大阪市立科学館　電話交換機等買入・設置等業務委託
仕様書

1　業務名称
大阪市立科学館　電話交換機等買入・設置等業務委託

2　目的及び概要
本業務は、大阪市立科学館の既設電話設備等を撤去、並びに、新たに電話交換機等を買入・設置・接続するものである。

3　業務期間
契約日　～　令和９年３月 31 日まで

4　設置場所
大阪市立科学館　大阪市北区中之島 4-2-1

5　業務概要
（1）電話交換システム更新
電話交換機本体、電源装置、周辺機器等を更新し、各フロアに設置されている多機能電話機及び一般電話機の取替え・接続を行うものである。(機器の搬入、据付、総合試験含む)
※切り替え作業は、令和９年３月１日（月）を予定とするが、発注者と協議の上決定する。
（2）撤去
既設の電話交換機本体、電源装置、周辺機器及び電話機等の撤去処分を行うものとする。また、不要となる付帯装置及びケーブル類についても撤去処分を行うこと。

6　設置機器数量
（1）納品する機器については新品（メーカー保証）とし、未使用品や中古品は認めない。
（2）入札の時点で販売や保守が終了している機器は認めない。
（3）保守体制が確立されており、故障発生時には当日中又は翌営業日の午前中までに対応可能な保守体制を有するメーカーの製品を選定すること。
（4）保守及び運用上の利便性を考え、使用する機器（電話交換機、多機能電話機、一般電話機等）については、同一のメーカーとすること。

	項目	参考型番	数量	備考
本体	電話交換機	UNIVERGE　Aspire6	1 式	床置き設置とする
停電用電池	電話交換機停電用電池		1 式	停電対応最大 3 時間
応答装置	音声応答装置	AT-4000N	2 台	外部装置を設置すること
電話機	多機能電話機	DTG-12D-1D(WH)TEL	9 台	
	一般電話機	ATG-1-1D(WH)TEL	9 台	
	PHS	IP8D-8PS-3	60 台	

7　特記仕様

（1）ひかり電話回線は契約回線名義ごとに６回線以上収納可能であること。

回線数は以下のとおりとする。

・代表番号：3チャンネル

・緊急時番号：1チャンネル

・学芸課専用番号：1チャンネル

・団体専用番号：3チャンネル

ただし、代表番号及び団体専用番号のチャンネル数は、多機能電話機の操作により着信数を発注者にて任意に制限できること。

（2）多機能電話機の受話内容を電話機のスピーカー機能で再生できること、ページング機能が利用できること、ナンバーディスプレイ機能が利用できること。

（3）音声ガイダンス機能が使えること。

ア　電話交換機

本電話交換機は、電話交換機本体、電話機、電源装置その他周辺装置により構成され、下記の通話を行うことを主な目的とする。

・内線相互通話

・内線と外線間通話

本電話交換機、構内交換設備に関する技術基準及び関係法令、規格等を満足するものとする。

（ア）収容回線数及び端末数

種別		実装	容量	備考
内線	多機能内線	9	16	
	一般内線	9	16	
外線	ひかり電話	10	12	0G820Xa:1台、0G420Xa:1台
端末	PHSアンテナ	15	16	
	多機能電話機	9	－	機能ボタンは12ボタン以上とする
	一般電話機	9	－	
	PHS	60	－	機能ボタンは8ボタン以上とする

A 将来、回線や内線の増設や移設に対応するため、記載の数以上の容量を有すること。

B 別途指定するガイダンス音声を録音または登録し、外線着信時に着信先への接続前に自動再生できること。

C 代表電話番号の着信振分機能(簡易IVR機能)を備え、任意の電話機へ着信・録音させることが可能であること。

D 既設配線の流用は可能とするが、運用に支障をきたす恐れがあるものは取り換えること。

E 多機能電話機の操作により、番号毎の着信数を任意に制限できること。

イ　通話録音機能

（ア）外線通話について、すべての端末（PHS端末含む）で自動・手動での録音が可能であること。

（イ）外線着信時に通話録音の告知メッセージを送出することが可能であること。
（ウ）録音データの検索・再生及び保存は、PC を用いて Web ブラウザから実施できるようにすること。また、多機能電話機のスピーカ機能でも再生が可能であること。
（エ）通話録音可能時間は、標準機能で約 30 時間以上であることとする。なお、増設等による機器追加での対応は不可とする。

ウ　音声応答装置

（ア）年間スケジュールを登録し、開館日、休館日、年末年始、設備点検日等に応じて、時間外応答メッセージを自動的に切り替えられること。なお、留守電応答機能は代表番号及び団体専用番号を想定している。
（イ）設備点検、夜間イベント、臨時休館等一時的な運用変更に対応するため、応答メッセージの内容及び応答時間帯を任意のタイミングで変更可能であること。また、これらの設定変更については発注者にて実施可能であること。
（ウ）応答メッセージは複数パターンを登録可能とし、開館日、休館日、年末年始、設備点検日等の用途に応じて発注者が任意に切替可能であること。
（エ）応答メッセージは発注者が録音した音声ファイル又はテキスト入力から作成可能であること。
（オ）（ア）～（エ）の設定を受注者が行い、運用に支障をきたさないこと。運用開始後は発注者がメンテナンス等を行うため取扱説明、引継ぎ等を十分に行うこと。

エ　多機能電話機

（ア）フリーファンクションボタンは 12 ボタン以上であること。
（イ）LCD ディスプレイは、バックライト付きかつ表示角度の調整が可能なもの、漢字表示及び 3 か国語（日/英/中）以上切替えが可能であること。
（ウ）着信通知のランプカラーは 6 種類以上とすること。また、視認性を保つため各多機能電話機に対し設置台を置くこと。
（エ）ヘッドセット接続コネクタが搭載されていること。
（オ）電話帳機能を搭載し、多機能電話機ごとに 100 件以上登録が可能なこと。
　また、1 件当たり 3 番号登録が可能なこと。
（カ）発着信履歴はそれぞれ 20 件以上表示が可能なこと。
（キ）オンフック（スピーカー）、保留、転送、短縮、再ダイヤル、代理応答、受話音量調整の機能ボタンがあること。

オ　PHS 電話機・アンテナ

（ア）連続通話時間：約 6 時間以上
（イ）連続待ち受け時間：約 150 時間以上
（ウ）充電完了時間：約 3 時間
（エ）発着信履歴：各 20 件以上
（オ）電話帳機能：（最大登録件数 100 件以上、1 件あたり最大 2 番号登録可能）
（カ）PHS アンテナを更新すること。設置位置は（別紙）PHS アンテナ配置図のとおりとする。なお、既存配線及び PHS アンテナ接続装置の流用を可とする。ただし、既存流用の場合は事前に調査を行い、発注者の承認を得ること。
　また 3 階に PHS 電波の不感地帯があるため、アンテナを 1 台以上増設すること。設置位置等の詳細については電波状況等の調査を実施し発注者と協議のうえ決定すること。

（キ）PHS アンテナ接続装置及び配線については、科学館展示場に設置されているものがあるため、既存設備、展示物、造作物及び設備の意匠性を損なわないよう設置位置、配線ルート及び施工方法を十分検討のうえ、施工すること。

カ　一般電話機

（ア）ミュート、保留、転送、再ダイヤル、受話音量調整の機能ボタンがあること。

（イ）既存一般電話機の流用が可能であること。

既存一般電話機型番：DTL-1-1D（WH）TEL

8　作業時の注意事項

（1）作業日時・作業工程詳細については、事前に発注者と調整のうえ決定することとし、既存電話交換機との切替作業は、令和９年３月１日（月）を予定とするが、発注者と協議の上決定する。

（2）作業車両の進入及び作業に際し、工事事業者並びに職員の安全について十分に注意すること。なお、作業車両駐車場及び資材置き場については、事前に発注者と協議のうえ決定し、使用後は原状に復旧すること。

（3）作業に当たり、必要に応じて施設の設備等に損傷等を与えないように養生し、注意すること。

（4）安全対策については、現場の状況に応じ適切な方法を講じること。

（5）他業者の請負業務と本業務の作業期間が重複する場合においては、それぞれ作業の妨げにならないように、相互に配慮、協力を行うこと。

（6）建物・設備（窓ガラス、電気設備）等に損傷等が発生した場合は、発注者に速やかに連絡し、復旧を行うこと。その他、作業に当たり問題が生じた場合は、速やかに発注者と協議すること。

（7）物品を開梱、組立、設置し、すぐに使用できる状態で、発注者による納入検査を受けること。

（8）作業終了後、清掃し、廃棄物は持ち帰り、正しく処分すること。

9　製品の保障・保守

（1）設置日から１年以内に本調達物品に瑕疵のあることが発見されたときは、速やかに受注者は発注者の請求により、他の良品と引き換え、若しくは修理し、又は瑕疵によって生じた損害を補償することとする。

（2）運用開始後の故障対応については、障害発生時に速やかに対応を依頼できる体制を確保するため、受注者は 24 時間 365 日の故障受付窓口を有すること。

10　業務完了報告

（1）機器の設置・調整完了後、納品書及び業務完了通知書を提出すること。

（2）業務完了後、下記完成図を提出すること。

・機器配置・系統図面（電話機等機器の配置及び系統図）

・多機能電話システムキー等の設定内容がわかるもの

・取扱い説明書（設置後、操作説明を複数回に分けて実施）

（3）本仕様書のとおり、納入されたことの確認をもって検査とする。

11　請求・支払い

業務完了後、請求書により支払う。

12　その他・特記事項

（1）関係法令を遵守し、その適用及び運用は、受注者の責任において適切に行うこと。

（2）本仕様書に疑義が生じた場合は、受注者と発注者で協議の上、決定すること。

（3）本業務の実施にあたり、個人情報の取り扱いが発生することから、個人情報に関するコンプライアンス・プログラムの要求事項を満たす企業として財団法人日本情報処理開発協会（JIPDEC）によりプライバシーマークの認定を受けた者、又は情報セキュリティに関するマネジメントシステムについて要求事項を満たす企業としてISMS適合性評価制度の認証も受けた者であること。

（4）本仕様書に記載のない事項については、発注者と協議の上、決定すること。

（5）受注者は、本仕様書に定める業務の全部又は一部を第三者へ再委託しないこと。

なお、やむを得ず、専門業者等の第三者へ委託する必要が生じた場合は、予め発注者の承認を得なければならない。

（6）本業務の管理責任者は、電気通信の工事担任者（総合通信）の資格があること。

13　担当

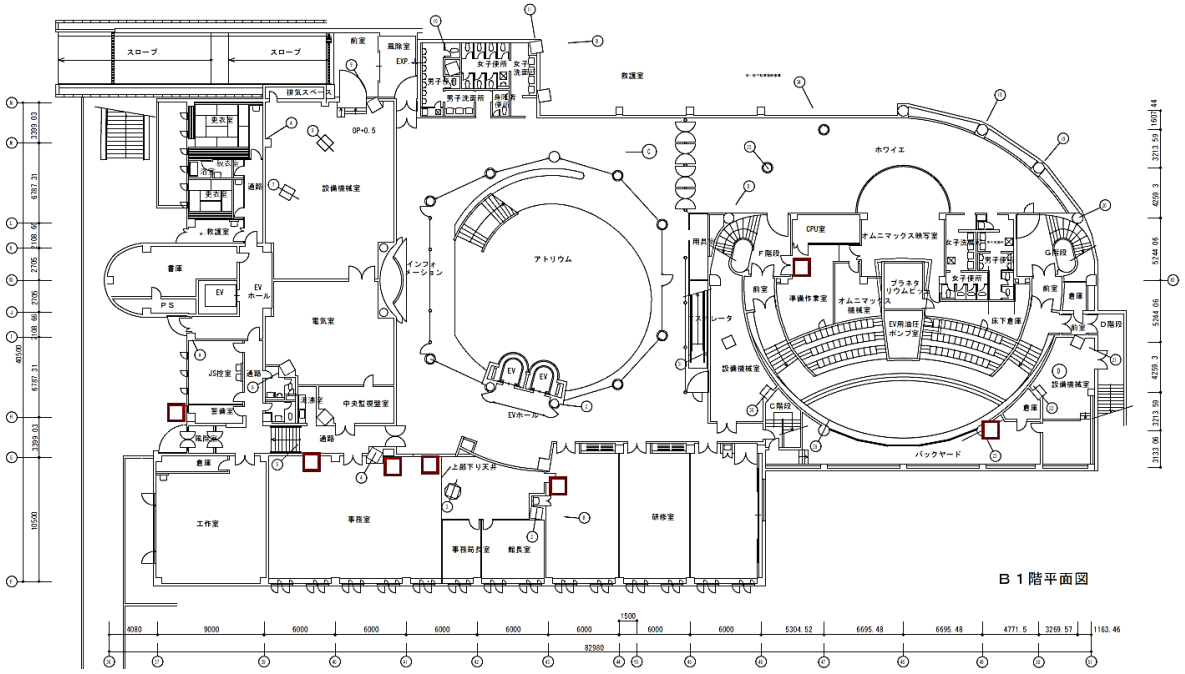
地方独立行政法人大阪市博物館機構　事務局　施設管理課

住所：大阪市中央区大手前３－１-43 ホテルプリムローズ大阪３階

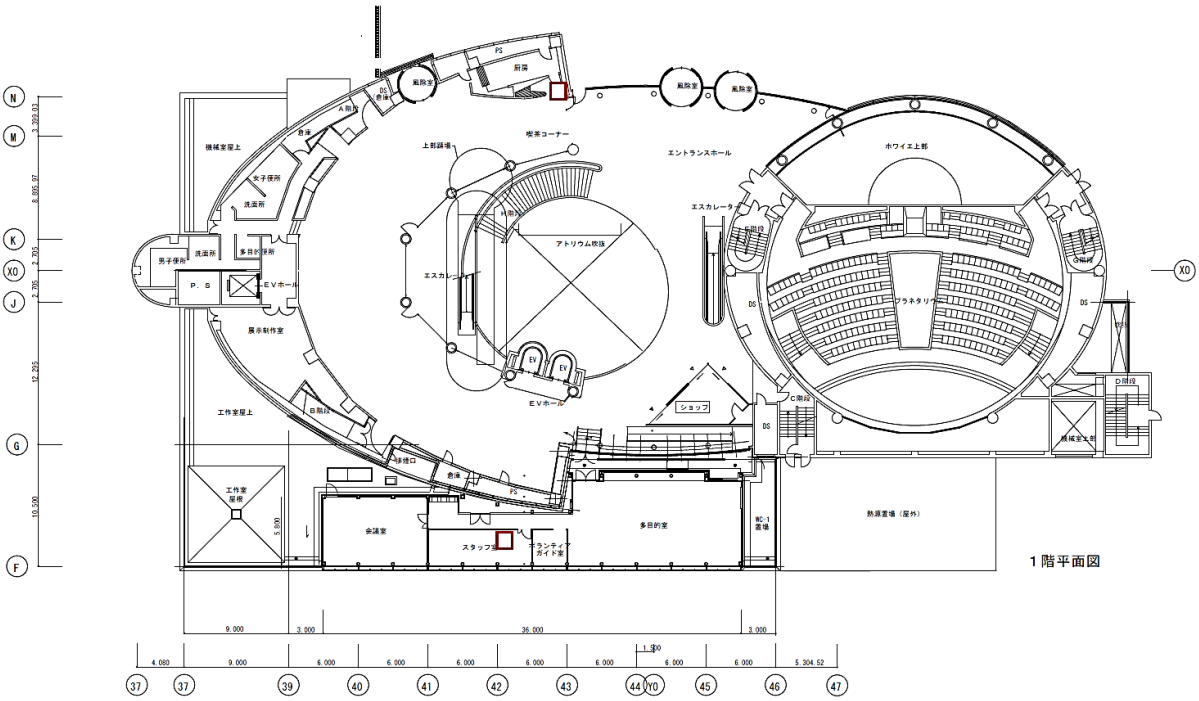
電話：06-6940-4301

（別紙）PHS アンテナ配置図

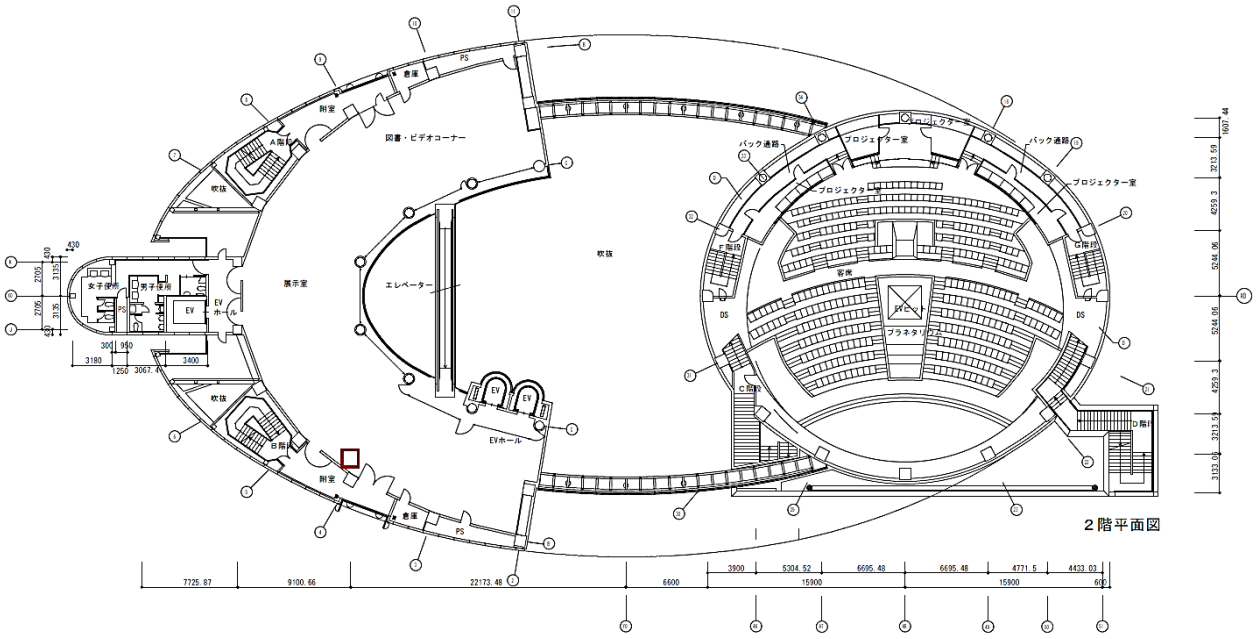
凡例　□：アンテナ（既設）



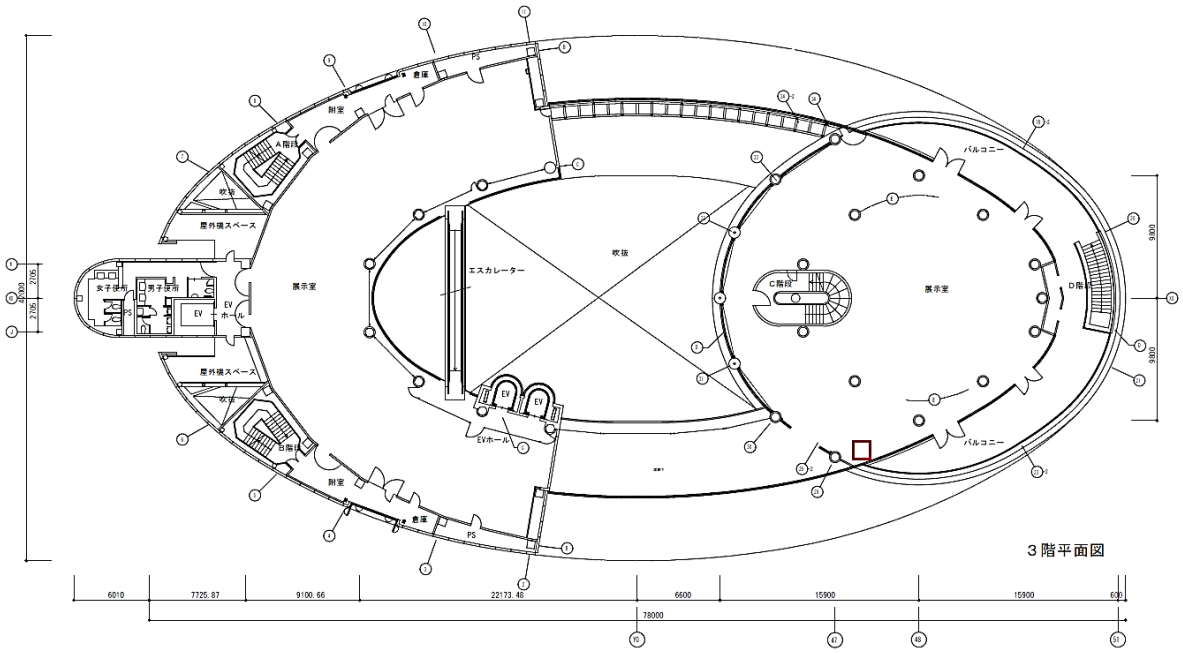
【Ｂ１階　平面図】



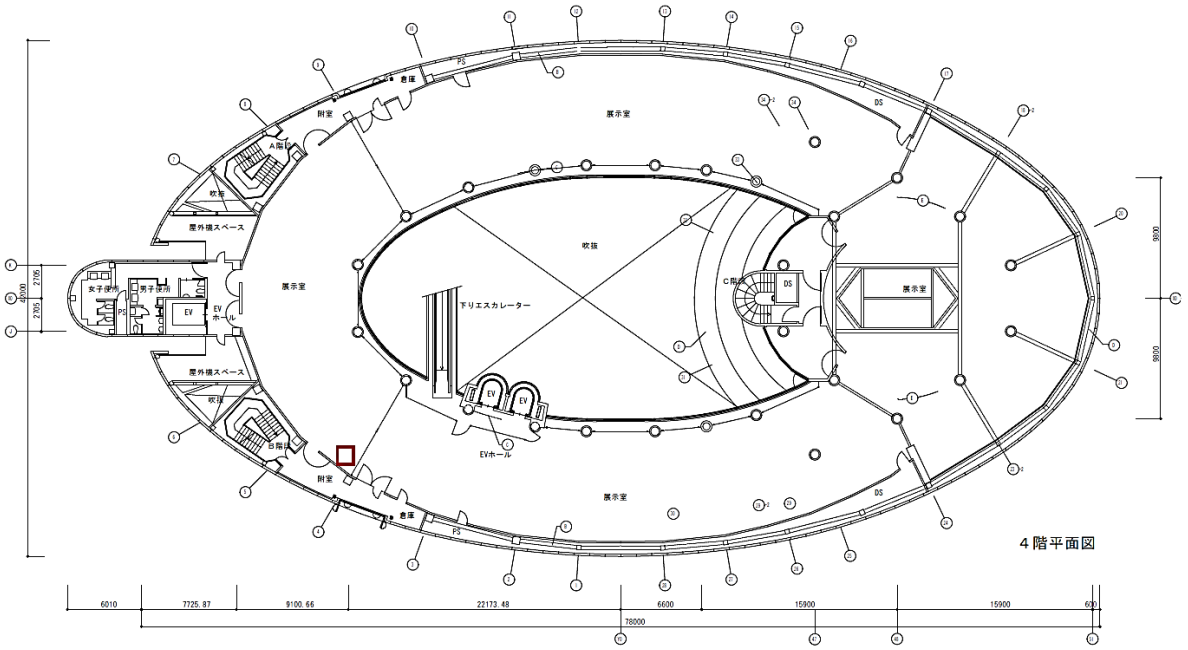
【１階　平面図】


2階平面図
図書・ビデオコーナー
展示室
吹抜
エレベーター
EVホール
バック通路
プロジェクター室
プロジェクター
客席
プラネタリウム
倉庫
附室
PS
EV
A階段
B階段
C階段
D階段
女子便所
男子便所
7725.87
9100.66
22173.48
6600
15900
15900
6600

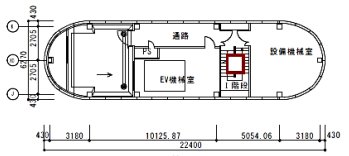
【２階平面図】

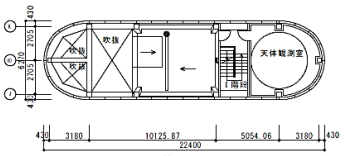

３階平面図
展示室
吹抜
エスカレーター
屋外機スペース
バルコニー
EVホール
倉庫
附室
PS
EV
A階段
B階段
C階段
D階段
女子便所
男子便所
6010
7725.87
9100.66
22173.48
6600
15900
15900
78000

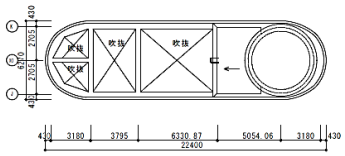
【３階　平面図】

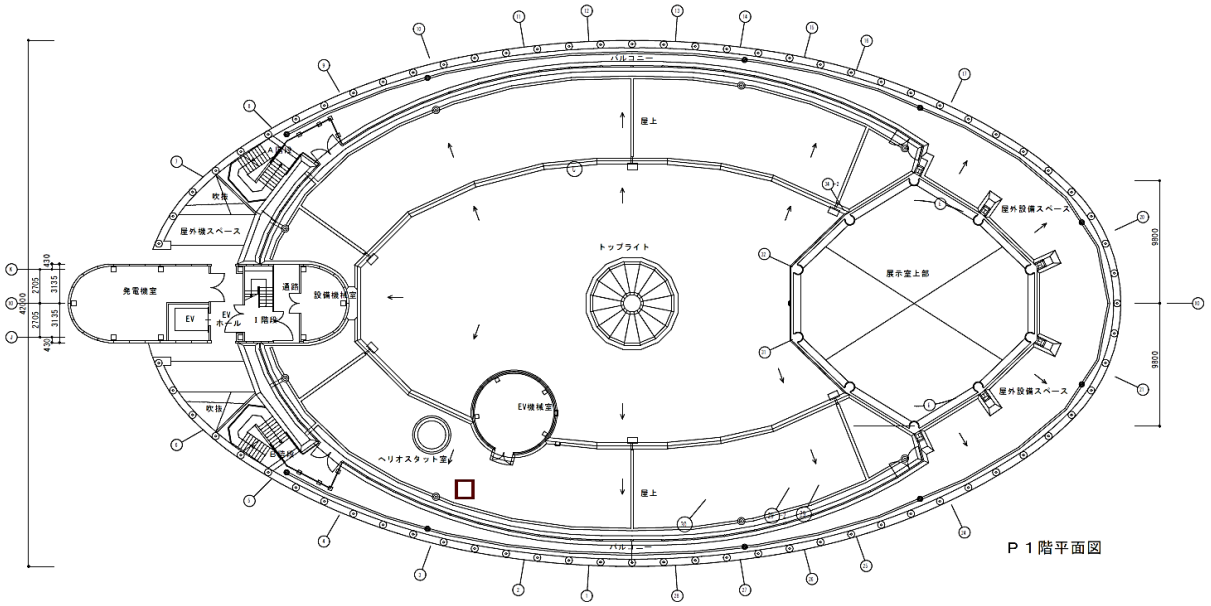


【４階　平面図】









【Ｐ１～ＰＲ階　平面図】

○大阪市立科学館　施設概要

敷地面積　　16,086.75 ㎡
建築面積　　3,165.78 ㎡
延床面積　　9,356.45 ㎡
構　　造　　地下1階～2階鉄骨鉄筋コンクリート造、3階以上鉄骨造

主要施設面積

階	階数別面積	主要個所の面積	
地下1階	3,065.4 ㎡	プラネタリウム 480.0 ㎡　研修室 205.5 ㎡　工作室 87.8 ㎡	
1階	1,753.42 ㎡	1階展示場　344.0 ㎡	展示場合計　3,156.3 ㎡
2階	1,030.14 ㎡	2階展示場　421.9 ㎡	
3階	1,372.78 ㎡	3階展示場　996.0 ㎡	
4階	1,877.21 ㎡	4階展示場　1,394.4 ㎡	
塔屋1階	113.55 ㎡		
2階	75.83 ㎡		
3階	43.15 ㎡	天体観測室　25.8 ㎡	

寸法

階	階　高	天井高	
地下1階	4,000 ㎜	2,600 ㎜	最高高 40,500 ㎜
1階	8,500 ㎜	6,065 ㎜	
2階	6,500 ㎜	4,500 ㎜	建物高
3階	6,500 ㎜	4,500 ㎜	31,000 ㎜
4階	6,000 ㎜	4,000 ㎜	