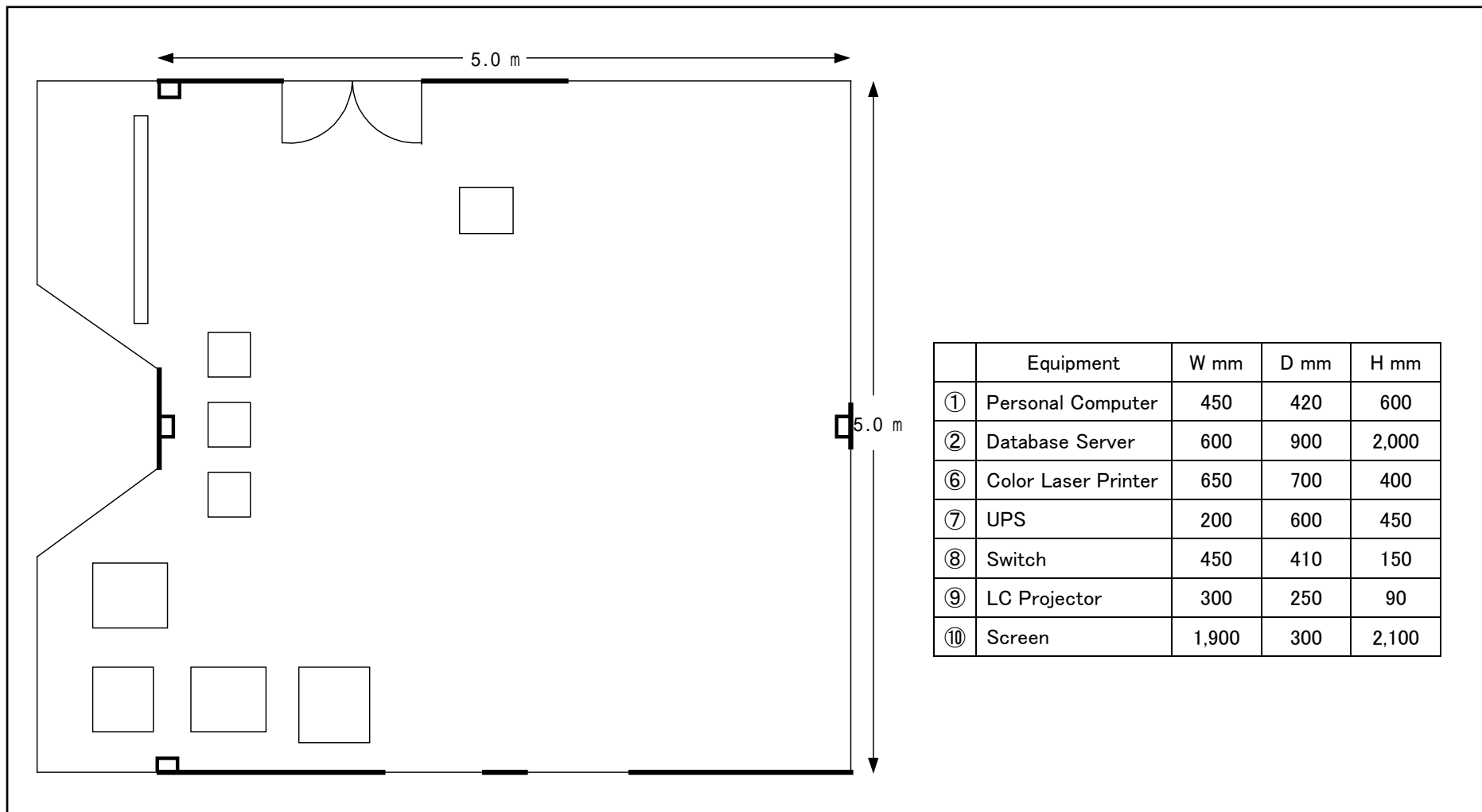


図 3-2-18 杜家台ゲート管理所フロアレイアウト案

# 付 属 資 料

## 付属資料 1 調査団員・氏名

## 1. 調査団員氏名

### (1) 基本設計調査団員名簿

林 宏之	総括	JICA 無償資金協力部業務第三課
金子 義明	業務主任、洪水予警報システム計画	(株) パシフィックコンサルタンツインターナショナル
平尾 実	機材計画 (情報収集システム)	(株) ジェイ・アイ・ティー
勝田 基嗣	機材計画 (情報処理システム)	(株) ジェイ・アイ・ティー
漆畑 喜八郎	調達計画/積算	(株) パシフィックコンサルタンツインターナショナル
三澤 厚子	通訳	(株) テクノスタッフ
内倉 嘉彦	業務調整	(株) パシフィックコンサルタンツインターナショナル

### (2) 基本設計概要説明団員名簿

林 宏之	総括	JICA 無償資金協力部業務第三課
金子 義明	業務主任、洪水予警報システム計画	(株) パシフィックコンサルタンツインターナショナル
平尾 実	機材計画 (情報収集システム)	(株) ジェイ・アイ・ティー
勝田 基嗣	機材計画 (情報処理システム)	(株) ジェイ・アイ・ティー
三澤 厚子	通訳	(株) テクノスタッフ

### (3) 追加現地調査団員名簿

金子 義明	業務主任、洪水予警報システム計画	(株) パシフィックコンサルタンツインターナショナル
平尾 実	機材計画 (情報収集システム)	(株) ジェイ・アイ・ティー
山川 和幸	機材計画 (情報処理システム)	(株) ジェイ・アイ・ティー

## 付属資料 2 調査行程

## 2. 調査行程

### (1) 基本設計調査日程

No	月日	宿泊地	林 宏之 総括	金子義明 業務主任・洪水予 警報システム計画	三澤厚子 通訳	平尾 実 機材計画(情報収 集システム)	勝田基嗣 機材計画(情報処 理システム)	内倉嘉彦 業務調整	漆畑喜八郎 調達計画・積算
1	6月9日 (日)	北京	成田(10:35)→北京(13:15) by NH905						
2	10日(月)	北京	JICA事務所打ち合わせ、日本大使館表敬、経貿部表敬、水利部表敬						
3	11日(火)	福州	北京(08:10)→福州(10:40) by CA1505 福建省水利庁表敬						
4	12日(水)	福州	ミン江洪水予警報機材整備計画サイト調査(鼓山中継所、ミン江防洪堤、福州洪水予警報センター) 福建省水利庁打合せ						
5	13日(木)	武漢	福州(11:15)→上海(12:35/17:20)→武漢(18:50) by MF8541/CZ3578						
6	14日(金)	武漢	水利部長江水利委員会表敬、打合せ(現地調査日程検討、要請内容確認、インセプションレポート要点協議)						
7	15日(土)	丹江口	現地調査						
8	16日(日)	武漢	現地調査						
9	17日(月)	武漢	水利部長江水利委員会と打ち合わせ (インセプションレポートの説明・協議)						
10	18日(火)	武漢	水利部長江水利委員会と打ち合わせ、M/D協議、署名			現地調査			
11	19日(水)	仙桃	報告書作成、資料整理	現地調査					
12	20日(木)	潜江	武漢(08:20)→北京(10:10) by CZ3117 JICA事務所、日本大使館に帰国報告	現地調査					
13	21日(金)	武漢	北京(14:45)→成田(19:05) by NH906	現地調査					
14	22日(土)	武漢	—	資料整理					
15	23日(日)	武漢	—	資料整理					
16 ~ 28	24日(月) ~ 7月6日 (土)	鐘祥 南陽 襄樊 随州 他	—	現地調査 ※2組に別れて調査。(第1組:平尾・内倉、第2組:金子・勝田・三澤) ※鴨河口ダム上流域の8地点については、テレメータ既設のため調査対象から除外。 ※外国人非公開地域については長江水利委員会が調査。					資料・情報収集 (24~28日:武漢、 29~7月6日:北京)
29	7日(日)	武漢	—	武漢へ移動、調査結果のとりまとめ					武漢へ移動
30	8日(月)	武漢	—	現地調査(コントロールセンター)					資料・情報収集
31	9日(火)	武漢	—	長江水利委員会と協議、調査結果のとりまとめ					資料・情報収集
32	10日(水)	武漢	—	長江水利委員会と協議、調査結果のとりまとめ					資料・情報収集
33	11日(木)	武漢	—	長江水利委員会と協議、調査結果のとりまとめ					資料・情報収集
34	12日(金)	武漢	—	長江水利委員会と協議、協議メモ署名					資料・情報収集
35	13日(土)	武漢	—	調査結果のとりまとめ					
36	14日(日)	北京	—	武漢発(13:10)→北京(15:00) by CZ3137					
37	15日(月)	北京	—	水利部に報告					資料・情報収集
38	16日(火)	北京	—	JICA事務所、日本大使館に報告					資料・情報収集
39	17日(水)	—	—	北京発(14:45)→成田(19:05) by NH906					



## (2) 概要説明日程

No	月日	宿泊地	林 宏之 総括	金子義明 業務主任・洪水予 警報システム計画	三澤厚子 通訳	平尾 実 機材計画(情報収 集システム)	勝田基嗣 機材計画(情報処 理システム)	
1	10月20日 (日)	北京	成田(10:35)→北京(13:15) by NH905					
2	21日(月)	北京	JICA事務所打ち合わせ、日本大使館、外経貿部、水利部表敬・協議内容の概要説明					
3	22日(火)	武漢	北京(08:25)→武漢(10:15) by CA1333 水利部長江水利委員会と打ち合わせ(基本設計概要の説明・協議)					
4	23日(水)	武漢	水利部長江水利委員会と打ち合わせ(基本設計概要の説明・協議)					
5	24日(木)	武漢	水利部長江水利委員会と打ち合わせ(基本設計概要の説明・協議)					
6	25日(金)	武漢	水利部長江水利委員会とM/D協議					
7	26日(土)	武漢	水利部長江水利委員会とM/D署名					
8	27日(日)	北京 武漢	武漢(10:50)→北京 (12:40) by CA1334	団内打ち合わせ・資料整理				
9	28日(月)	武漢	JICA事務所、日本 大使館、外経貿部 に報告 北京(14:50)→成田 (19:00) by NH906	水利部長江水利委員会と打ち合わせ(技術詳細事項)				
10	29日(火)	—	—	武漢→上海→成田				

## (3) 追加現地調査日程

No	月日	宿泊地	金子 義明 業務主任・洪水予警報システ ム計画	平尾 実 機材計画 (情報収集システム)	山川 和幸 機材計画 (情報処理システム)
1	11月24日(日)	武漢	成田(9:45)→上海(12:05/16:25)→武漢(17:45) by NH919/CZ3576		
2	25日(月)	武漢	水利部長江水利委員会表敬、打ち合わせ		
3 ~ 13	26日(火) ~ 12月6日(金)	現地	現地調査		
14	7日(土)	武漢	調査結果のとりまとめ		
15	8日(日)	武漢	調査結果のとりまとめ		
16	9日(月)	武漢	長江水利委員会と協議		
17	10日(火)	武漢	長江水利委員会と協議		
18	11日(水)	武漢	長江水利委員会と協議		
19	12日(木)	武漢	長江水利委員会と協議	武漢(8:55)→上海(10:10/13:15)→武漢(16:50) by CZ3571/NH920	
20	13日(金)	武漢	長江水利委員会と協議	—	—
21	14日(土)	武漢	調査結果のとりまとめ	—	—
22	15日(日)	武漢	調査結果のとりまとめ	—	—
23	16日(月)	武漢	長江水利委員会と協議	—	—
24	17日(火)	武漢	長江水利委員会と協議 協議メモ署名	—	—
25	18日(水)	—	武漢(8:55)→上海 (10:10/13:15)→武漢(16:50) by CZ3571/NH920	—	—

## 付属資料 3 関係者（面会者）リスト

### 3. 関係者（面会者）リスト

1. 在中国大使館  
湯本 博信 一等書記官
2. JICA 中国事務所  
大石 千尋 次長  
鍛冶澤 千重子 所員  
王 昕 所員
3. 対外貿易経済合作部 国際経済関係司  
楊 鉄林 副処長  
楊 澄 官員
4. 水利部 国際合作与科技司  
于 興軍 処長  
李 戈 副処長  
伶 敵羞 項目官員
5. 福建省水利庁  
莊 先 副庁長  
卞 宏達 科技与外經処副処長  
吳 金塔 総工程師  
趙 守琴 副主任  
朱 衛平 主任
6. 福建省対外貿易経済合作庁  
賀 汪洋 副庁長  
邱 栄 国外経済合作処処長
7. 中国五金鉱産進出口総公司  
許 擬 業務二部職員
8. 長江水利委員会、副監視局、集合局等  
(長江水利委員会)  
沈 泰 副主任  
郭 玉 国際合作与科技局局長  
陳 金栄 技術委員 (元水文局局長)  
王 也 水文局弁公室副主任  
叶 秋萍 水文局研究所副総工程師  
王 井泉 江務局処長  
許 笠 水文局高級工程師  
宋 志宏 水文局副局長 (責任者)  
管 晶 国際合作与科技局副処長 (窓口)  
漢 友平 水文局研究所所長  
袁 少軍 国科局副科庁 (通訳)  
顧 雄文 規計処副科庁  
周 新春 水文局予報処高級工程師  
陳 渝軍 水文局研究所高級工程師  
王 弘 水文局研究所高級工程師  
  
(丹江口総水文局：漢江局)  
廖 長路 漢江局副局長

洪 葦善 漢江局副主任  
刈 作成 漢江局弁公室主任

(襄陽水文局)

段 堉生 襄陽水文水資源觀測隊隊長  
夏 志培 襄陽水文觀測所所長

(鴨河口ダム管理所)

田 国祥 鴨河口ダム工程管理局局長  
裴 新国 鴨河口ダム工程管理局副局長  
齊 鋒 鴨河口ダム工程管理局工管處處長  
楊 鈺灯 鴨河口ダム工程管理局工管處副處長

(皇庄水文所)

劉 超 皇庄水文觀測所所長  
嘶 海平 皇庄水文觀測所測員

(潛江水文所)

李 書勇 中流局潛江觀測所所長

(漢口總水文所：中流局)

陳 宋榮 中流局副局長  
楊 宇 中流局工程師

(湖北省防洪指揮部)

李 嗣軍 湖北省水文水資源局副局長  
彭 樂圓 湖北省水文水資源局主任  
劉 国蕃 湖北省信息中心副總工程師  
王 煌 湖北省水利庁防洪弁公室

(丹江口ダム管理所：漢江集團)

岳 梅生 丹江口水利工程管理局信息中心副主任

(杜家台ゲート管理所)

王 典平 湖北省水利庁杜家台ゲート管理所所長  
黃 于許 湖北省水利庁杜家台ゲート管理所科長

付属資料 4 当該国の社会経済状況  
(国別基本情報抜粋)

#### 4. 当該国の社会経済状況

(1 / 2)

国名	中華人民共和国 People's Republic of China
----	---------------------------------------

一般指標				
政体	人民民主共和制	※1	首都	ペキン (北京、Beijin) ※2
元首	国家主席 / 江沢民 (JIANG Zemin)	※1,3	主要都市名	上海、天津、重慶、成都、石家荘、武漢 ※3
独立年月日	1949年10月1日 (中華人民共和国成立)	※3,4	労働力総計	756,845 千人 (2000年) ※6
主要民族/部族名	漢民族 92%、その他 55 の少数民族	※1,3	義務教育年数	9年間 ※13
主要言語	中国語、各種方言、少数民族語	※1,3	初等教育就学率	107.3% (1998年) ※6
宗教	仏教、回教、キリスト教等	※1,3	中等教育就学率	61.7% (1998年) ※6
国連加盟年	1945年10月24日	※12	成人非識字率	15.0% (2000年) ※13
世銀加盟年	1945年12月27日	※7	人口密度	135.35 人/km <sup>2</sup> (2000年) ※6
IMF加盟年	1945年12月27日	※7	人口増加率	1.3% (1980-2000年) ※6
国土面積	9,600.00 千 km <sup>2</sup>	※1,6	平均寿命	平均 70.20 男 68.30 女 72.50 ※10
総人口	1,262,460 千人(2000年)	※6	5歳未満児死亡率	39/1000 (2000年) ※6
			カロリー供給率	2,897.0 cal/日/人 (1997年) ※10

経済指標				
通貨単位	元	※3	貿易量	(2000年)
為替レート	1 US\$ = 8.28 (2002年12月)	※8	商品輸出	249,131 百万ドル ※15
会計年度	Dec.31	※6	商品輸入	-214,657 百万ドル ※15
国家予算	(1998年)		輸入カバー率	8.7月 (1999年) ※14
歳入総額	496.68 Billions of Yuan	※9	主要輸出品目	繊維・同製品、機械電気製品、石油・同製品 ※1
歳出総額	730.85 Billions of Yuan	※9	主要輸入品目	工業用機械、自動車、通信機器 ※1
総合収支	10,693 百万ドル (2000年)	※15	日本への輸出	58,104 百万ドル (2001年) ※16
ODA受取額	1,735.0 百万ドル (2000年)	※18	日本からの輸出	31,090 百万ドル (2001年) ※16
国内総生産(GDP)	1,079,948.08 百万ドル(2000年)	※6		
一人当たりのGNP	840.0 ドル (2000年)	※6	総国際準備	171,763.1 百万ドル (2000年) ※6
分野別 GDP	農業 15.9% (2000年)	※6	対外債務残高	149,799.7 百万ドル (2000年) ※6
	鉱工業 50.9% (2000年)	※6	対外債務返済率 (DSR)	7.4% (2000年) ※6
	サービス業 33.2% (2000年)	※6	インフレ率 (消費者価格物価上昇率)	8.6% (1990-2000年) ※6
産業別雇用	農業 - % (一年)	※6		
	建設業 - % (一年)	※6		
	サービス業 - % (一年)	※6	国家開発計画	第10次5ヶ年計画: 2001-2005 2010年長期目標要綱 ※11
実質 GDP 成長率	10.3% (1990-2000年)	※6		

気象 (1961~1990年平均) 観測地: 北京 (北緯 39 度 56 分、東経 116 度 17 分、標高 55 m) ※4,5													
月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	平均/計
降水量	2.7	5.9	9.1	26.5	28.8	70.8	175.7	182.1	48.8	19.0	6.2	2.3	577.9mm
平均気温	-4.3	-1.9	5.1	13.6	20.0	24.2	25.9	24.6	19.6	12.7	4.3	-2.3	11.8 °C

- ※1 各国概況 (外務省)
  - ※2 世界の国々一覧表 (外務省)
  - ※3 世界年鑑 2000 (共同通信社)
  - ※4 最新世界各国要覧 10 訂版 (東京書籍)
  - ※5 理科年表 2000 (国立天文台編)
  - ※6 World Development Indicators 2002(WB)
  - ※7 BRD Membership List(WB)
  - IMF Members' Financial Data by Country(IMF)
  - ※8 Universal Currency Converter
  - ※9 Government Finances Statistics Yearbook 2000 (IMF)
  - ※10 Human Development Report 2000,2001 (UNDP)
  - ※11 Country Profile (EIU), 外務省資料等
  - ※12 United Nations Member States
  - ※13 Statistical Yearbook 1999 (UNESCO)
  - ※14 Global Development Finance 2001 (WB)
  - ※15 International Financial Statistics Yearbook 2001 (IMF)
  - ※16 世界各国経済情報ファイル 2002 (世界経済情報サービス)
- 注: 商品輸入については複式簿記の計上方式を採用しているため支払額はマイナス表記になる。

国名	中華人民共和国
	People's Republic of China

※17

我が国における ODA の実績 (単位：億円)					
項目 \ 年度	1995	1996	1997	1998	1999
技術協力	73.74	98.90	103.82	98.30	73.30
無償資金協力	4.81	20.67	68.86	76.05	59.10
有償資金協力	1,414.29	1,705.11	2,029.06	2,065.83	1,926.37
総額	1,492.84	1,824.68	2,201.74	2,240.18	2,058.77

※17

当該国に対する我が国 ODA の実績 (支出純額、単位：百万ドル)					
項目 \ 年度	1995	1996	1997	1998	1999
技術協力	304.75	303.73	251.77	301.62	348.79
無償資金協力	83.12	24.99	15.42	38.22	811.50
有償資金協力	992.28	533.01	309.66	818.33	811.50
総額	1,380.15	861.73	576.86	1,158.16	1,225.97

※18

OECD 諸国の経済協力実績(2000年) (支出純額、単位：百万ドル)					
	贈与(1) (無償資金協力 ・技術協力)	有償資金協力 (2)	政府開発援助 (ODA) (1)+(2)=(3)	その他政府資 金及び 民間資金 (4)	経済協力総額 (3)+(4)
二国間援助 (主要供与国)	694.7	562.8	1,257.5	-2,833.9	-1,576.4
1. Japan	372.0	397.2	769.2	-3,065.0	-2,295.8
2. Germany	101.8	111.0	212.8	832.4	1,045.2
3. United Kingdom	42.3	41.1	83.4	383.5	466.9
4. France	22.5	23.5	46.0	-37.8	8.2
多国間援助 (主要援助機)	140.2	322.0	462.2	1,657.4	2,119.6
1. IDA			315.5	0.0	315.5
2. EC			27.4	21.9	49.3
その他	8.9	6.4	15.3	195.5	210.8
合計	843.7	891.3	1,735.0	-981.0	754.0

※19

援助受入れ窓口機関	
技術協力	科学技術部国際合作司アジアアフリカ処
無償 協力隊	対外貿易経済合作部国際経貿関係司第6処 科学技術部

※17 我が国の政府開発援助 2000 (国際協力推進協会)

※18 International Development Statistics (CD-ROM) 2002 OECD

※19 JICA 資料

## 付属資料 5 討議議事録 (M/D)



## 5. 討議議事録 (M/D)

### (1) 基本設計調査

中華人民共和国  
漢江洪水予警報機材整備計画基本設計調査  
協議議事録

日本国政府は中華人民共和国政府の要請に基づき「漢江洪水予警報機材整備計画」（以下「計画」という）に関する基本設計調査の実施を決定し、その実施を国際協力事業団（以下「JICA」という）に委託した。

JICAは、無償資金協力部業務第三課林宏之を団長とする基本設計調査団（以下「調査団」という）を2002年6月9日から7月17日まで中華人民共和国に派遣し、中華人民共和国政府関係者（以下「中国側」という）と協議するとともに現地調査を実施している。

協議及び現地調査の結果、双方は附属書に記述された主要事項について確認した。本調査団は引き続き調査を実施し、基本設計報告書を取りまとめる予定である。

本議事録は、本文と附属書から構成され、日本語版、中国語版それぞれ2部作成し、日中双方の合意のもとに署名され、各関係機関が各1部所有し、ともに同等の効力を有するものである。

2002年6月19日 武漢にて

日本国  
国際協力事業団  
基本設計調査団団長  
林 宏之

中華人民共和国  
水利部長江水利委員会  
水文局副局长  
宋 志宏

林 宏之

宋志宏

## 附属書

### 1. 目的

「漢江洪水予警報機材整備計画」の目的は、長江水利委員会（武漢）が漢江中下流区間の水文観測情報（雨量・水位、水量）及びダム・ゲートの操作情報を適宜、迅速かつ確実に収集するための情報収集システム（観測機材、通信機材）と情報処理システムを整備することである。

### 2. 責任機関および実施機関

本計画の責任機関は中華人民共和国水利部であり、実施機関は長江水利委員会である。本計画の組織図を別添 1 に示す。

### 3. 要請内容

次のシステムを構築するための機材調達。詳細を別添 2 に示す。

- (1) 情報収集システム（テレメータ式水文観測機材、VSAT 通信機材など）
- (2) 情報処理システム（データ受信機材及びコンピュータ機材など）

### 4. 調査対象地域

本計画の調査対象地域は別添 3 に示す通りである。

### 5. 協力の基本方針

JICA は今後の現地調査および国内解析により、これら要請内容の妥当性を検証し、無償資金協力として適切と判断した場合、日本国政府にその承認を推薦する。ただし、本計画の施設・機材の品目、仕様、数量については、最終的には今後の解析作業および日本国政府の本計画に係る予算等を考慮して決定される。

### 6. 無償資金協力のスキームの仕組み

調査団は、別添 4 に示した日本の無償資金協力の仕組みをあらためて説明し、中国側はこれを承知した。また、本計画に対する無償資金協力が実施された場合、協力の円滑な実施のために中国側が行うべき必要な措置を別添 5 に記載されたとおり理解し、またそれを行うことを表明した。

### 7. 調査予定

- (1) 調査団は引き続き 2002 年 7 月 17 日まで現地調査を継続する。
- (2) JICA は基本設計概要書を作成するとともに、基本設計概要説明調査団を 2002 年 10 月頃に派遣し、基本設計概要について中国側に説明するとともに、中国側の必要準備事項を確認する。
- (3) 基本設計概要書の内容について、中国側に原則的に受け入れられた場合、JICA は基本設計調査報告書を作成し、これを 2002 年 12 月頃中国側に送付する。

### その他の協議事項

- (1) 日中双方は、2001 年 12 月の予備調査時ミニッツの内容を確認し合意した。特に日本側は情報収集および情報処理システムにかかる必要最小限の機材を協力対象とし、中国側は洪水予測プログラムおよび情報伝達機材（電話、FAX 等）を整備することを確認した。

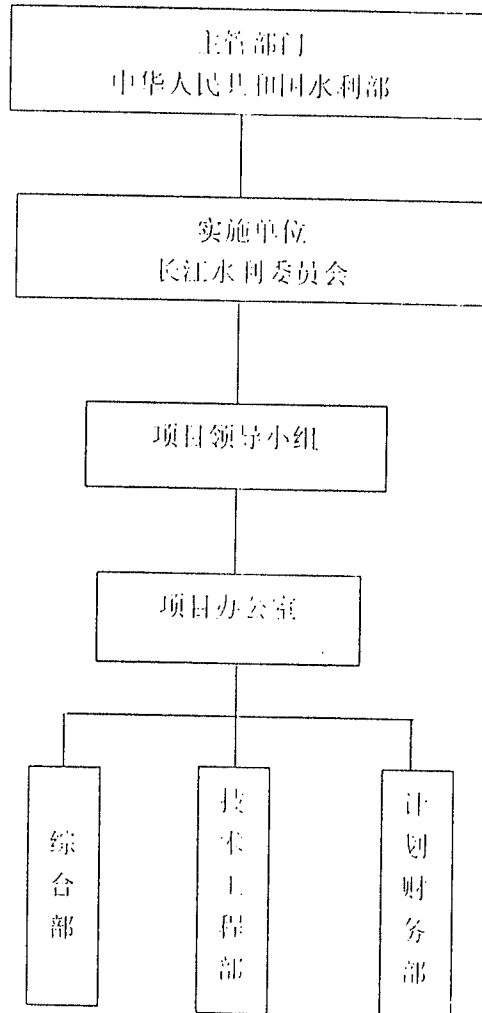
また、本調査を通じて双方が整備する機材のインターフェイス、責任範囲・分担を明確にすることにつき合意した。

- (2) 日本側は、中国側が要請した無線送受信機（VHF）の代替案としてGSM およびインマルサットCを提示した。双方は本調査を通じて仕様・コスト両面で最適となる案を検討することを合意した。
- (3) 日中双方は21カ所の水位観測点と集合局を結ぶ通信回線については、中国側規定（回線の二重化）に従い、その方式につき検討することにした。
- (4) 日中双方は、雨量計の設置箇所につき、開発調査のとおり47ヶ所とし、本調査では中国側が新方案で要請した55ヶ所（既存6ヶ所を含まず）の現地踏査を実施することで合意した。また、調査結果を基に基本設計概要説明時までには協力対象箇所（案）を決定することを合意した。なお、既存の6カ所については、中国側で実施済みであり、調査対象としないことを合意した。
- (5) 日中双方は、中国側が新方案で要請したGIS（地理情報システム）につき協議した結果、本計画から除外することを合意した。
- (6) 予備機材  
日中双方は、中国側が新方案で要請した予備機材につき、日本側がその要否と数量につき精査し、基本設計概要説明時までには決定することを合意した。
- (7) 環境影響評価  
中国側は、本計画実施に必要な環境影響評価などの手続きを適切な時期に責任をもって行うことを合意した。
- (8) 自立発展性確保  
中国側は、本計画実施により整備される施設・資機材を有効活用するために必要な実施体制を早急に構築し、人員の確保および研修を行うことを確約した。また、供用開始後の自立発展性確保の観点から、供用開始後に発生する維持管理費を毎年確保することを確認した。
- (9) 免税措置  
中国側は別添6に示す免税措置を本計画にも適用する。また、中国側は本計画にかかる各種税金の免除についても必要な措置を講じる。
- (10) 中国国民への広報  
日本側は、本計画が日本の無償資金協力により実施されることについてより広く中国国民の認識を得るため、中国側が必要な広報活動を行うことを求めた。  
中国側は、新聞・テレビ等のメディア等を通じ幅広く広報活動を行い、中国国民への理解に努めることを約束した。

- 別添：
1. 組織図
  2. 要請内容
  3. 調査対象地域地図
  4. 日本の無償資金の仕組み
  5. 日中両国政府による主な負担事項
  6. 増徴税にかかる措置

別添 1. 組織図

# 计划组织图



## 別添 2 要請内容

### 1 目的

このプロジェクトの目的は、漢江中下流域の洪水予警報システムのための資機材を導入し、各観測所、副監視局、丹江口ダム管理局、省・市・県級防洪指揮部等とシステムコントロールセンター（中央局）とのネットワークの構築により、精度の高いデータを迅速に収集・洪水予測解析し、漢江中下流域の洪水管理業務の効率化並びに洪水被害の低減と未然防止に向けた洪水政策決定を支援することである。

この目的達成に必要な機材を調達するために、日本の無償資金協力を要請した。

### 2 要請の主な内容

漢江中下流域（流域面積：63,783km<sup>2</sup>、漢江全流域面積の40.1%）を対象として建設される洪水予警報システムは、雨量、水位等のデータ情報をテレメータ方式により収集する“情報収集システム”、これをコンピュータ処理し、洪水を予報する“情報処理システム”と、この洪水予報に基づいて関係機関及び住民に洪水警報及び避難命令を伝達する“情報（命令）伝達システム”から構成されるが、これらのうち、情報収集システム及び情報処理システムが要請されている。

なお、洪水予測モデル開発及び情報伝達システムは中国側の分担である。詳細な要請内容は以下の通りである。

#### 1) 情報収集システム設備

雨量、水位、ダム放流量等のデータ（情報）をテレメータ回線により送信し集合局および中央局で収集するための雨量計、水位計等の計測機器及び通信設備の設置。

#### 2) 情報処理システム設備

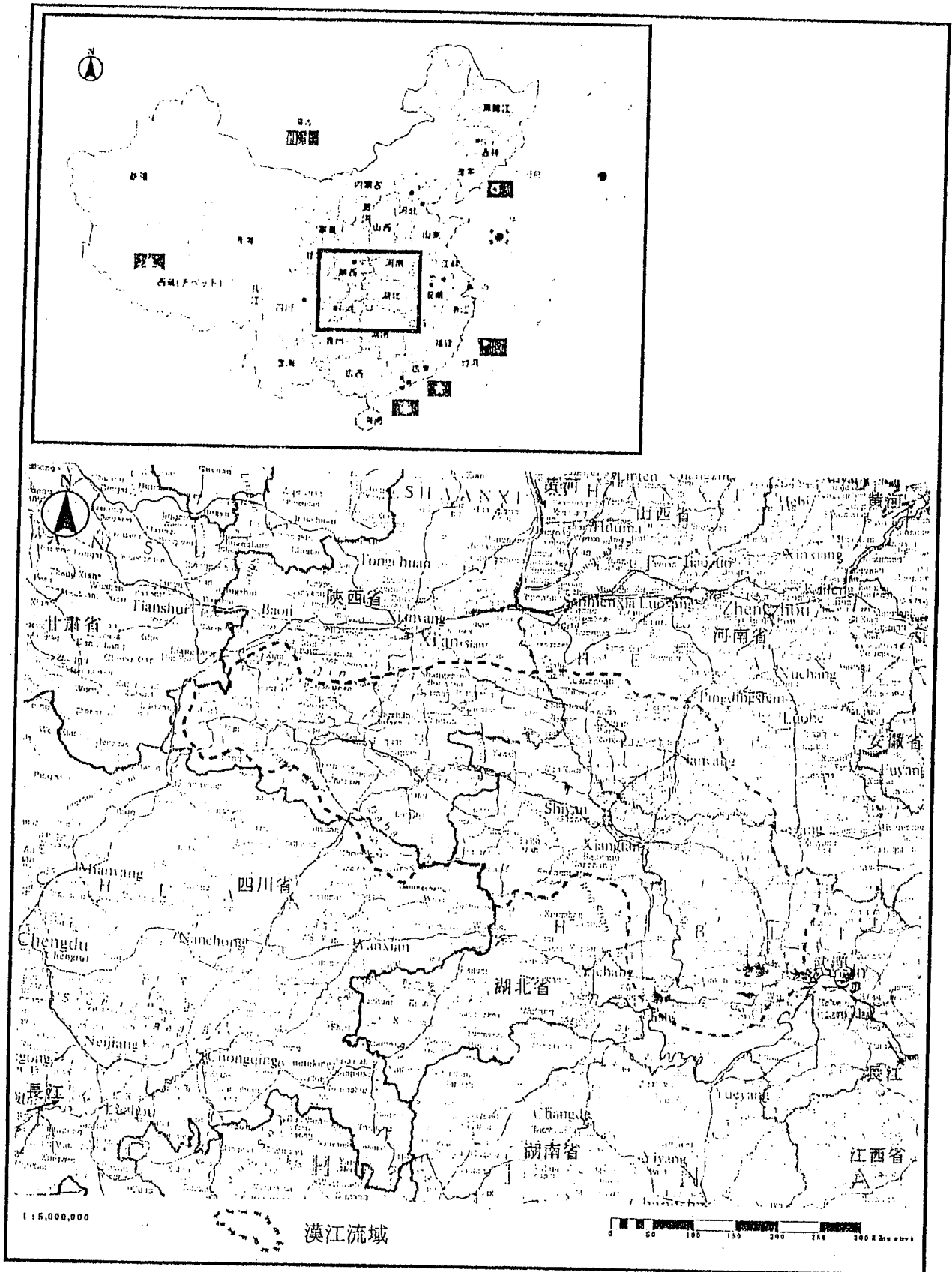
収集したデータを、データ処理・保存ソフト及び洪水予報シミュレーションモデルを用いてコンピュータ処理し、洪水を予報・表示するための機器類及びOSやデータ処理のためのソフトウェアの設置。

中国側から要請のあったシステム計画の主要機材一覧を下表に示す。

システム計画の主要機材一覧 (中国側要請)

番号	項 目	仕 様 等	数 量	備 考
1	システムコントロールセンター	データ受信・処理及びコンピュータ設備と関連ソフトウェア	1セット	
2	湖北省防洪指揮部	データ受信・処理及びコンピュータ設備	1セット	
3	丹江口ダム管理局	データ受信・処理及びコンピュータ設備	1セット	
4	副監視局 (集合転送局を兼務)	データ受信・処理及びコンピュータ設備	2セット	漢江局、襄陽水文水資源 探査測量隊
5	補助観測所	データ受信・処理及びコンピュータ設備	1セット	中流局
6	杜家台分流ゲート管理所	データ受信・処理及びコンピュータ設備	1セット	
7	集合転送局	データ受信・処理及びコンピュータ設備	3セット	鴨川口ダム、阜庄・潜江
8	転倒桁雨量計		63台	予備品 8本を含む
9	フロート式水位計		17台	予備品 2本を含む
10	圧力式水位計		7台	予備品 1本を含む
11	ゲート開度計		2台	
12	VSAT子局		6基	
13	テレメータ装置 (RTU)		104基	予備品 14基を含む
14	観測数値設定装置		24台	予備品 3台を含む
15	無線送受信機 (VHF)		104基	予備品 14基を含む
16	空中線		104基	予備品 14基を含む
17	電話モデム		32台	予備品 4台を含む
18	同軸避雷器		104基	予備品 14基を含む
19	電話避雷器		32台	予備品 4台を含む
20	太陽光発電システム	65A11/30W	39セット	予備品 5セットを含む
21	太陽光発電システム	100A11/60W	56セット	予備品 7セットを含む
22	蓄電池	100A11	14台	予備品 2台を含む
23	交流充電設備		8セット	予備品 1セットを含む
24	携帯用パソコン		8台	
25	修理工具・計器		8セット	
26	移動測定車設備		6台	システム運営維持管理用

別添3. 調査対象地域地図



調査対象地域図(汉江中下游区间)

AF

宗

## 日本の無償資金協力の仕組み

## 1. 無償資金協力実施の手順

我が国の無償資金協力（無償）は次のような手順により行われる。

第一段階である「要請」は被援助国から提出された要請書を基に日本国政府（外務省）は無償資金協力としての妥当性を検討する中で、案件としてのプライオリティが高いことが確認された場合には、JICA に対して調査の指示を行う。

第二段階である調査（基本設計調査）は JICA が実施するが、JICA は原則としてこの調査を我が国のコンサルタントとの契約によって行う。

第三段階の審査と承認は第二段階で JICA が作成した基本設計報告書を基に日本国政府がそのプロジェクトが無償資金協力として適当であるかを審査した上、閣議請議を行う。

閣議によって承認されたプロジェクトは第四段階で両国政府による交換公文の署名によって正式決定に至り、無償資金協力が実行に移される。

無償資金協力の実行に際して、JICA は入札・契約手続き、その他の事項につき被援助国政府に協力を行う。

## 2. 調査の位置付け

## (1) 調査の内容

JICA が実施する調査（基本設計調査）は要請の背景、目的、効果並びに実施に必要な維持管理能力等を調査し、その妥当性を技術面と社会・経済面で検証を行い、被援助国政府と協議の上、計画の基本構想を双方で確認し、併せて基本設計と概算事業費の積算等を行うものであるが、その目的はあくまでも日本政府が無償として承認するに当たっての基礎的資料（判断材料）に位置付けられる。

なお、当然のこととして、要請された内容が全て協力の対象となるのではなく、我が国の無償のスキーム等を勘案し、基本構想が確認される。

また、無償として実施するに当たって、我が国は被援助国側の自助努力を求める立場から被援助国にも必要な措置を求めており、この措置が実施を担当する機関以外の所管事項である場合であってもその実施の担保を求めるものであり、最終的には先方政府の関係する機関全てとの確認をミニッツにより行う。

## (2) コンサルタントの選定

調査の実施に際して E/N により決定された後のコンサルタントの契約については、基本設計調査と詳細設計業務の技術的一貫性を保つ必要性から、JICA は当該のコンサルタントを被援助国政府に推薦する。



### 3. 無償資金協力のスキーム

#### (1) 無償資金協力とは

無償資金協力とは被援助国に返済義務を許さないで資金を供与する援助で被援助国が自国の経済・社会の発展のための計画に役立つ施設、資機材及び役務、(技術あるいは輸送等)を調達するのに必要な資金を我が国の関係法令に従って、以下のような原則により贈与するもので、我が国が資材・機材、設備等を直接に調達して現物供与する形態はとっていない。

#### (2) 交換公文の署名

無償の実施に当たっては政府間の合意・署名(E/N)が必要である。E/Nでは当該プロジェクトに係る目的、供与期限、実施条件、限度額等が確認される。

#### (3) 供与期限

「供与期限」は我が国の閣議決定の行われた会計年度内とする。この間、E/Nの署名からコンサルタント及びコントラクター等との契約を経て、最終的な支払いを含めて全てを終了しなくてはならない。

但し、天候等止むを得ない事情により搬入、据付、工事等が遅延した場合には両国間の協議により一年間(一財政年度)の延長が可能である。

(4) 無償資金協力によって調達される生産物及び役務は原則として日本国及び被援助国の生産物並びに日本国民の役務を購入するために適正に、かつ、専ら使用される。ここでいう「日本国民」という語は日本国の自然人又はその支配する日本国の法人を意味する。

なお、無償資金協力は両国政府が必要と認める場合には第三国(日本国及び当該国以外)の生産物の購入あるいは輸送等の役務の購入にも使用することが可能である。但し、無償の原則により、無償資金協力を実施するに当たって必要とするプライムコントラクター、即ち、コンサルタント、施工業者及び調達業者は「日本国民」に限定される。

#### (5) 「認証」の必要性

当該国政府又は政府が指定する当局が行う「日本国民」との契約は「円貨建」で締結され、かつ、日本政府による「認証」を必要とする。「認証」は無償資金協力の財源が日本国民の税金であることによる。

#### (6) 被援助国に求められる措置

無償が実施されるに際して当該国政府は以下のような措置が求められる。

- 1) 施設案件の実施に当たっては施設の建設に必要な土地を確保し、かつ、用地の整地を行うこと。
- 2) 用地の整地を行うに際しては、併せて、用地までの配電、給水、排水、その他の付随的な施設の整備、工事等を行うこと。
- 3) 資機材等の案件については、必要な建物等が確保されること。
- 4) 原則として無償資金協力に基づいて購入される生産物の港における陸揚げ、通関及び国内輸送等に係る経費の負担と速やかに実施されることの確保。

- 5) 認証された契約に基づき調達される生産物及び役務のうち日本国民に課せられる関税、内国税及びその他の財政課徴金を免除すること。
- 6) 認証された契約に基づいて供与される日本国民の役務について、その作業の遂行のための入国及び滞在に必要な便宜を与えること。

7) 適正使用

無償資金協力に基づいて建設される施設及び購入される機材が、当該計画の実施のために適正かつ効果的に維持され、使用されること並びにそのために必要な要員等の確保を行うこと。また、無償資金協力によって負担される経費を除き計画の実施のために必要な維持・管理費等全ての経費を負担すること。

8) 再輸出

無償資金協力に基づいて購入される生産物は当該国より再輸出されてはならない。

9) 銀行取り極め

a) 当該国政府又は「指定された当局」は日本国内の外国為替公認銀行に当該国政府名義の勘定を開設する必要がある。日本国政府は認証された契約に基づいて当該国政府若しくは指定された当局が負う債務の弁済に充てるための資金を右勘定に「日本円」で払い込むことにより無償資金協力を実施する。

b) 日本政府による払い込みは当該国政府又は指定された当局が発行する「支払授權書」に基づいて「銀行」が支払請求書を日本国政府に提出した時に行われる。

10) 支払授權書

当該国政府は、銀行取り極めを締結した銀行に対し、支払授權書の通知手数料及び支払手数料を負担しなければならない。

## 日中両国政府による主な負担事項

	負担事項	日本	中国
1	銀行取極 (B/A) に基づき、金融サービスを行う銀行に対して下記の費用の負担。 1. 支払授權書(A/P)発給手数料 2. 支払手数料		● ●
2	受取国の荷揚げ港 (武漢港) での荷下ろしと通関の確実な実施。 1. 日本から受取国への製品の海上 (空路) 輸送 2. 荷揚げ港での製品の免税手続きと通関 3. 荷揚げ港からプロジェクトサイトへの国内輸送	●	● ● ●
3	認証された契約に基づく製品供給と支援業務に関連して必要になる日本国民に対して、当該者が責任遂行に必要な受取国への入国や入国後の宿泊に関連して必要な便宜の供与。		●
4	認証された契約に基づく製品供給と支援業務に関連して、受取国により日本国民に賦課される関税、国内税やその他賦課金の免除。		●
5	無償資金協力により調達された機材を適切に使用し、かつ適正に維持管理するために必要な費用の負担。		●
6	無償資金協力により調達されるもの以外で、調達機材の据付等に必要となるその他の費用の負担。		●