

4. 施設概要

4.1. 土地・建物

[土地概要]

	本館	連絡橋 EV 棟
所在地	小田原市入生田 499 番地	
敷地面積	22,460.90 m ²	153.60 m ²
現況	国道 1 号線と早川とにはさまれ、交通の便、自然環境ともに恵まれた位置	

[建物概要]

	本館	連絡橋 EV 棟
構造	鉄骨鉄筋コンクリート造り	鉄筋コンクリート造り
規模	地下 1 階地上 4 階建て	地上 2 階建て
建築面積	8,218.11 m ²	30.97 m ²
延床面積	19,020.14 m ² (地下駐車場 4,800.14 m ² 含む)	43.86 m ²
最高高さ	23.25m	

[各階別面積]

	面積	主要室
地下 1 階	5,852.14 m ²	駐車場・機械室等
1 階	7,427.00 m ²	エントランスホール・ミュージアムシアター・常設展示室・特別展示室・収蔵庫・講義室等
2 階	2,166.00 m ²	ミュージアムライブラリー・事務部門等
3 階	3,017.00 m ²	常設展示室・ジャンボブック展示室・レストラン・実習実験室等
4 階	506.00 m ²	機械室等
塔屋	52.00 m ²	
合計	19,020.14 m ²	

[用途別面積] (本館)

エントランススペース	984.00 m ²
展示スペース	5,075.00 m ²
学習スペース	867.00 m ²
収蔵スペース	1,433.00 m ²
研究スペース	804.00 m ²
管理・その他	5,057.00 m ²
地下駐車場	4,800.14 m ²
合計	19,020.14 m ²

[建物仕上げ] 外部 (本館)

外部仕上げ	
屋根	(勾配屋根)カラーステンレス (陸屋根)アスファルト防水下地押えコンクリート
外壁	御影石ジェットバーナー仕上げ・二丁掛け磁器質タイル及びカラーアルミタイル張り
建具	カラーアルミサッシ・ステンレスサッシ・スチールサッシ

[建物仕上げ] 内部 (本館・主な箇所のみ)

エントランスホール	
床	御影石ジェットバーナー仕上げパターン張り
壁	大理石本磨き及びカラーアルミパネル張り
天井	カラーアルミ吸音パネル
展示室	
床	カーペットタイル敷
壁	P B 下地ガラスクロス E P
天井	メッシュ天井
シアター	
床	カーペットタイル敷
壁	銘木練付け C L 及び有孔ケイカル板張り
天井	繊維強化石膏ボード貼り
収蔵庫	
床	コンクリート金ゴテ下地エポキシ樹脂塗り
壁	コンクリート下地吹きつけコート
天井	デッキプレート O P

[設計・施工] (本館)

設計	
建築	㈱国設計
設備	㈱国設計
展示	㈱丹青社
造成	中野設計工務㈱
施工監理	
建築	㈱国設計
設備	㈱国設計
展示	㈱日本科学技術振興財団
造成	中野設計工務㈱
施工	
建築	清水・小田急・渡辺・田中特定建設工事共同企業体
電気	東芝プラント・安部・増子特定建設工事共同企業体
空調	トヨコロ理研・ナミレイ・新陽特定建設工事共同企業体
衛生	ダイセツ・トウカイ特定建設工事共同企業体
昇降機	㈱日立製作所
展示	㈱丹青社
造成	㈱杉山組・㈱若林組・箱根建設㈱・㈱加藤組 ㈱吉沢組・日本鋼管工事㈱・㈱秋山組
外構	土谷建設㈱・㈱菊原建設
植栽	㈱加藤造園・㈱深谷造園・栄立造園土木 緑栄造園土木特定建設工事共同企業体
工事期間	
建築工事	平成 4 年 10 月 10 日～平成 6 年 12 月 20 日
展示工事	平成 4 年 10 月 10 日～平成 7 年 3 月 1 日

[設計・施工] (連絡橋 EV 棟)

設計・施工	中野設計工務㈱
建築	内田建設㈱
電気	㈱昭栄社
昇降機	日本オーチスエレベーター㈱

4.2. 設備

4.2.1. 一般設備

[電気設備]

受配電設備	受電電圧 3相3線式 6.6kV 50Hz 変圧器容量 1,905kVA (乾式モールド形) 進相コンデンサー 327kvar 高圧母線 5系統 低圧幹線 102系統
自家発電設備	原動機 ガスタービンエンジン 360PS (48,738rpm) 発電機ブラシなし交流発電機 300kVA Pf0.8 (1,500rpm) 起動方式 直流電動機起動式
太陽光発電設備	出力電気方式 三相3線式 210V 公称出力 7.5KW システム構成 系統連携型
蓄電池設備	種類 シール形ポケット式アルカリ電池 公称電圧 103.2V (86セル) 容量 350Ah (5時間率) 用途 受配電機器操作・非常灯用
電話設備	交換機 デジタル交換機 局線 6回線 (12回線実装) 内線 120回線 (144回線実装)
電気時計設備	親時計 水晶発振式 (出力2回線) 子時計 アナログ式 29台 デジタル式 5台
駐車場管理設備	地下駐車場の満・空車表示一式
その他	身障者警報呼出表示装置・避雷針設備 インターホン設備・テレビ共聴設備

[空調設備]

空調方式	中央式 定風量 (CAV) 単一ダクト方式 中央式 各階ゾーンユニット方式+2管式 FCユニット併用方式 パッケージ式個別空調方式 (特殊用途室)
熱源機器	ガス吸収冷温水機 200RT 3台
空調機等	ユニット型空調機 16台 ファンコイルユニット 50台 ビルマルチエアコン 37台 パッケージエアコン 11組
換気設備	第1種及び第3種 給気ファン 7台 排気ファン 43台
自動制御設備	中央監視装置一式

[衛生設備]

受水槽	75 t
雨水槽	300 t
中水槽	28 t
中水処理装置	5t/h1 台 (上水用)
加圧給水ポンプユニット	540ℓ/min 1組 (中水用)
加圧給水ポンプユニット	1,470ℓ/min 1組
汚水ポンプ	300ℓ/min 2台
雑排水ポンプ	300ℓ/min 2台
雨水ポンプ	1,000ℓ/min 6台
雨水ポンプ	200ℓ/min 2台
湧水ポンプ	200ℓ/min 2台

[ガス設備]

地下1階に都市ガス (13A) を引き込み、ガス吸収冷温、レストラン、ともしびショップ等に供給

[昇降機設備]

1号機 乗用 (展望用車椅子仕様) B1F, 1F, 2F, 3F 停止 13人乗り 45 m/min (ロープ式)
2号機 乗用 (車椅子仕様) B1F, 1F, 3F 停止 11人乗り 60 m/min (ロープ式)
3号機 乗用 (車椅子仕様) 1F, 3F 停止 11人乗り 60 m/min (ロープ式)
4号機 荷物用 1F, 2F, 3F 停止 3,000 kg 30 m/min (油圧式)
連絡橋 乗用 (車椅子仕様) 1F, 2F 停止 11人乗り 45 m/min (油圧式)
エスカレーター (1200型・車椅子兼用) 1F~3F 30 m/min (電動式)

[防災設備]

自動火災報知設備 受信機 P型1級 70回線 防災連動制御盤 40回線 熱感知器・煙感知器 一式
消火設備 屋内消火栓 40箇所 屋内消火ポンプユニット 1400ℓ/min 1台 屋外消火栓 6箇所 屋外消火ポンプユニット 7000ℓ/min 1台 泡消火設備 (地下1階駐車場) 薬剤量 600ℓ, 泡ヘッド 696個 泡消化ポンプユニット 1,1200ℓ/min 1台 移動式粉末消火器 (駐車場他) 9台 連結散水設備 (地下1階部分) ヘッド数 12個 誘導灯設備 (避難口・通路・階段) 169台 ガス漏れ警報器 検知器 12個 受信機 1台
非常用・業務用放送設備 (非常用電源内蔵) 電力増幅器 360W 2台 電力増幅器 240W 1台 スピーカー 232個
排煙設備 排煙機 (廊下系統) 15,800 m ³ /h 1台 排煙機 (一般系統) 38,000 m ³ /h 1台
ITV設備 本館監視用 固定カメラ 8台 可動カメラ 8台 モニターテレビ 19型 4台×2箇所 連絡橋 EV 監視用 固定カメラ 3台 モニターテレビ 19型 3台×2箇所

[その他の設備]

自動扉設備 エントランスホール等の出入口に設置 7台
自動散水設備 (人工地盤植栽部分の灌水用) 東側前庭 8系統・3階テラス 11系統
カスケード設備 (人工滝) 間口 24m 高さ 3m 水量 2.5 m ³ /min 照明付き

4.2.2. 研究設備

【大型標本製作室】

品名	型番 (メーカー)	数量
ロックトリマー (岩石粉碎機)	(IWAMOTO)	1台
ジョークラッシャー (岩石粉碎機)	2002-EX (吉田製作所)	1台
大型岩石カッター (自動送り)	SC-14 (ニチカ)	2台
中型岩石カッター	MC-442 (マルトー)	1台
小型岩石カッター	MC-100 (マルトー)	1台
旋盤	FS450A (TOYOAS)	1台
超音波洗浄器	B-62 (Brainson)	1台
ふるい震とう器	NVS-200 (C.M.T.)	1台
岩石研磨回転台	RP-5 (マルトー)	2台
卓上帯のこ台	(PROXXON)	1台
遊星ポッド型ボールミル	LA-P04 (伊藤製作所)	1台
解剖台		1台

【標本製作室】

品名	型番 (メーカー)	数量
卓上走査型電子顕微鏡 (エネルギー分散型 X線分析装置付き)	TM4000Plus (日立) AZtecone	1台
マイクロカッター	MC-201 (マルトー)	1台
自動メノウ乳鉢	(日本地科学社)	1台
撮影装置付き偏光顕微鏡	Optiphot2-Pol (ニコン)	1式
撮影装置付き双眼実体顕微鏡	SZH-10 (オリンパス)	1台
プレパラップ (岩石薄片作成装置)	MG-300 (マルトー)	1台
プラノボール (精密研磨台)	Planopoli-V (Struers)	1台
ディスクプラン (岩石切断研磨装置)	Discoplan-TS (Struers)	1式
ポバク (岩石試料作成用真空装置)	Epovac (Struers)	1式
真空装置	G-50S (真空機工)	1式
自動染色装置	DRS-601 (サクラ精機)	1台
ミクロトーム	HM340 (カールツァイス)	1台
パラフィン伸展器	PS-52 (サクラ精機)	1台
パラフィン溶融機	(アルプ)	1台
荷重計測器	FGS-50V-L (日本電産シンボ)	1式
デジタルフォースゲージ	FGX-R20, FGC-10 (日本電産シンボ)	2台
デジタルマイクロスコープ	VHX-900 (キーエンス)	1台
デジタルマイクロスコープ	VHX-6000 (キーエンス)	1台
透過型マルキー式微分干渉顕微鏡	BX50-33-DIC, BX51 (オリンパス)	2台
位相差顕微鏡	BX50-33-PHD (オリンパス)	1台
実体顕微鏡	SZX12 (オリンパス)	1台
実体顕微鏡	SZ61-1 (オリンパス)	5台
デジタル顕微鏡撮影装置	DP-12 (オリンパス)	1台
実体顕微鏡および描画装置セット	SMZ-10A (ニコン)	1式
ツルグレン装置	B-1 (伊原電子工業)	1台
植物標本乾燥機	(入江製作所)	1台
燻蒸器	(特許理化興業)	1台
ドラフト	(ダルトン)	2台
ビデオマイクロスコープ	VMS-70 (SCALAR)	1台

【化学分析室】

品名	型番 (メーカー)	数量
精密天秤	RC210P (Sartorius)	1台
化学天秤	LaboratoryLC4200S (Sartorius)	1台
免震台		2台
全自動蒸留水製造装置	GSR-200 (Advantec)	1台
ビードサンプラー	NT-2100 (東京科学)	1式
ピストンシリンダー型高圧発生装置	A1型 (トライエン지니어リング)	1式
マッフル炉	STR-11K (ISUZU 製作所)	1台
乾燥機 (DryOven)	ANS-111S (ISUZU 製作所)	1台
超音波洗浄器	UT53N (SHARP)	1台
超音波洗浄機	M5800-J (Bronson 製)	1台
エアコンプレッサー	PAS80S (日立製作所)	1台
電気泳動装置	Bio-Rad 他	1式
サブマリン型電気泳動装置	Mupid-exU (アドバンス)	1式
凍結乾燥機	VD-31 他 (TAITEC 他)	1式
限外濾過器	XX80 (MILLIPORE)	1台
HPLC 装置	PU-980 他 (日本分光)	1式
吸光光度計	MPR-4Ai (TOSOH)	1台
アルミブロック恒温槽	DTU-1B (TAITEC)	1台
冷蔵庫	SMR-120YAG (SANYO)	1台
遠心分離機	CFS-300, CFA-12 (IWAKI)	2台
マルチポイントスターラー	F-6A (TAITEC)	1台
ディープフリーザー	BFH-110 (ESPEC)	1台
オートクレーブ	LBS-245 (トミー精工)	1台
ポータブルクリーンベンチ	APC4型 (iuchi)	1台
乾熱滅菌器	DS-450 (iuchi)	1台
サーマルサイクラー	TC-96GHbA (日本ジェネティクス)	1台
ドラフト	(ダルトン)	1台

【冷凍乾燥室】

品名	型番 (メーカー)	数量
大型冷蔵庫	ERA-Z30B	1台
中型冷蔵庫	RS-5203 (日立フリーザー)	1台
インキュベーター	PCI-301 (ASONE)	3台
凍結乾燥機	RLE II (KYOWAC)	1台

【試料分析室】

品名	型番 (メーカー)	数量
蛍光 X線分析装置	Primus II (リガク)	1式
試料固結装置 (BriquettingMachine)	MP-35 (島津製作所)	1台
走査型電子顕微鏡	JSM-5410LV (日本電子)	1式
金蒸着装置	JFC-1200 (日本電子)	1台
臨界面乾燥装置	JCPD-5 (日本電子)	1台
炭素蒸着装置	SC-701C (サンヨー)	1台
一眼レフデジタルカメラ (ボディ)	D70 (ニコン)	1台
デジタルプロジェクター	V-1100Z (ブラッス)	1台

【写真室】

品名	型番 (メーカー)	数量
撮影装置付き偏光顕微鏡	Optiphot2-Pol (ニコン)	1式
軟 X線非破壊検査装置	CMB-2 (ソフテックス)	1台
中判カメラ	MamiyaRB67 (マミヤ)	1式
カラー撮影用照明	HMI-575 (broncolor)	2台
マクロ撮影装置	(オリンパス)	1式
一眼レフカメラ	F70, F90 (ニコン)	2台
レンズ用デシケーター		2台
紫外線撮影用レンズ	UV-Nikkor (ニコン)	1台
デジタル一眼レフカメラ	D1X (ニコン)	1式
フィルム用冷蔵庫	MR-18-H (三菱電機)	1台
暗室用具		1式

【化石ラボ】

品名	型番 (メーカー)	数量
コンプレッサー	(日立製作所)	1台
サンドブラスター	CH-4000 (WULSUG)	1台
エアスクライパー (小型削岩機)	CP9361 他 (ChicagoPneumatic 他)	4台
デンティストドリル	(Sverital)	2台
実体顕微鏡 (コバールシステム付き)	SMZ-2B (ニコン)	2台
集塵機	VF-5 (AMANO)	2台

【実習実験室】

品名	型番 (メーカー)	数量
実習・研究用生物顕微鏡	CHT (オリンパス)	15台
偏光顕微鏡	LABOPHOTO 2-POL (ニコン)	7台
実習用実体顕微鏡	SZ40 (オリンパス)	24台
透過型落射光顕微鏡	BX60F (オリンパス)	2台
ツルグレン装置		1台
エアサンプラー	LV-100 (横河電機)	1台

【収蔵庫】

品名	型番 (メーカー)	数量
電気炉	MAX1200°C (石塚電気製作所)	1台
電気炉	MAX1500°C (石塚電気製作所)	1台
ボルトスライダー (トランス)	S-260-20 (200V) (YamabishiElectric)	1台
ボルトスライダー (トランス)	S-260-50 (200V) (YamabishiElectric)	1台
パワーコントローラー	(石塚電気製作所)	1式
パワーコントローラー	MODEL-S (Uチノー)	1式
ロックトリマー (改)	A型 (IWAMOTO)	1台
実体顕微鏡	SZH10 (オリンパス)	1台
測微計測装置		1台

【学芸部】

品名	型番 (メーカー)	数量
夜間暗視スコープ	M-994 (LittonElectricDevices)	1式
テレメトリー受信機	RX900 (TELEVILT)	1台
テレメトリー受信機	FI-290mkII (ヤエス)	2台
実体顕微鏡	SZH10 (オリンパス)	2台
実体顕微鏡	SMZ-10A (ニコン)	2台
実体顕微鏡	SZ61-1 (オリンパス)	1台
実体顕微鏡	ファールブルフオト EX (ニコン)	1台

【その他】

品名	型番 (メーカー)	数量
水中撮影写真機材	(ニコン/アンティス)	1式
骨格標本作成槽		1式
大型脊椎動物骨格標本作成用砂場		1式
携帯型 GPS	FG-0210 (エンバックス)	3台
大型体重計	TRU・TESTSR2000 (フジヤ商会)	1式

4.3. 面積表

[エントランススペース]

室名	面積 (㎡)
エントランスホール	782
(救護室)	(15)
(幼児室)	(13)
(ミュージアムショップ)	(26)
(ともしびショップ)	(35)
(ロッカー室)	(17)
レストラン	202
小計	984

[展示スペース]

室名	面積 (㎡)
ミュージアムシアター	467
1階総合展示室	2,348
(化石ラボトリー)	(32)
3階総合展示室	1,245
(CPUルーム)	(93)
ジャンボブック展示室	581
(ジャンボブック編集室)	(45)
特別展示室	434
(準備室1)	(74)
(準備室2)	(44)
小計	5,075

[学習スペース]

室名	面積 (㎡)
講義室	306
(講師控室)	(16)
実習実験室	139
ミュージアムライブラリー	211
書庫	211
小計	867

[研究スペース]

室名	面積 (㎡)
学芸員室	246
共同研究室	39
試料分析室	74
化学分析室	44
(化学天秤室)	(5)
クリーンルーム (1)	12
クリーンルーム (2)	8
標本製作室	173
燻蒸室	11
乾燥室	9
昆虫標本製作室	17
冷凍乾燥室	39
大型標本製作室	72
液浸標本製作室	13
液浸標本準備室	13
写真室	18
準備室	16
小計	804

[収蔵スペース]

室名	面積 (㎡)
大収蔵庫	1,260
昆虫標本収蔵庫	77
液浸標本収蔵庫	96
小計	1,433

[管理スペース]

室名	面積 (㎡)
館長室	47
第1会議室	42
第2会議室	42
管理課事務室	91
企画情報部事務室	83
ボランティア・友の会事務局室	34
学習指導員室	49
司書室	39
電話交換室	13
更衣室	13
警備員室	29
(簡易宿泊室)	(14)
湯沸室	11
総合案内員室	24
中央監視室	29
機械室・電気室等	1,824
倉庫	119
トイレ	332
搬入ロスペース	70
その他(廊下・階段等)	2,166
小計	5,057

[地下駐車場]

室名	面積 (㎡)
地下駐車場	4,800.14
(清掃作業室)	(32)
(トイレ)	(59)
(機械室)	(34)
小計	4,800.14

カッコ内の数字は内数

本館延床面積	19,020.14 (㎡)
連絡橋EV棟	43.86 (㎡)
総延床面積	19,064.00 (㎡)

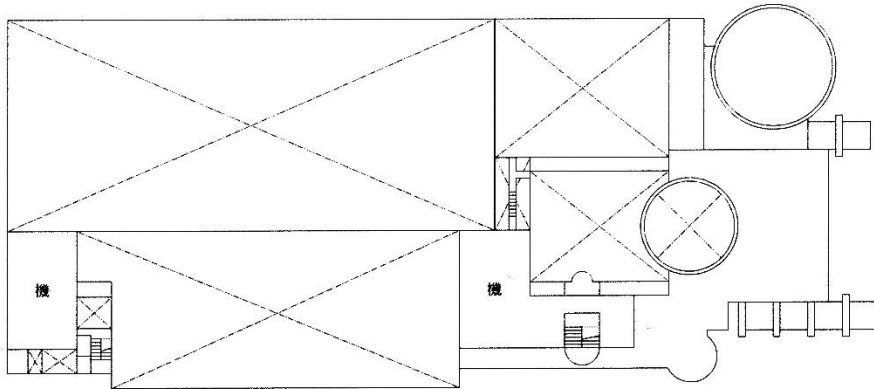
4.4. 平面図



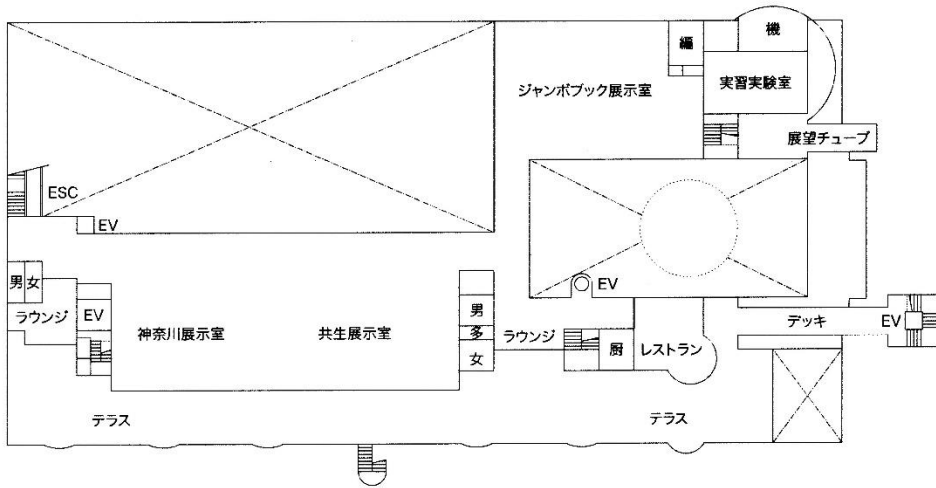
塔屋



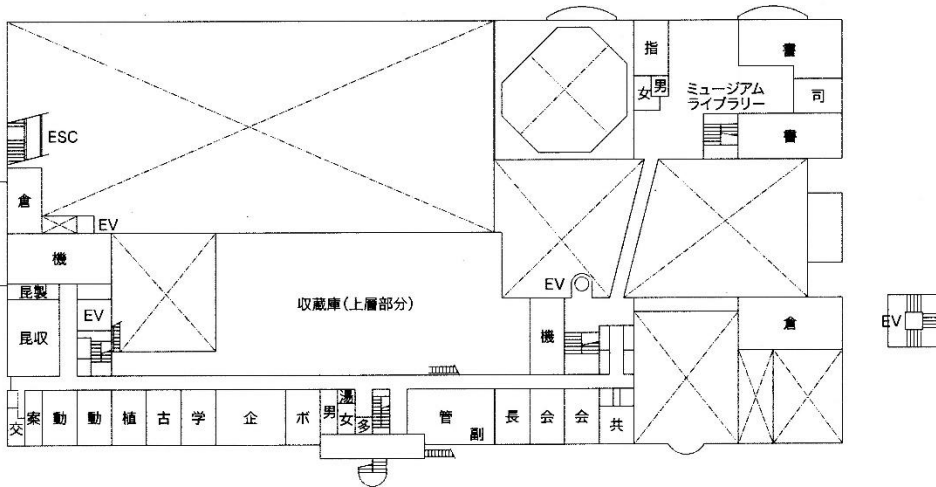
4F



3F



2F

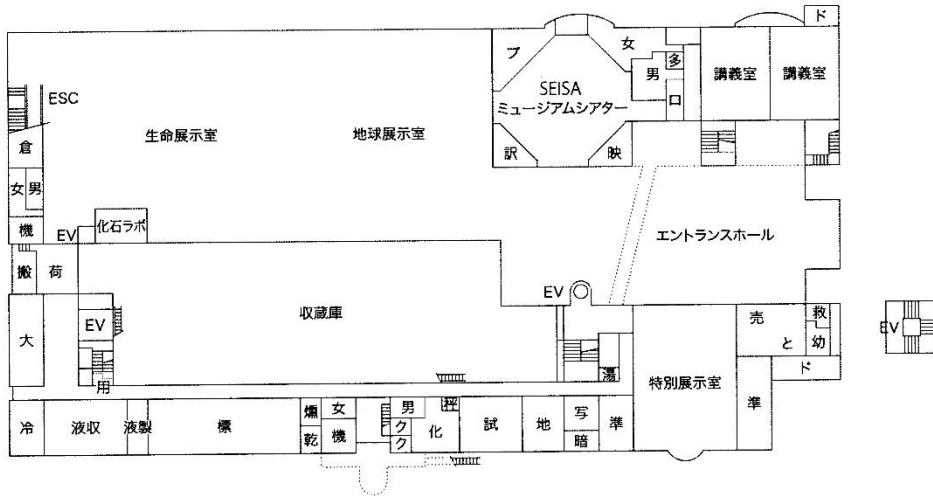


61,000 (mm)

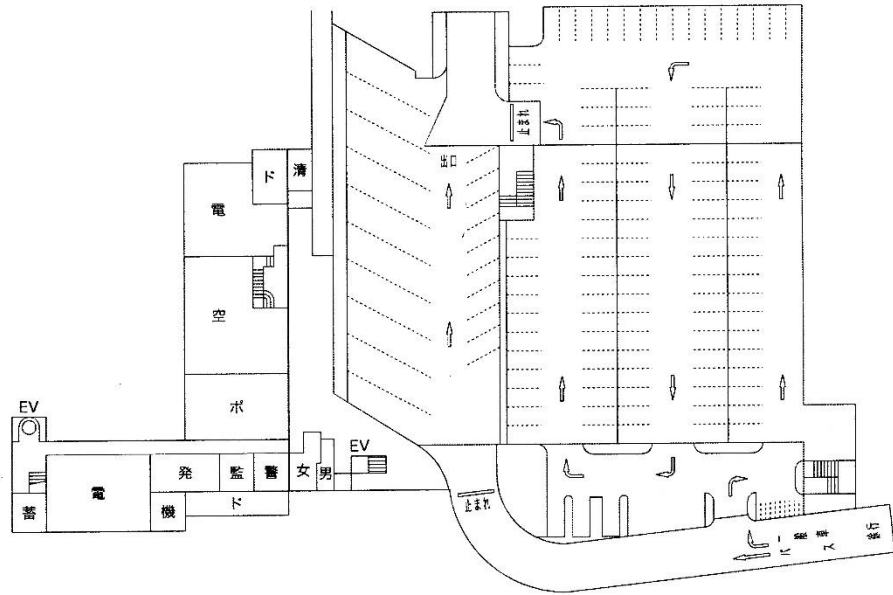
121,000 (mm)



1F



BF



略字	フロア	室名
機	4 3 2 1 B	機械室
EV	3 2 1 B	エレベーター
男	3 2 1 B	男性トイレ
女	3 2 1 B	女性トイレ
ESC	3 2 1	エスカレーター
多	3 2 1	多目的トイレ
編	3	ジャンボブック編集室
厨	3	厨房
湯	2 1	給湯室
倉	2 1	倉庫
長	2	館長室
副	2	副館長
管	2	管理課
企	2	企画情報部室
学	2	学芸部長室
動	2	学芸部 (動物) 研究室
植	2	学芸部 (植物) 研究室
古	2	学芸部 (古生物・植物標本) 研究室
司	2	司書室
指	2	学習指導員室
案	2	総合案内員室
ボ	2	ボランティア・友の会事務局室
交	2	電話交換室

略字	フロア	室名
会	2	会議室
共	2	共同研究室
昆収	2	昆虫標本収蔵庫
書	2	書庫
昆製	2	昆虫標本製作室
ド	1 B	ドライエリア
地	1	学芸部 (地球環境) 研究室
売	1	ミュージアムショップ
と	1	ともしびショップ
救	1	救護室
幼	1	幼児室
プ	1	プロジェクター室
訳	1	通訳室
映	1	映写室
ロ	1	ロッカー室
液収	1	液浸標本収蔵庫
搬	1	搬入口
荷	1	荷解室
大	1	大型標本製作室
標	1	標本製作室
液製	1	液浸標本製作室
冷	1	冷凍乾燥室
燻	1	燻蒸室

略字	フロア	室名
乾	1	乾燥室
化	1	化学分析室
秤	1	秤量室
ク	1	クリーンルーム
試	1	試料分析室
写	1	写真室
暗	1	暗室
用	1	調査用具倉庫
準	1	準備室
警	B	警備員室
監	B	中央監視室
清	B	清掃作業員室
電	B	電気室
発	B	自家発電機室
蓄	B	蓄電池室
空	B	空調機械室
ボ	B	ポンプ室