

IPS

インテグレートッド
パーキングシステム

三菱立体駐車場

IPS設計資料

2022年2月作成

目次

1. 概要説明

構造概要	1	注意事項	4
機器標準仕様	2	収容車一覧表	5
収容車最大寸法・重量	3		

2. レイアウト

駐車室(格納庫)標準レイアウト	9
乗降室レイアウト(バス)	10
駐車室(格納庫)バリエーション	11
断面バリエーション	13

3. 基本寸法図

単列+単列[SS型]	15
単列+複列[SW型]	17
複列+複列[WW型]	19

4. バス・リフト詳細図(乗降室)

バス・リフト詳細図	21
-----------	----

5. 電気設備

一次側電源・電源系統	23	入庫指示灯	28
他設備取合	24	出庫案内表示灯	29
機器配置	25	照明・コンセント位置(ご参考図)	30
電気埋設配管(二次側電源工事)	26	入庫管制灯・出庫警戒灯(ご参考図)	31
カードリーダー盤	27		

6. 付帯設備

昇降口扉(上下開閉式扉)	32
乗降室吊り金具(埋め込み金物)配置図(ご参考図)	33

7. 関連資料

乗降室・駐車室基礎荷重	34
駐車設備工事区分明細表	35
標準工程	38

8. 車椅子使用者対応

概要説明	39
バス図	40
安全装置	41
参考資料	43

概要説明

レイアウト

基本寸法図

バス・リフト詳細図

電気設備

付帯設備

関連資料

車椅子使用者対応

概要説明

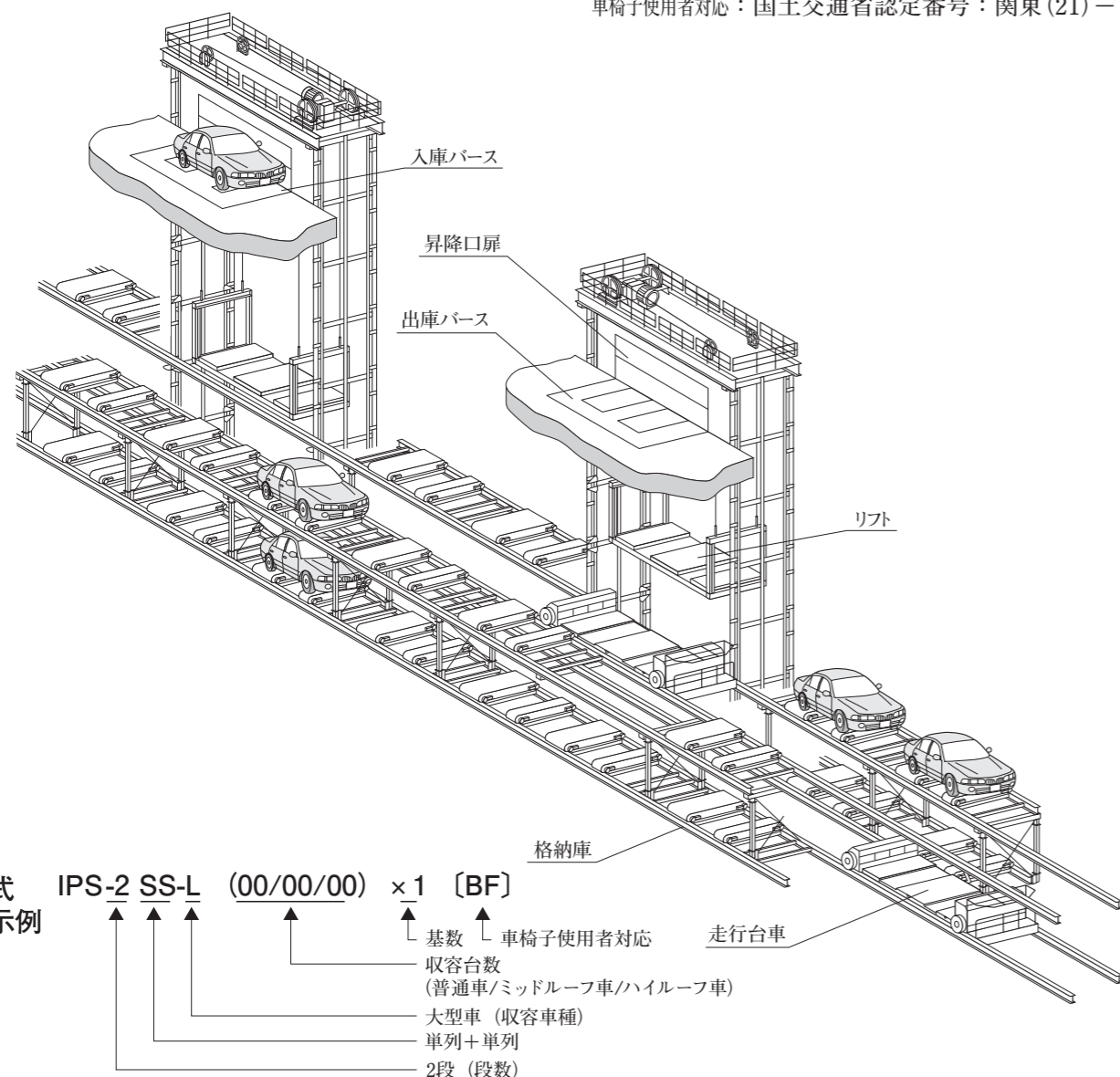
構造概要

三菱インテグレートッドパーキングシステム (IPS) は、連続入庫・連続出庫時間に優れた能力を発揮する機種であり、1基あたり80~120台の収容に適した平面往復コンベヤ式の駐車装置です。車椅子使用者対応も可能です。(建築条件あり)

代表的な構造である、上部乗入式の構造概要を下図に示します。入庫リフト、出庫リフトは1レーンあたり各1基、走行台車は各段に設置されています。

単列の他、単列+複列、複列+複列のバリエーションがあり、乗降室も上部、下部とスペースに応じたレイアウトが可能です。

標準：国土交通省認定番号：関東(21)-43
車椅子使用者対応：国土交通省認定番号：関東(21)-44



※本設計資料の仕様及び寸法は予告なしに変更する場合があります。

機器標準仕様

項目		仕様	
昇降口扉	種類	鋼製電動上下開閉扉	
	有効寸法	幅	中型車……………5280mm 大型車……………5580mm 大型車(ロング)……………5880mm
		高さ	1600mm (ハイルーフ車用は2050mm)
入出庫バース	横行方式	コンベヤ式	
	モータ容量/制御方式	入庫バース(3.7kW×2台)、出庫バース(7.5kW×1台)/インバータ制御	
	速度	最大 45m/min	
リフト	昇降	方式	チェーン巻上方式(カウンターウェイト式)
		モータ容量/制御方式	30kW/インバータ制御
		速度	最大 90m/min
	横行	方式	コンベヤ式
		モータ容量/制御方式	3.7kW/インバータ制御
		速度	最大 45m/min
走行台車	走行	方式	自走台車方式
		モータ容量/制御方式	7.5kW/インバータ制御
		速度	最大 200m/min
	横行	方式	コンベヤ式
		モータ容量/制御方式	単列用 5.5kW、複列用 11kW/インバータ制御
		速度	最大 45m/min
格納庫	構造	トラス構造	
	横行方式	コンベヤ式	
電源	動力用	AC 400/440V 3φ 3W 50/60Hz	
	制御回路用	AC 200-100V 1φ 3W 50/60Hz	

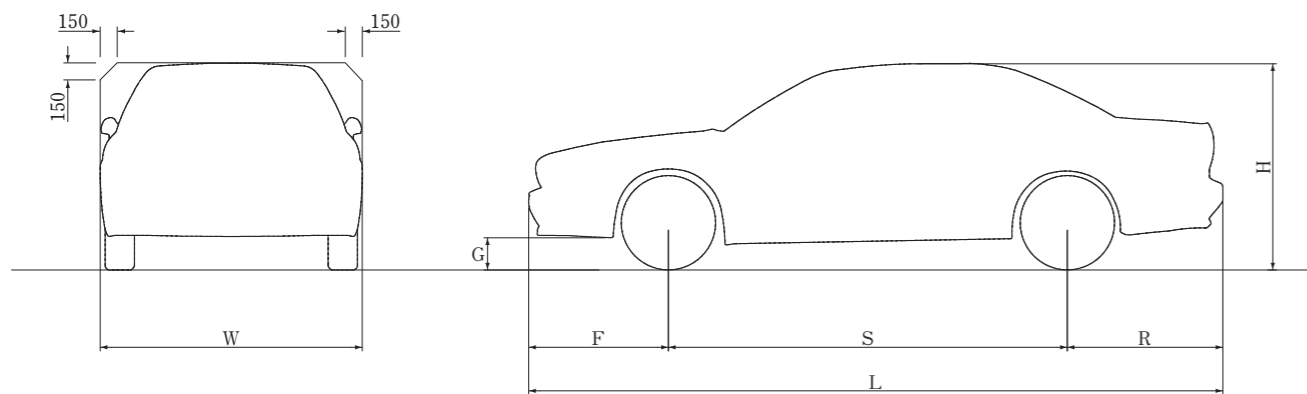
注 1) 昇降口扉は特定防火設備ではありません。
2) 各機器の速度及びモータ容量はレイアウトによって最適仕様を選定いたします。

※本設計資料の仕様及び寸法は予告なしに変更する場合があります。

概要説明

収容車最大寸法・重量

		収容車諸元 (mm)										
		全長:L	全幅:W	全高:H	重量:M (kg)	軸距:S		フロントオーバーハング:F	リアオーバーハング:R	軸距+フロントオーバーハング:SF	軸距+リアオーバーハング:SR	最低地上高:G
収容車種	中型車 (M)	5000	1850	1550	2300	2000	3200	1530	1470	4130	4070	90
	中型ミッドルーフ車 (MM)			1750								
	中型ハイルーフ車 (MH)			2000								
	大型車 (L)	5300	1950	1550	2500	2000	3200	1530	1770	4130	4370	90
	大型ミッドルーフ車 (LM)			1750								
	大型ハイルーフ車 (LH)			2000								
	大型車 (ロング) (LL)	5600	2050	1550	2500	2000	3200	1530	2070	4130	4670	90
	大型ミッドルーフ車 (ロング) (LLM)			1750								
	大型ハイルーフ車 (ロング) (LLH)			2000								



【注記】

- ・上記規定寸法以上の車は決して入庫させないで下さい。
- ・もし規定寸法以上の車やドアミラーをたたまない車を入庫させると車の破損や事故が起こる可能性があります。
- ・車検証・メーカーカタログ等に記載の車体寸法が収容可能寸法内であっても、実車寸法が収容可能寸法を超えると収容出来ませんので御注意願います。
- ・軸距・フロントオーバーハング・リアオーバーハングはそれぞれの最大値であり、同時に各値を満足するものではない為、上記諸元内の車種であっても入庫できない場合がございます。
- ・前輪と後輪のタイヤ外幅の差が85mmを超えると収容出来ませんので御注意願います。

※本設計資料の仕様及び寸法は予告なしに変更する場合があります。

注意事項

- 1) 収容車は前ページ記載の収容車最大寸法・重量以上の車は絶対に入庫させないで下さい。入庫可能寸法以外の車を入庫させると車の破損や機械の故障・事故が起こる可能性があります。
- 2) 収容車最大寸法・重量に寸法公差 (注) は含まれておりません。
車検証・メーカーカタログ等に記載の車体寸法が収容可能寸法内であっても、実車寸法が収容可能寸法を超える車は入庫できません。
例) 車検証に車高 1550mm と明記されている場合、実車寸法は、1510mm～1590mm となります。
- 3) 最大重量は実車重量としております。車検証の車体重量には燃料は全量含んでおりますが、スペアタイヤ・簡易備付工具類・荷物は含んでおりません。荷物を積んだまま入庫する場合は、最大重量を超えないようにして下さい。
- 4) 同一車名でもタイプや年式により車体寸法や重量が異なり、入庫できない場合があります。入庫前に入庫可否の確認を実施して下さい。
- 5) 駐車装置は収容車最大寸法・重量記載の乗用車を対象としております。記載寸法を下回る場合でもトラック、二輪車等は入庫できません。
- 6) 自動車の全幅は車体の幅です。ドアミラーおよびアンテナ等は含んでおりません。ドアミラー等を取り付けてある車は別途その寸法をご考慮のうえ、収容可能であるかご確認願います。
ドアミラーおよびアンテナ等を正しくたたまずに収容すると、機械停止や車が破損する場合があります。
- 7) オーバーハング寸法は公表されていない為、カタログ図等からの計測値です。多少の誤差がございますので、ご承知下さい。
- 8) 油圧サスペンション・エアサスペンション付の車で、エンジン停止後車高が下がり、最低地上高90mm以下になる車は入庫できません。
- 9) 改造車やキャリア付車、後部スペアタイヤ取付車、リアスポイラー、リアアンダーミラー等の突起物がある車は入庫出来ない場合があります。

(注) 道路運送車両法 (第 75 条第 1 項) の規定による「自動車型式認証実施要領」内の「附則 1：自動車等の同一型式判定要領」に別表の製作誤差の範囲 (実測寸法と諸元値の差) が定められております。

別表

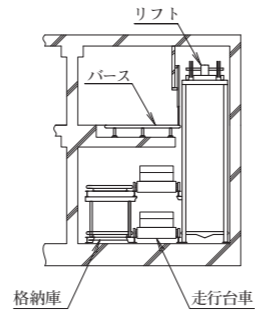
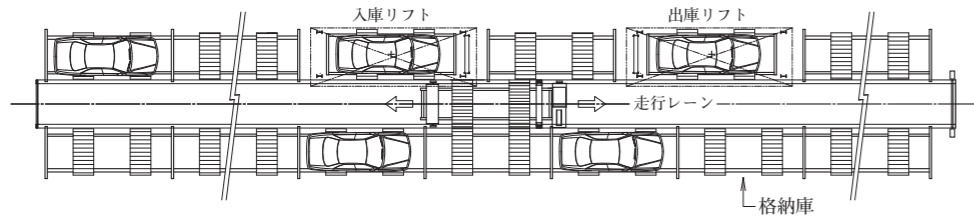
自動車の種類		長さ (mm)	幅 (mm)	高さ (mm)	車両重量 (kg)
乗用車	普通自動車	±30	±20	±40	±60
	小型自動車	±30	±20	±40	±50
	二輪車以外の自動車				
軽自動車	±30	±20	±40	±40	
乗合自動車及び貨物自動車	普通自動車	±50	±30	±60	±100
	小型自動車	±30	±20	±40	±60
	軽自動車	±30	±20	±40	±40

レイアウト

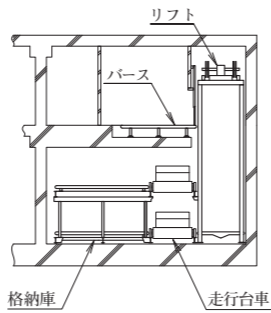
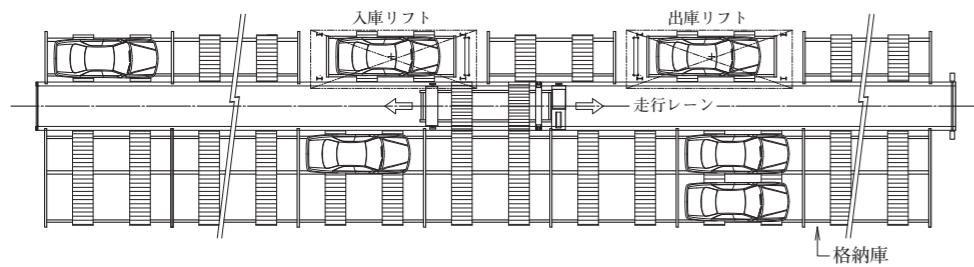
駐車室 (格納庫) 標準レイアウト

リフトは走行レーン上、任意の位置に設定できます。
 格納段数は1レーン当たり最大8段まで(1フロア当たり最大4段まで)可能です。
 同一駐車室で、2車種以上を格納することも可能です。

単列+単列 [SS型]

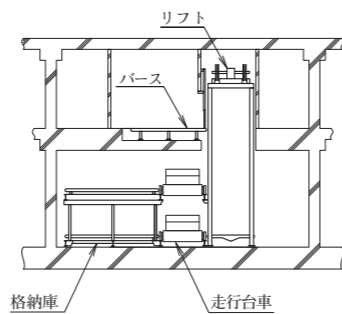
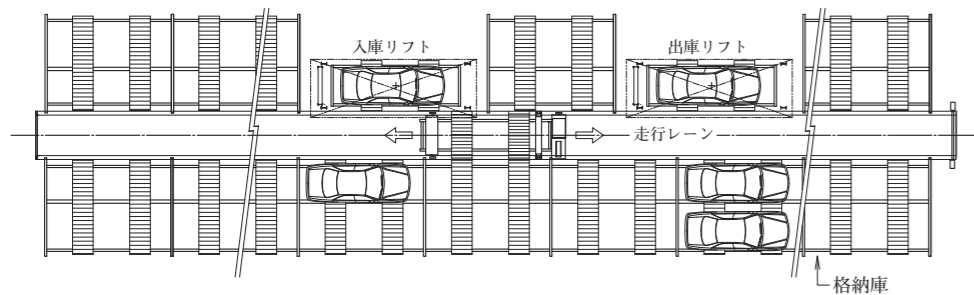


単列+複列 [SW型]



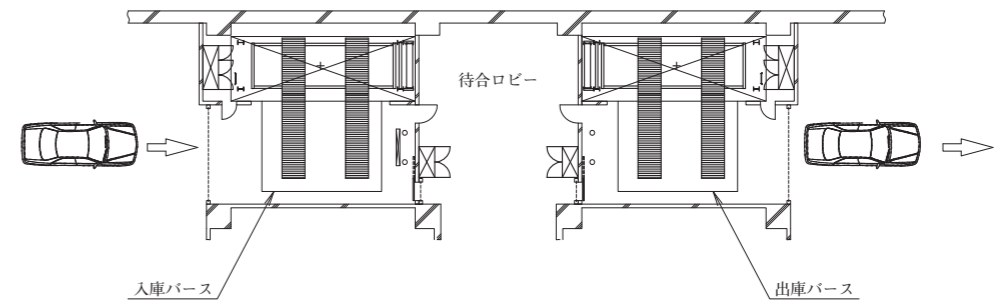
複列の場合、荷繰スペースとして各段1台分の空スペースが必要となります。

複列+複列 [WW型]

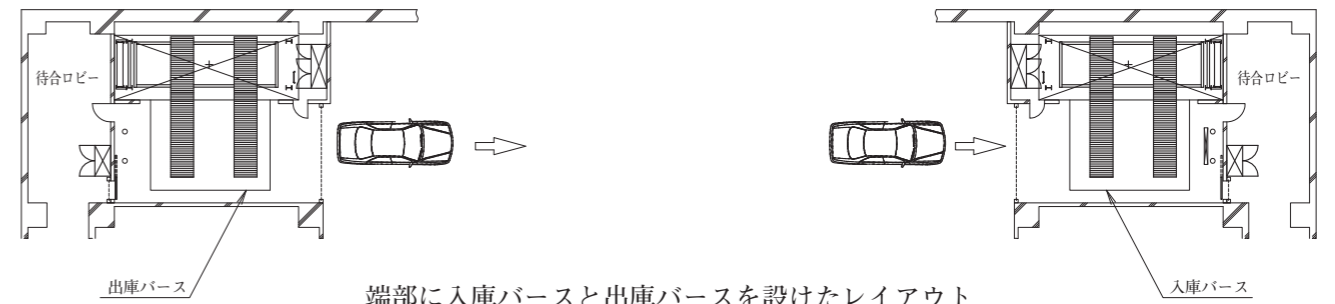


複列の場合、荷繰スペースとして各段1台分の空スペースが必要となります。

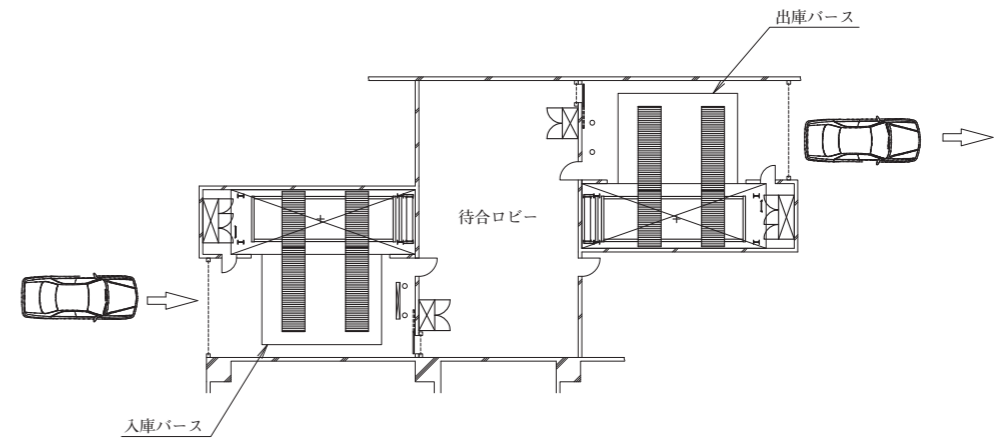
乗降室レイアウト (バス)



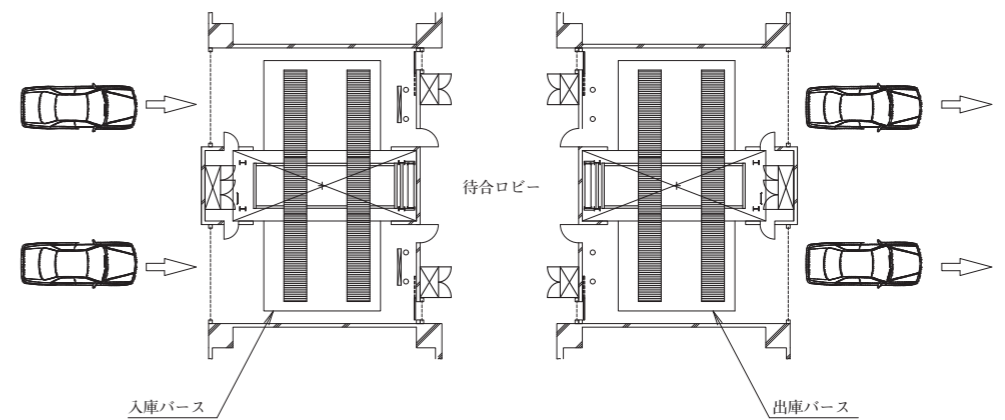
入庫バスと出庫バスの間に待合ロビーを設けた標準レイアウト



端部に入庫バスと出庫バスを設けたレイアウト



入庫バスと出庫バスの向きを反対にしたレイアウト

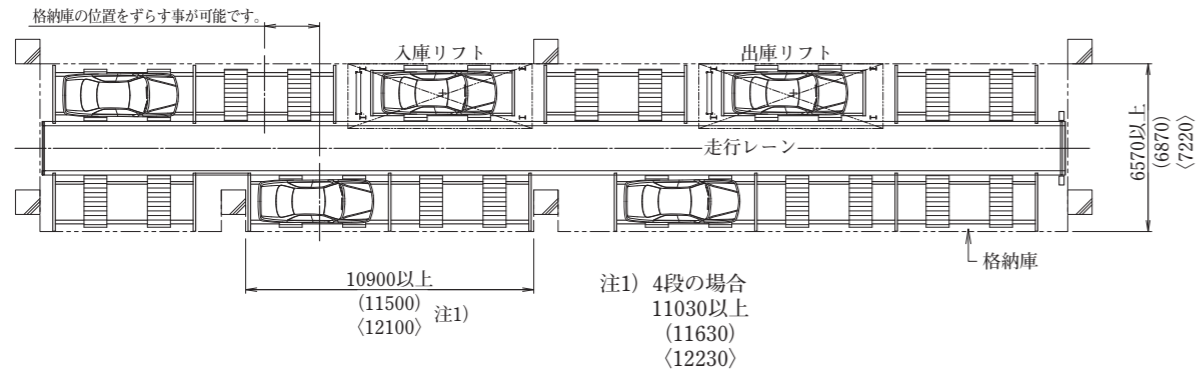


1リフト/2バスとしたレイアウト

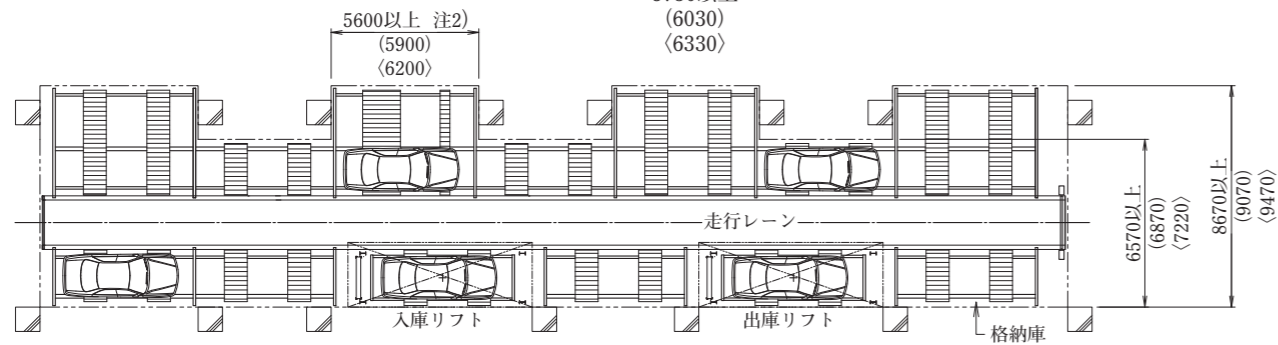
レイアウト

駐車室 (格納庫) バリエーション

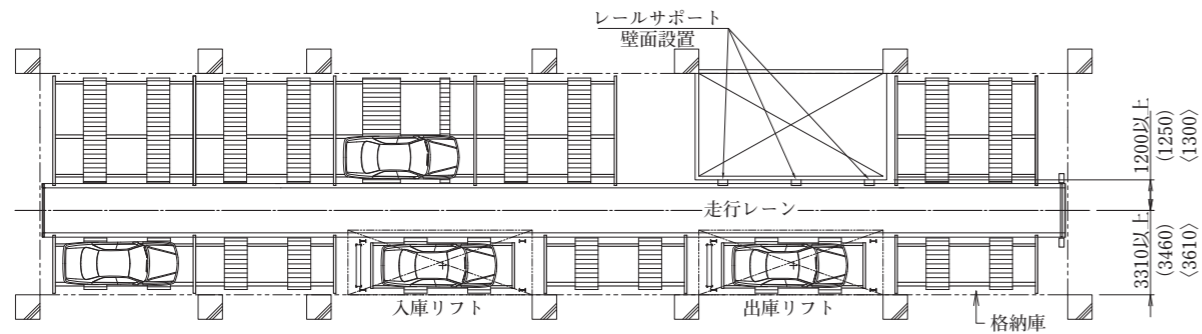
駐車室 (格納庫) 不連続配置



片列側 単/複混在配置



一部片荷配置



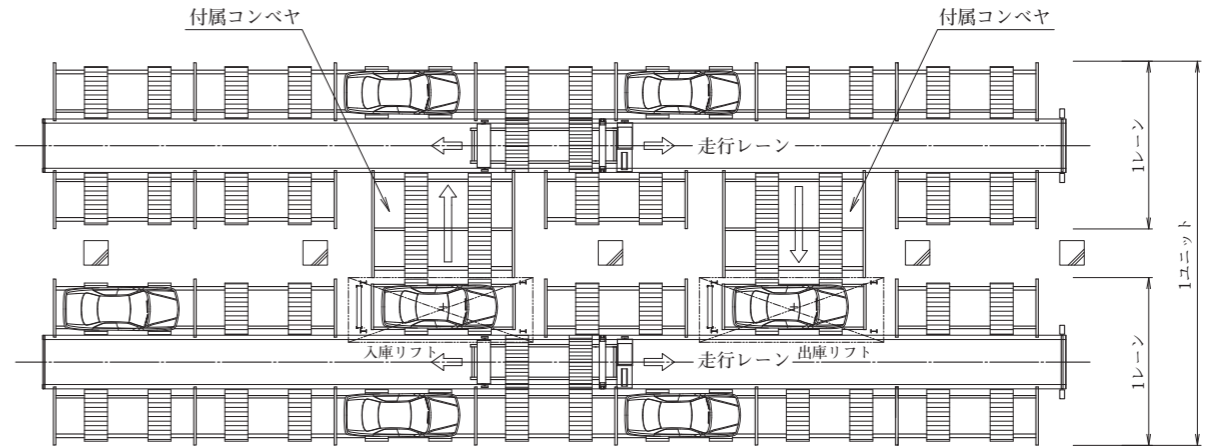
片荷部は走行台車レールサポートを躯体にて支持させて頂く場合があります。

本図は中型車用又は中型ハイルーフ車用を示す。
() 内寸法は、大型車用又は大型ハイルーフ車用を示す。
< > 内寸法は、大型車(ロング)用又は大型ハイルーフ車(ロング)用を示す。

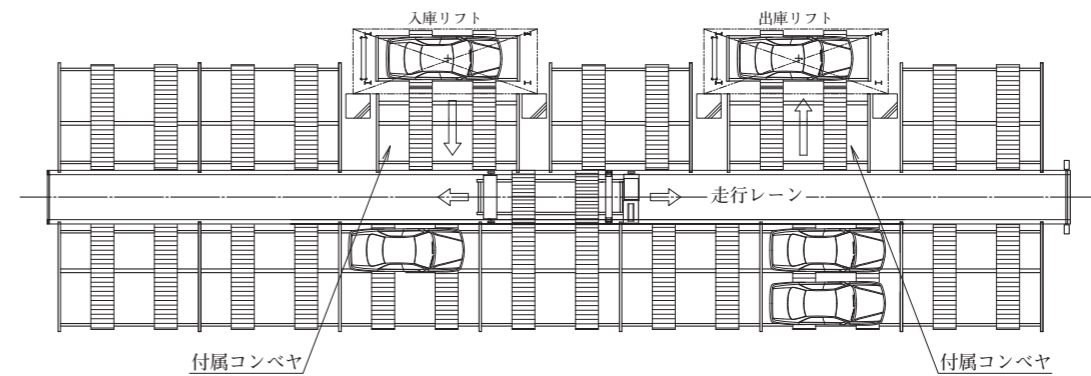
※本設計資料の仕様及び寸法は予告なしに変更する場合があります。

駐車室 (格納庫) バリエーション

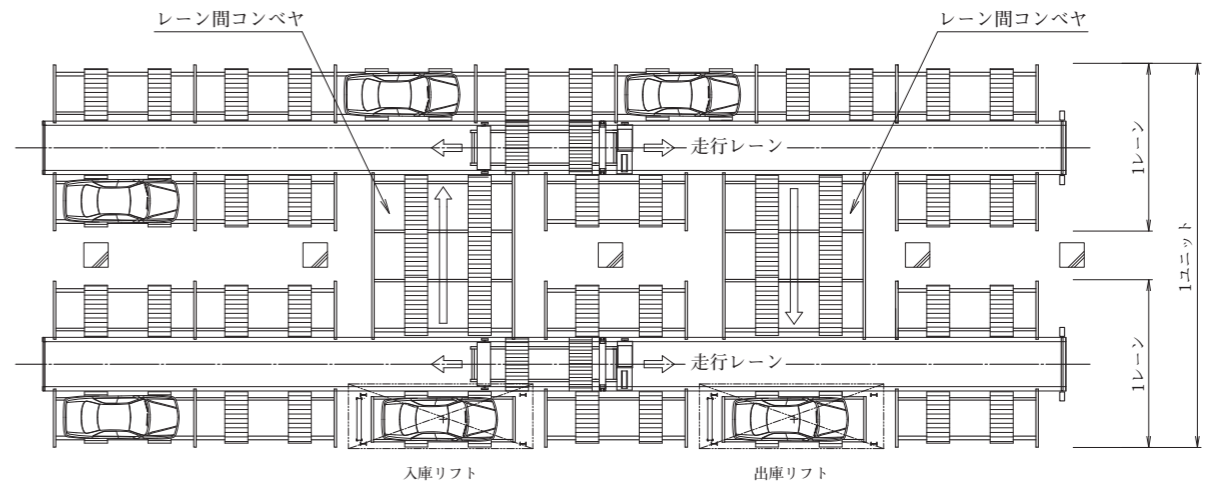
リフト部から付属コンベヤを用いて2つのレーンを1ユニット構成にすることができます。



リフトと台車が離れた位置にあっても、付属コンベヤを用いることで配置可能となります。



台車～台車間にレーン間コンベヤを用いて2つのレーンを1ユニット構成にすることができます。

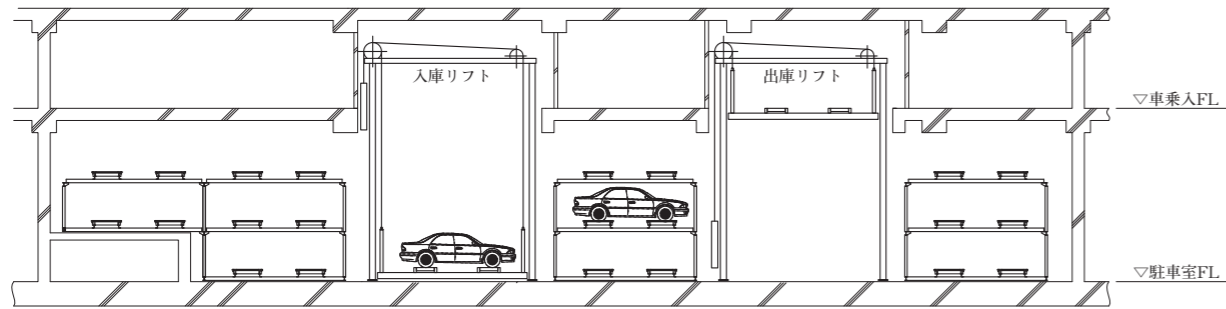


注) 本ケースはリフト部から付属コンベヤを用いて2つのレーンを1ユニット構成にするケースに比べ、処理能力が劣ります。

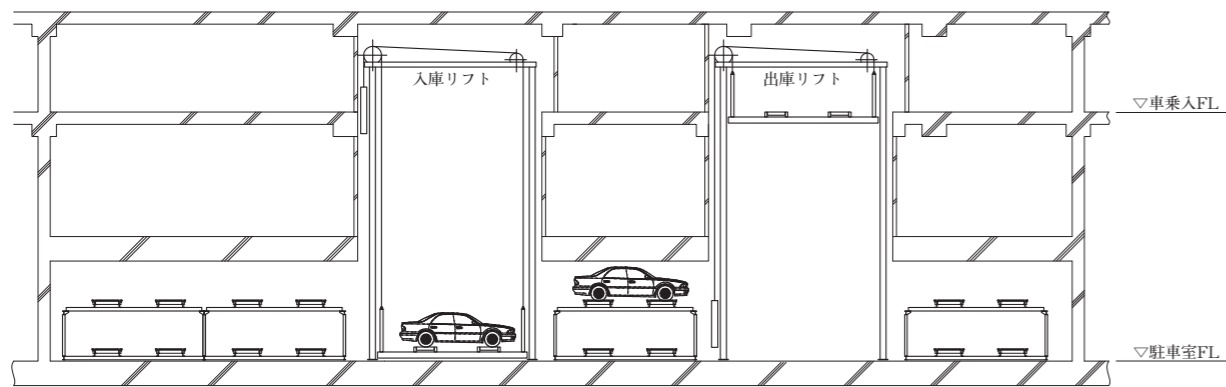
レイアウト

断面バリエーション

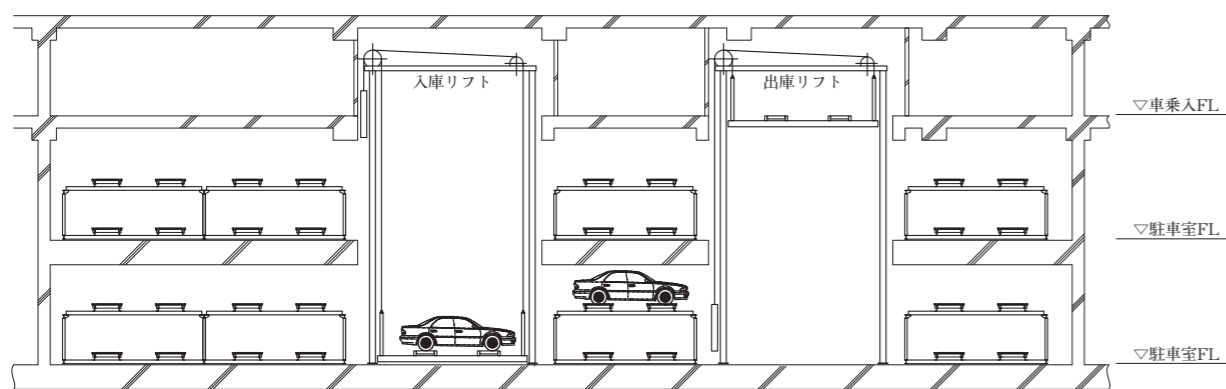
上部乗入式



最下段の一部を設備スペースに活用できます。
(最上段の一部を別用途とする場合は、配置条件がございますので、お問い合わせ下さい)



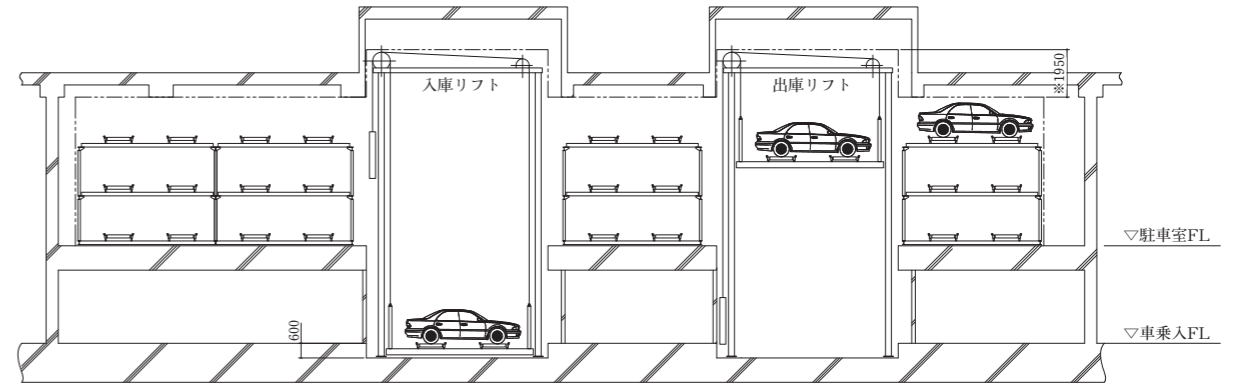
乗降室と駐車室(格納庫)のあいだに別途フロアを設けることができます。



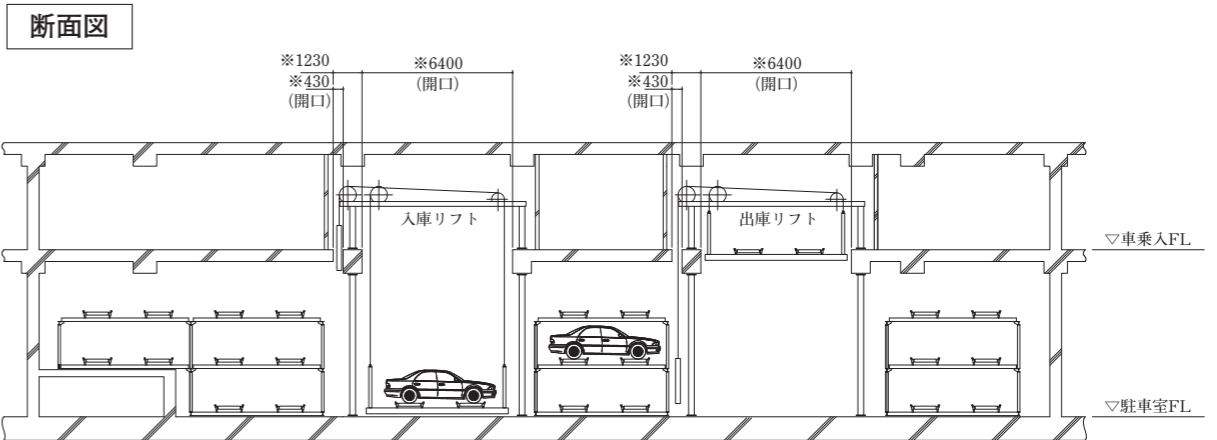
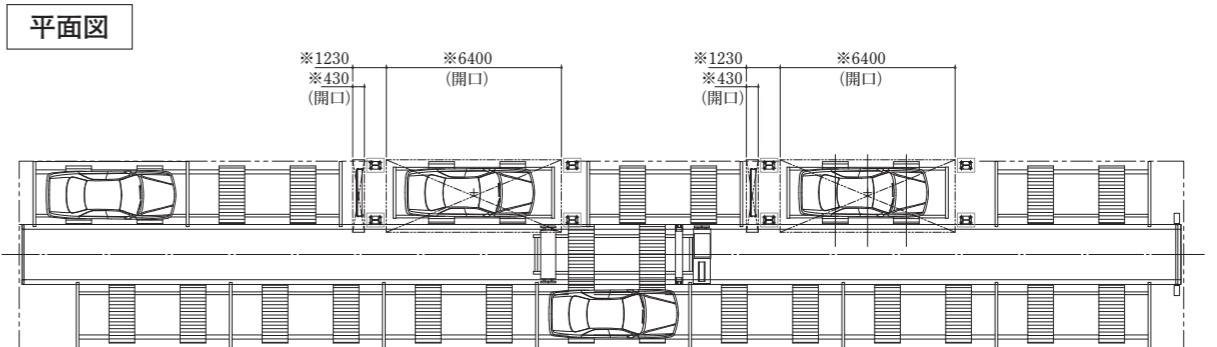
駐車室(格納庫)フロアを2層設けることができます。
格納段数は1フロア4段まで、全フロア合計8段まで可能です。

断面バリエーション

下部乗入式



リフト開口狭小レイアウト (カウンターウェイト部 分離型)

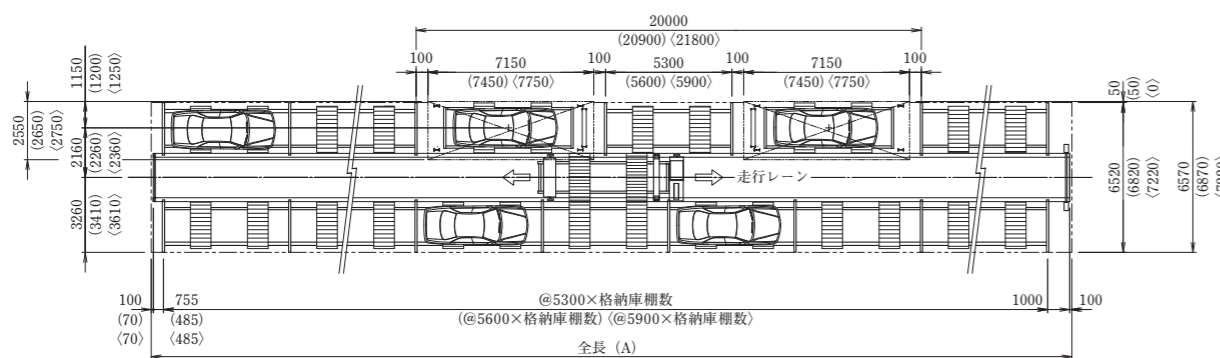


注) ※は最小寸法を示す。

基本寸法図

単列+単列 (SS型)

収容車種	収容車諸元 (mm)										
	全長:L	全幅:W	全高:H	重量:M (kg)	軸距:S		フロントオーバーハング:F	リアオーバーハング:R	フロントオーバーハング:SF	リアオーバーハング:SR	最低地上高:G
					最小	最大					
中型車 (M)	5000	1850	1550	2300	2000	3200	1530	1470	4130	4070	90
中型ミッドルーフ車 (MM)			1750								
中型ハイルーフ車 (MH)			2000								
大型車 (L)	5300	1950	1550	2500	2000	3200	1530	1770	4130	4370	90
大型ミッドルーフ車 (LM)			1750								
大型ハイルーフ車 (LH)			2000								
大型車 (ロング) (LL)	5600	2050	1550	2500	2000	3200	1530	2070	4130	4670	90
大型ミッドルーフ車 (ロング) (LLM)			1750								
大型ハイルーフ車 (ロング) (LLH)			2000								

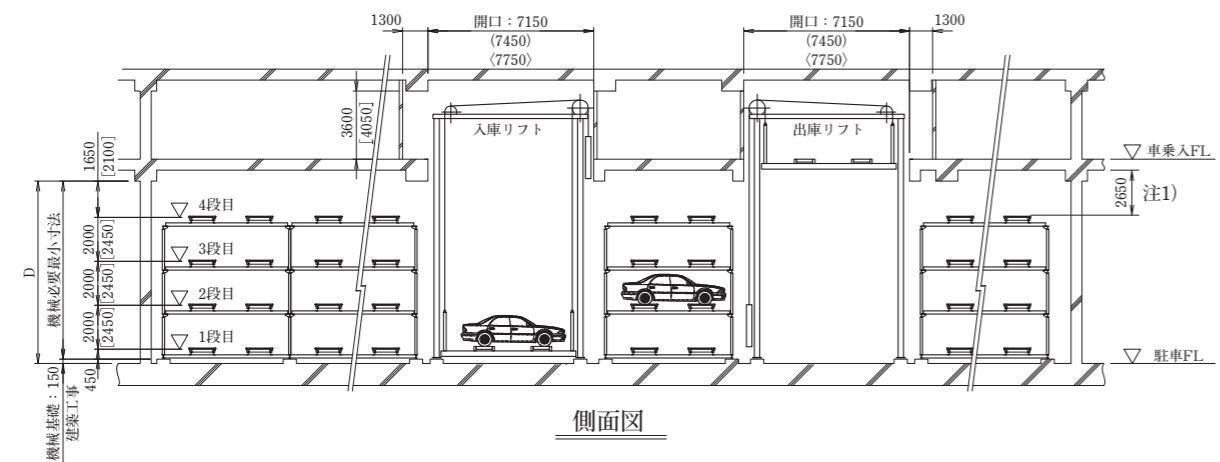


駐車室 (格納庫) 平面図

中型車の場合
全長(A)=@5300×(格納庫棚数)+1955

大型車の場合
全長(A)=@5600×(格納庫棚数)+1655

大型車 (ロング) の場合
全長(A)=@5900×(格納庫棚数)+1655



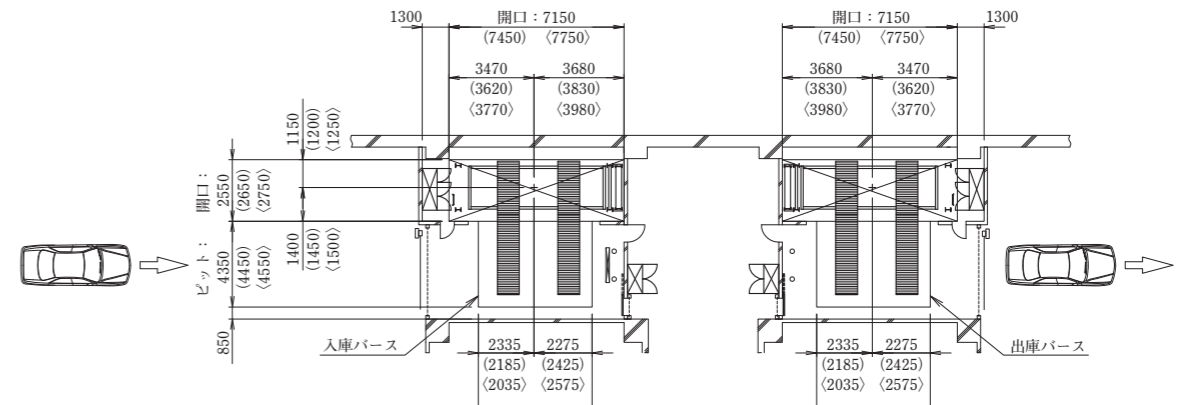
側面図

駐車室 (格納庫) 深さ (D 寸法) は強制換気ダクトのほか、諸設備配管等の納まりを考慮の上、決定願います。駐車室 (格納庫) からの非常脱出扉を設置する場合は自治体条例に即して設けて下さい。

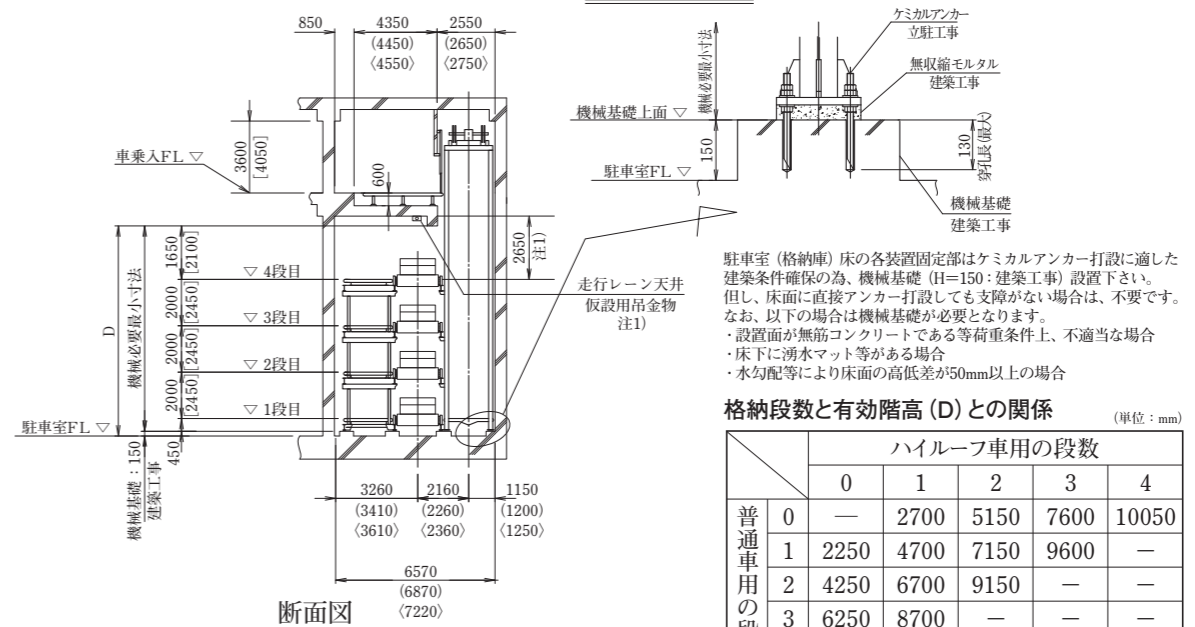
本図は中型車用又は中型ハイルーフ車用を示す。
() 内寸法は、大型車用又は大型ハイルーフ車用を示す。
< > 内寸法は、大型車 (ロング) 用又は大型ハイルーフ車 (ロング) 用を示す。
[] 内寸法は、ハイルーフ車用を示す。ミッドルーフ車対応も可能です。

注1) 駐車室の走行レーン天井部に設置する仮設用吊金物 (P.34設置位置参照) の最上段コンベヤからの必要高さを示す。

※本設計資料の仕様及び寸法は予告なしに変更する場合があります。



乗降室平面図



断面図

駐車室 (格納庫) 床の各装置固定部はケミカルアンカー打設に適した建築条件確保の為、機械基礎 (H=150: 建築工事) を設置下さい。但し、床面に直接アンカー打設しても支障がない場合は、不要です。なお、以下の場合は機械基礎が必要となります。
・設置面が無筋コンクリートである等荷重条件上、不適当な場合
・床下に湧水マット等がある場合
・水勾配等により床面の高低差が50mm以上の場合

格納段数と有効階高 (D) との関係 (単位: mm)

普通車用の段数	ハイルーフ車用の段数				
	0	1	2	3	4
0	—	2700	5150	7600	10050
1	2250	4700	7150	9600	—
2	4250	6700	9150	—	—
3	6250	8700	—	—	—
4	8250	—	—	—	—

注) 上記寸法は機械基礎150mmを含んだ数値となっています。

S+S 収容台数と全長 (A)

格納段数	格納棚数										
	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
2 段	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3 段	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4 段	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
収容車種	M	39055	44355	49655	54955	60255	65555	70855	76155	81455	86755
	L	40855	46455	52055	57655	63255	68855	74455	80055	85655	91255
	LL	42955	48855	54755	60655	66555	72455	78355	84255	90155	96055

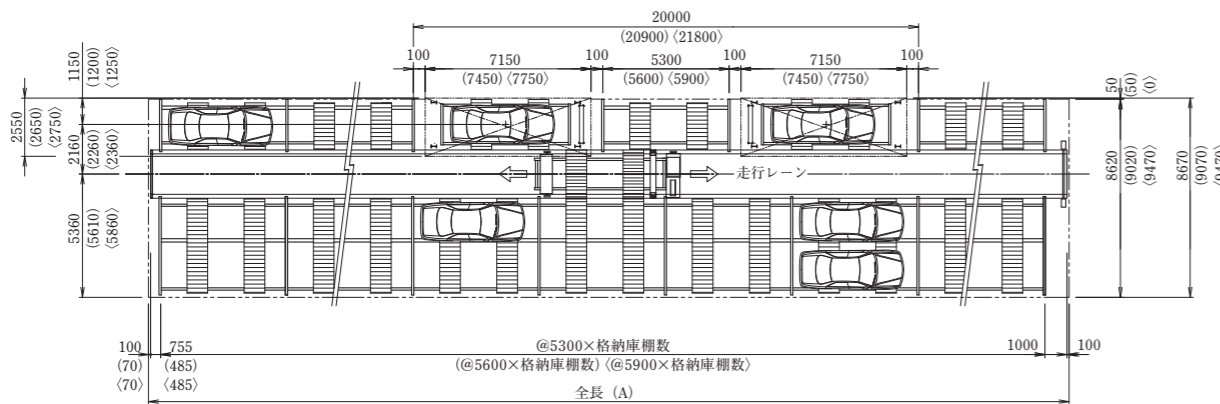
格納段数	格納棚数										
	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
2 段	58	62	66	70	74	78	82	86	90	94	98
3 段	87	93	99	105	111	117	123	129	135	141	147
4 段	116	124	132	140	148	156	—	—	—	—	—
収容車種	M	86755	92055	97355	102655	107955	113255	118555	123855	129155	134455
	L	91255	96855	102455	108055	113655	119255	124855	130455	136055	141655
	LL	96055	101955	107855	113755	119655	125555	131455	137355	143255	149155

格納段数	格納棚数		
	27	28	29
2 段	102	106	110
3 段	153	159	—
4 段	—	—	—
収容車種	M	145055	150355
	L	152855	158455
	LL	160955	166855

基本寸法図

単列+複列 (SW型)

取容車種	取容車諸元 (mm)										
	全長:L	全幅:W	全高:H	重量:M (kg)	軸距:S		フロントオーバーハング:F	リアオーバーハング:R	フロントオーバーハング:SF	リアオーバーハング:SR	最低地上高:G
					最小	最大					
中型車 (M)	5000	1850	1550	2300	2000	3200	1530	1470	4130	4070	90
中型ミッドルーフ車 (MM)			1750								
中型ハイルーフ車 (MH)			2000								
大型車 (L)	5300	1950	1550	2500	2000	3200	1530	1770	4130	4370	90
大型ミッドルーフ車 (LM)			1750								
大型ハイルーフ車 (LH)			2000								
大型車 (ロング) (LL)	5600	2050	1550	2500	2000	3200	1530	2070	4130	4670	90
大型ミッドルーフ車 (ロング) (LLM)			1750								
大型ハイルーフ車 (ロング) (LLH)			2000								

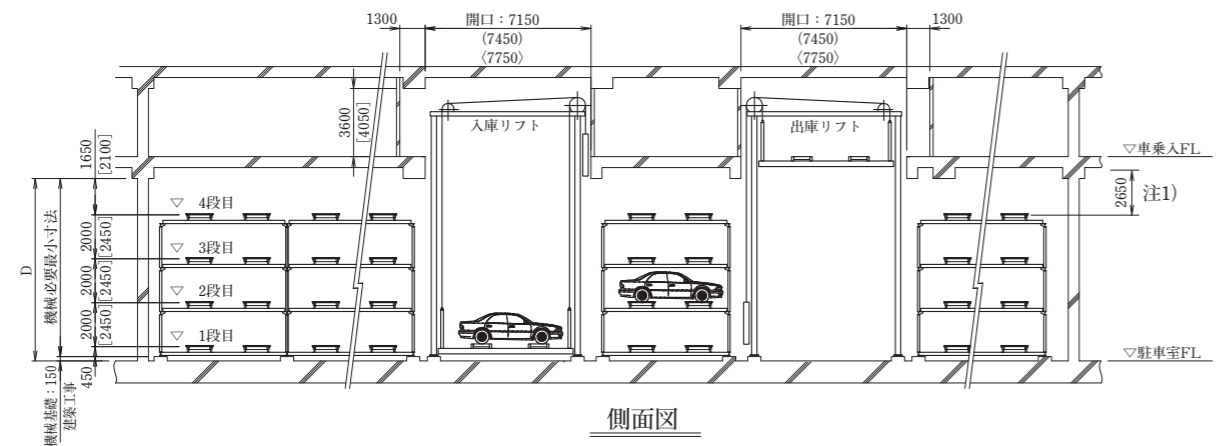


駐車室 (格納庫) 平面図

中型車の場合
全長(A) = @5300 × (格納庫棚数) + 1955

大型車の場合
全長(A) = @5600 × (格納庫棚数) + 1655

大型車 (ロング) の場合
全長(A) = @5900 × (格納庫棚数) + 1655



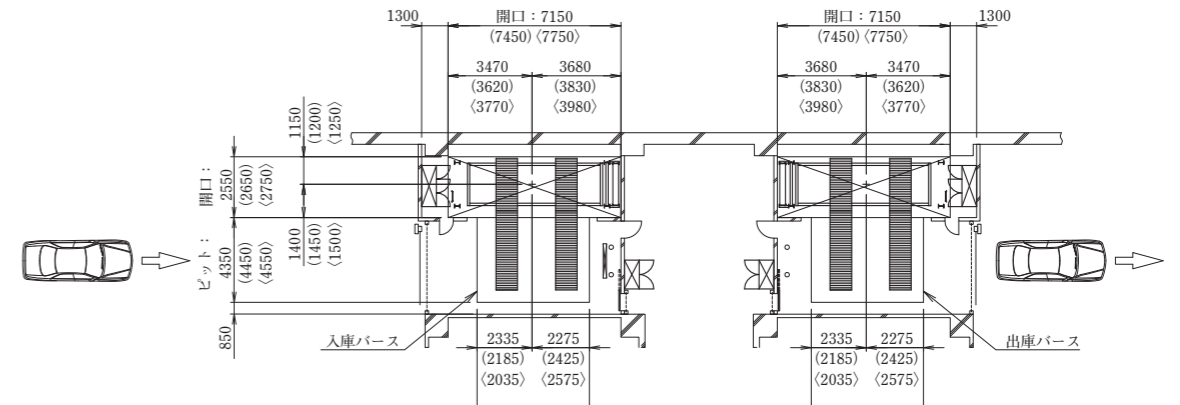
側面図

駐車室 (格納庫) 深さ (D 寸法) は強制換気ダクトのほか、諸設備配管等の納まりを考慮の上、決定願います。駐車室 (格納庫) からの非常脱出扉を設置する場合は自治体条例に即して設けて下さい。

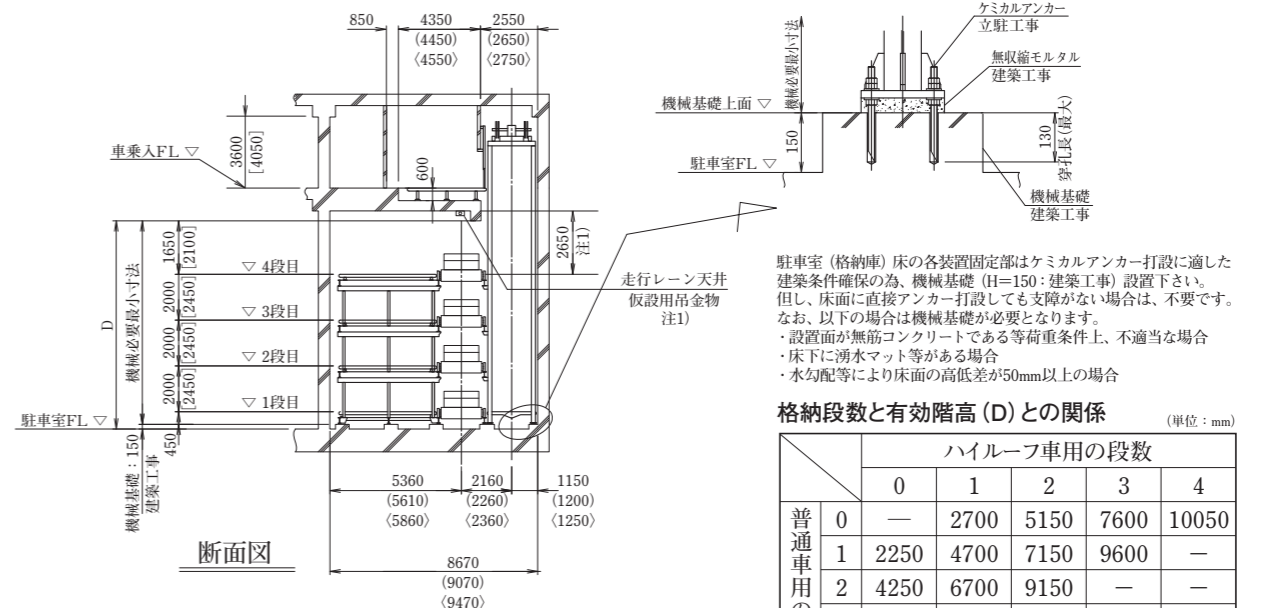
本図は中型車用又は中型ハイルーフ車用を示す。
() 内寸法は、大型車用又は大型ハイルーフ車用を示す。
< > 内寸法は、大型車 (ロング) 用又は大型ハイルーフ車 (ロング) 用を示す。
[] 内寸法は、ハイルーフ車用を示す。
ミッドルーフ車対応も可能です。

注1) 駐車室の走行レーン天井部に設置する仮設用吊金物 (P.34設置位置参照) の最上段コンベヤからの必要高さを示す。

※本設計資料の仕様及び寸法は予告なしに変更する場合があります。



乗降室平面図



断面図

駐車室 (格納庫) 床の各装置固定部はケミカルアンカー打設に適した建築条件確保の為、機械基礎 (H=150: 建築工事) 設置下さい。但し、床面に直接アンカー打設しても支障がない場合は、不要です。なお、以下の場合は機械基礎が必要となります。
・設置面が無筋コンクリートである等荷重条件上、不適当な場合
・床下に湧水マット等がある場合
・水勾配等により床面の高低差が50mm以上の場合

格納段数と有効階高 (D) との関係

普通車用の段数	ハイルーフ車用の段数				
	0	1	2	3	4
0	—	2700	5150	7600	10050
1	2250	4700	7150	9600	—
2	4250	6700	9150	—	—
3	6250	8700	—	—	—
4	8250	—	—	—	—

注) 上記寸法は機械基礎150mmを含んだ数値となっています。

S+W 取容台数と全長 (A)

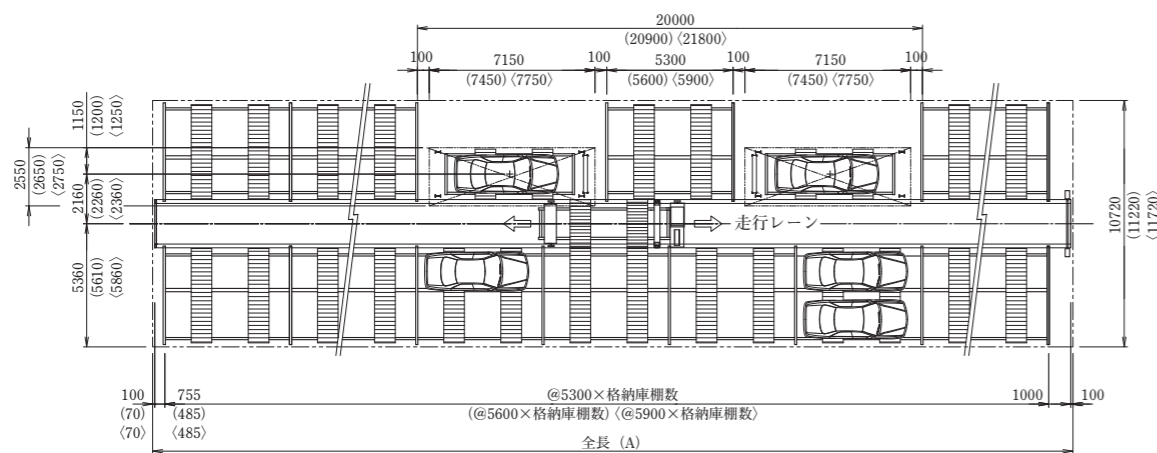
格納棚数	全長 (A)										
	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
2 段	28455	33755	39055	44355	49655	54955	60255	65555	70855	76155	81455
3 段	29655	35255	40855	46455	52055	57655	63255	68855	74455	80055	85655
4 段	31155	37055	42955	48855	54755	60655	66555	72455	78355	84255	90155

格納棚数	全長 (A)		
	16	17	18
2 段	86755	92055	97355
3 段	91255	96855	102455
4 段	96055	101955	107855

基本寸法図

複列+複列 (WW型)

取容車種	取容車諸元 (mm)										
	全長:L	全幅:W	全高:H	重量:M (kg)	軸距:S		フロントオーバーハング:F	リアオーバーハング:R	軸距+フロントオーバーハング:SF	軸距+リアオーバーハング:SR	最低地上高:G
中型車 (M)	5000	1850	1550	2300	2000	3200	1530	1470	4130	4070	90
中型ミッドルーフ車 (MM)			1750								
中型ハイルーフ車 (MH)			2000								
大型車 (L)	5300	1950	1550	2500	2000	3200	1530	1770	4130	4370	90
大型ミッドルーフ車 (LM)			1750								
大型ハイルーフ車 (LH)			2000								
大型車 (ロング) (LL)	5600	2050	1550	2500	2000	3200	1530	2070	4130	4670	90
大型ミッドルーフ車 (ロング) (LLM)			1750								
大型ハイルーフ車 (ロング) (LLH)			2000								

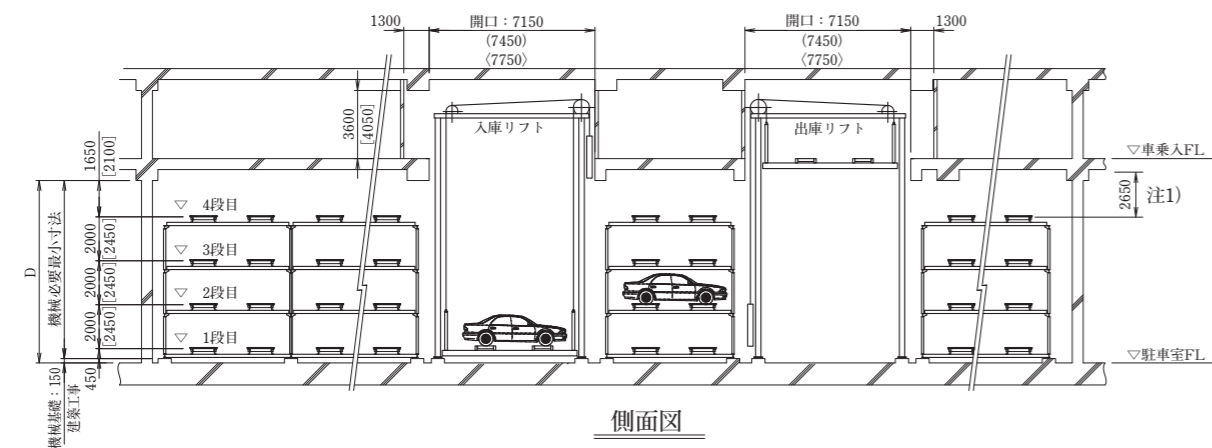


駐車室 (格納庫) 平面図

大型車の場合
全長(A) = @5600 × (格納庫棚数) + 1655

中型車の場合
全長(A) = @5300 × (格納庫棚数) + 1955

大型車 (ロング) の場合
全長(A) = @5900 × (格納庫棚数) + 1655



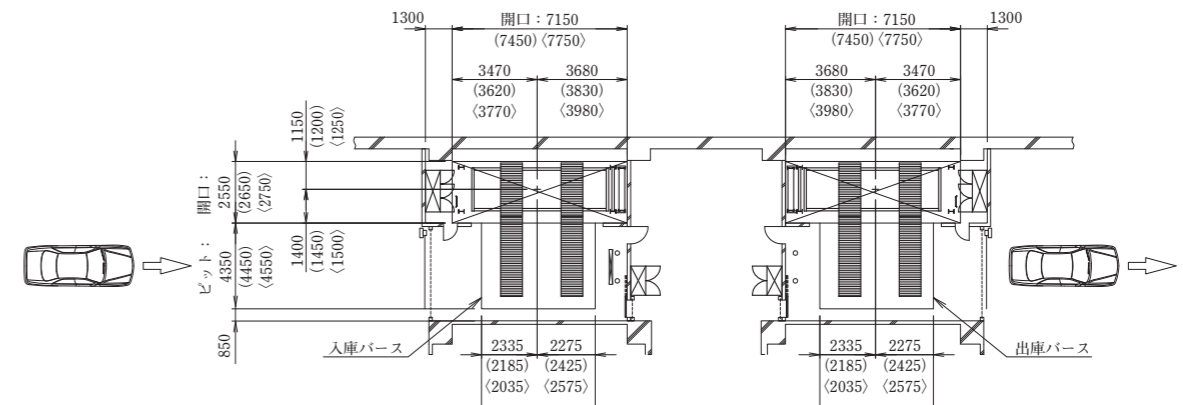
側面図

駐車室 (格納庫) 深さ (D 寸法) は強制換気ダクトのほか、諸設備配管等の納まりを考慮の上、決定願います。駐車室 (格納庫) からの非常脱出扉を設置する場合は自治体条例に即して設けて下さい。

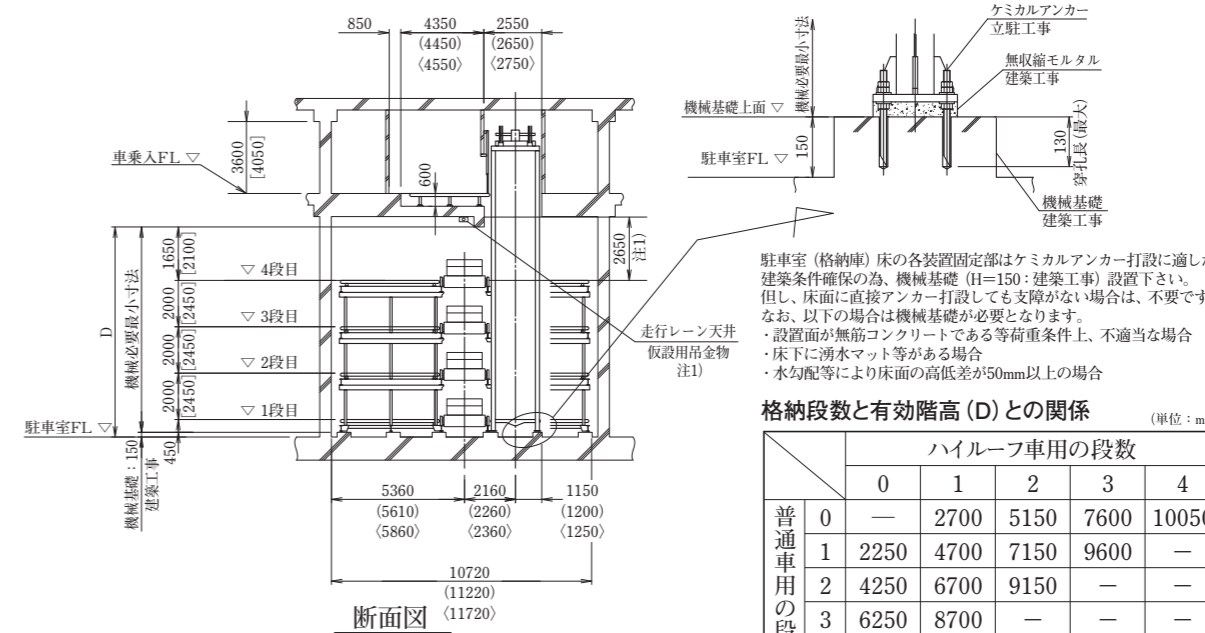
本図は中型車用又は中型ハイルーフ車用を示す。
() 内寸法は、大型車用又は大型ハイルーフ車用を示す。
< > 内寸法は、大型車 (ロング) 用又は大型ハイルーフ車 (ロング) 用を示す。
[] 内寸法は、ハイルーフ車用を示す。
ミッドルーフ車対応も可能です。

注1) 駐車室の走行レーン天井部に設置する仮設用吊金物 (P.34設置位置参照) の最上段コンベヤからの必要高さを示す。

※本設計資料の仕様及び寸法は予告なしに変更する場合があります。



乗降室平面図



駐車室 (格納庫) 床の各装置固定部はケミカルアンカー打設に適した建築条件確保の為、機械基礎 (H=150: 建築工事) 設置下さい。但し、床面に直接アンカー打設しても支障がない場合は、不要です。なお、以下の場合は機械基礎が必要となります。
・設置面が無筋コンクリートである等荷重条件上、不適当な場合
・床下に湧水マット等がある場合
・水勾配等により床面の高低差が50mm以上の場合

格納段数と有効階高 (D) との関係 (単位: mm)

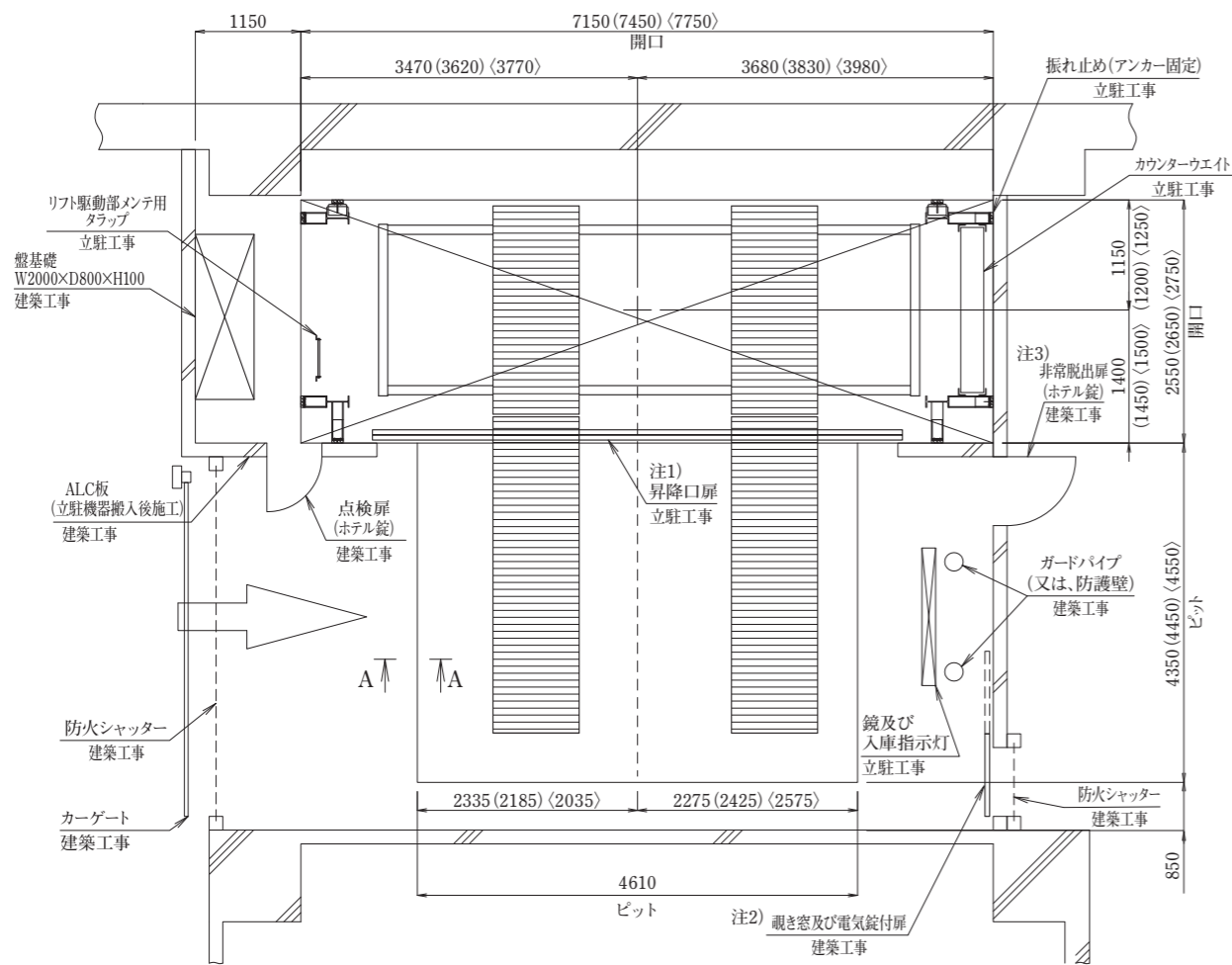
普通車用の段数	ハイルーフ車用の段数				
	0	1	2	3	4
0	—	2700	5150	7600	10050
1	2250	4700	7150	9600	—
2	4250	6700	9150	—	—
3	6250	8700	—	—	—
4	8250	—	—	—	—

注) 上記寸法は機械基礎150mmを含んだ数値となっています。

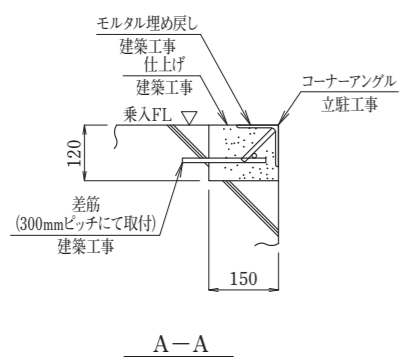
W+W 取容台数と全長 (A)

格納棚数	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
格納段数										
2 段	—	—	42	50	58	66	74	82	90	98
3 段	—	51	63	75	87	99	111	123	135	147
4 段	52	68	84	100	116	132	148	164	—	—
取容車種										
M	28455	33755	39055	44355	49655	54955	60255	65555	70855	76155
L	29655	35255	40855	46455	52055	57655	63255	68855	74455	80055
LL	31155	37055	42955	48855	54755	60655	66555	72455	78355	84255

バス・リフト詳細図 (乗降室)



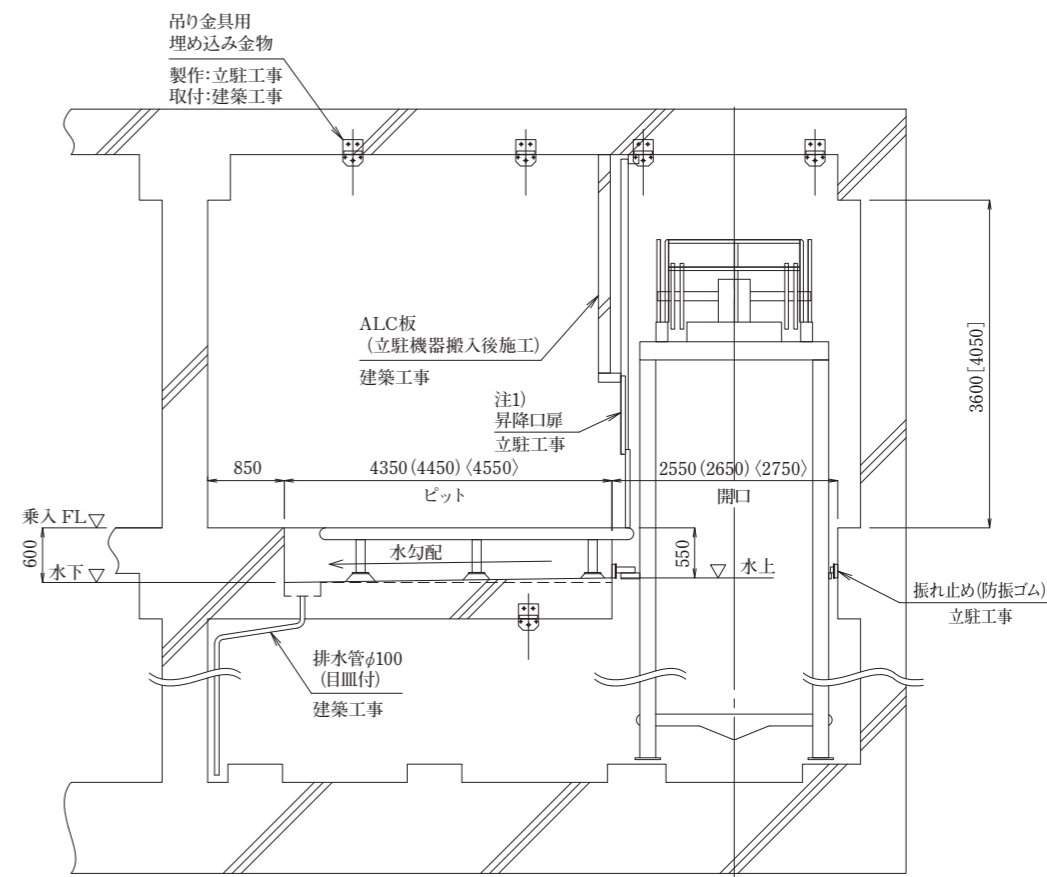
平面図



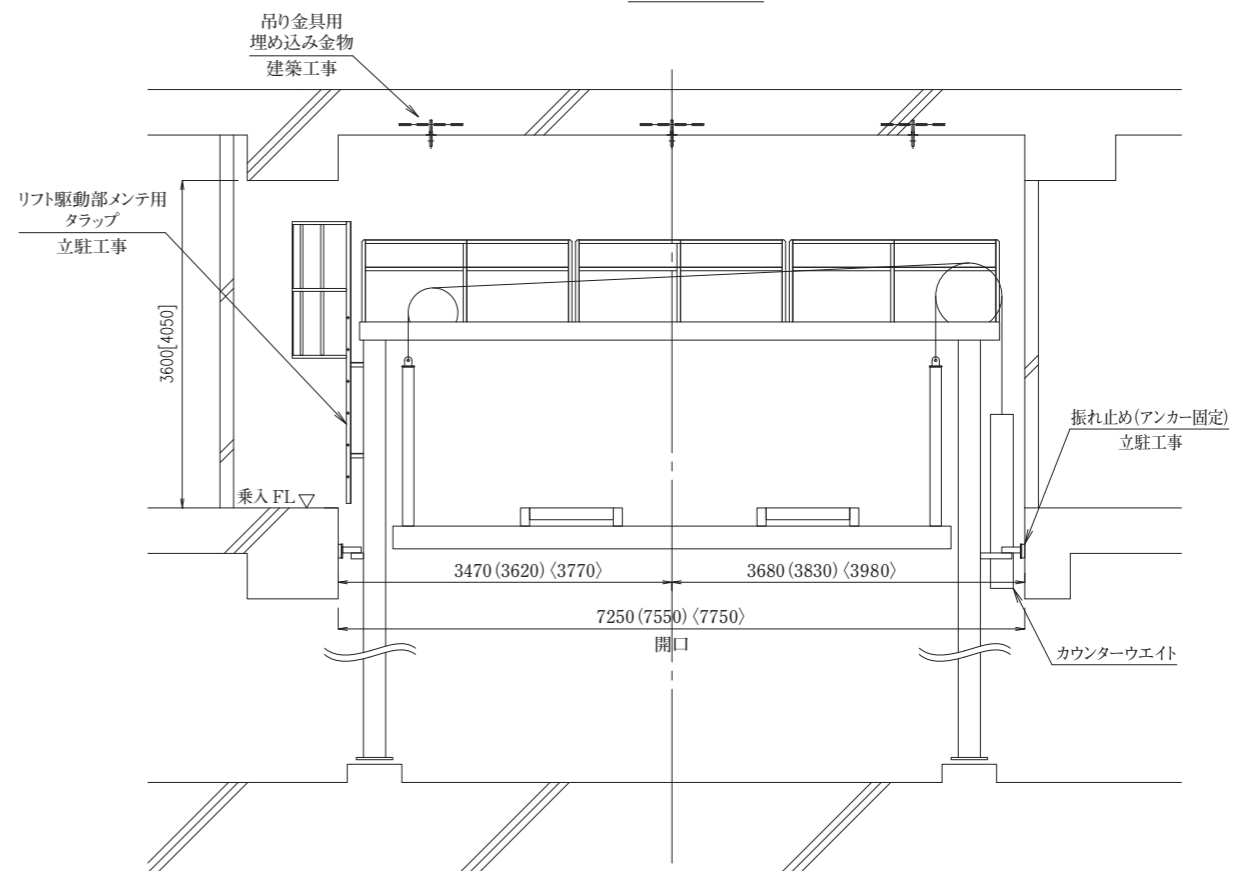
- 注1)
昇降口扉は特定防火設備ではありません。
バス室で区画を形成する為、別途防火シャッターが必要です。
- 注2)
操作員の安全目視確認の為、覗き窓が必要です。
覗き窓が耐火仕様、扉が特定防火設備の場合、別途防火シャッター及び非常脱出扉は必要ありません。
- 注3)
非常脱出扉はバスごとに1箇所必要です。
扉にはドアチェックを取付けます。(常時閉)
扉はバス内側からのみ開くものとします。
扉の内側には避難口誘導灯が必要です。この施工は電気工事となります。

本図は中型車用又は中型ハイルーフ車用を示す。
()内寸法は、大型車用又は大型ハイルーフ車用を示す。
< >内寸法は、大型車(ロング)用又は大型ハイルーフ車(ロング)用を示す。

※本設計資料の仕様及び寸法は予告なしに変更する場合があります。



正面断面図



側面断面図

下記仕様の納まりについては弊社にお問い合わせ下さい。
・リフト開口狭小レイアウト型(カウンターウエイト部分離型)
・下部乗入型

本図は中型車用又は中型ハイルーフ車用を示す。
()内寸法は、大型車用又は大型ハイルーフ車用を示す。
< >内寸法は、大型車(ロング)用又は大型ハイルーフ車(ロング)用を示す。

電気設備

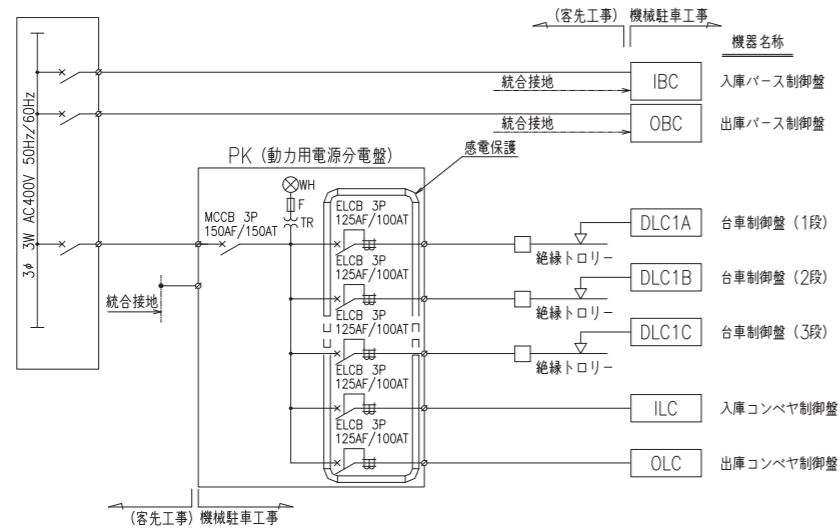
一次側電源・電源系統

一次側電源

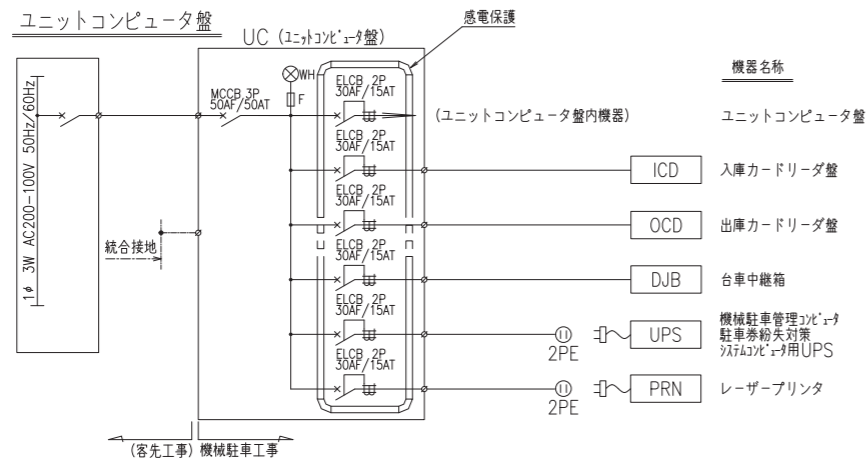
- (1) 動力電源 AC400 3相3線式 50/60Hz
- (2) 制御電源 AC200-100V 単相3線式 50/60Hz

電気系統 (1レーン構成)

(1) 動力電源



(2) 制御電源



電源容量

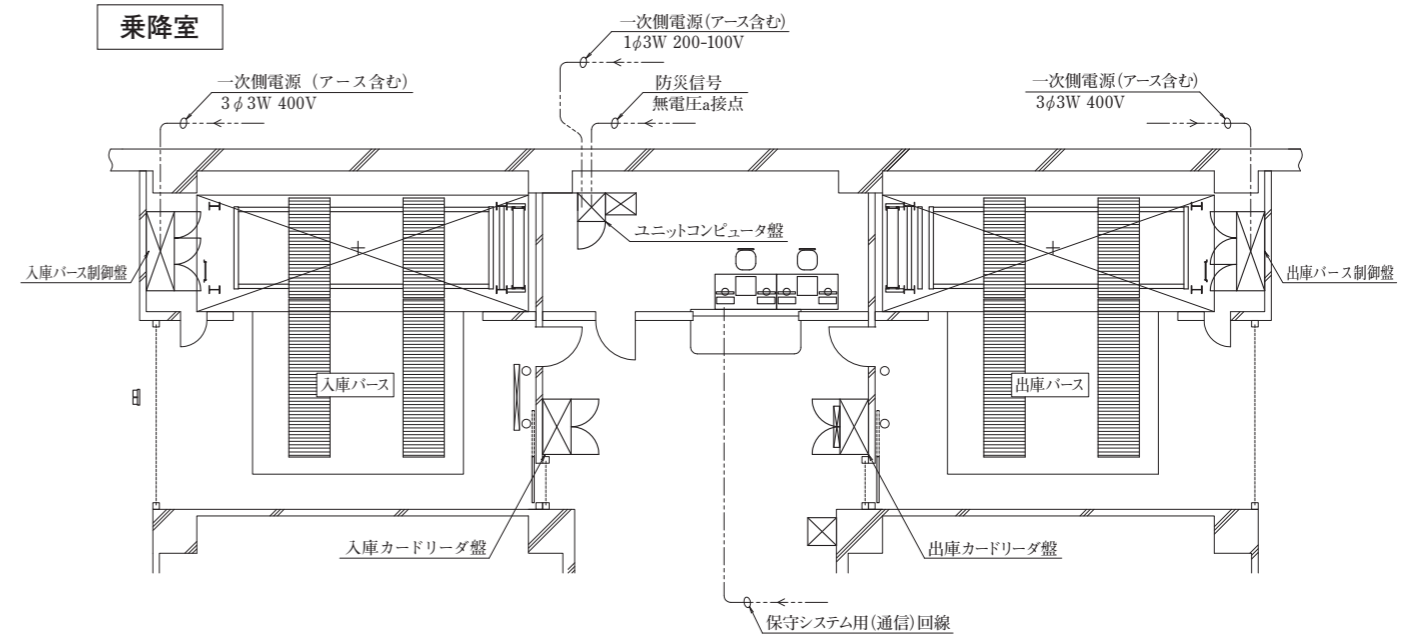
(単位：kVA)

レーン構成	電源種別	走行台車段数				
		2段	3段	4段	5段	6段
1レーン	動力電源	89	100	110	121	131
	制御電源	6(6)	6(6)	6(6)	6(6)	6(6)
2レーン	動力電源	179	200	221	242	263
	制御電源	6(7)	6(7)	6(7)	6(7)	6(7)
3レーン	動力電源	241	270	298	326	355
	制御電源	7(8)	7(8)	7(8)	7(8)	7(8)
4レーン	動力電源	277	310	342	375	407
	制御電源	7(8)	7(8)	7(8)	7(8)	7(8)
5レーン	動力電源	291	325	359	393	427
	制御電源	7(9)	7(9)	7(9)	7(9)	7(9)
6レーン	動力電源	295	330	364	399	433
	制御電源	7(10)	7(10)	7(10)	7(10)	7(10)
7レーン	動力電源	329	367	406	444	483
	制御電源	8(11)	8(11)	8(11)	8(11)	8(11)
8レーン	動力電源	367	410	453	496	539
	制御電源	8(11)	8(11)	8(11)	8(11)	8(11)
9レーン	動力電源	402	450	497	544	591
	制御電源	8(12)	8(12)	8(12)	8(12)	8(12)
10レーン	動力電源	436	487	538	589	640
	制御電源	9(13)	9(13)	9(13)	9(13)	9(13)

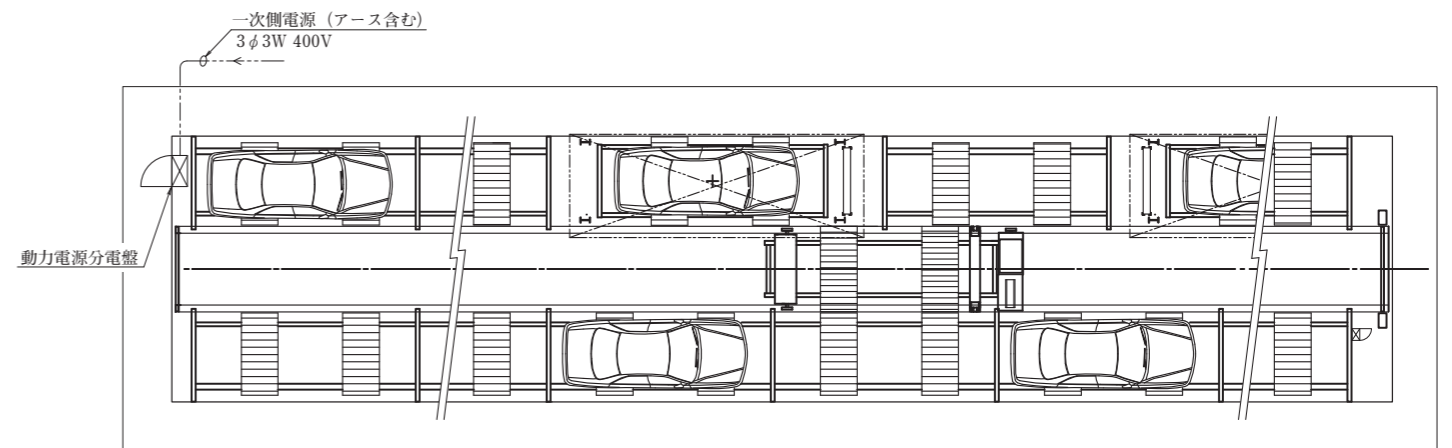
・制御電源の()内数値は、駐車室(格納庫)レイアウトが複列の場合の電源容量を示す。

※本設計資料の仕様及び寸法は予告なしに変更する場合があります。

他設備取合



駐車室(格納庫)

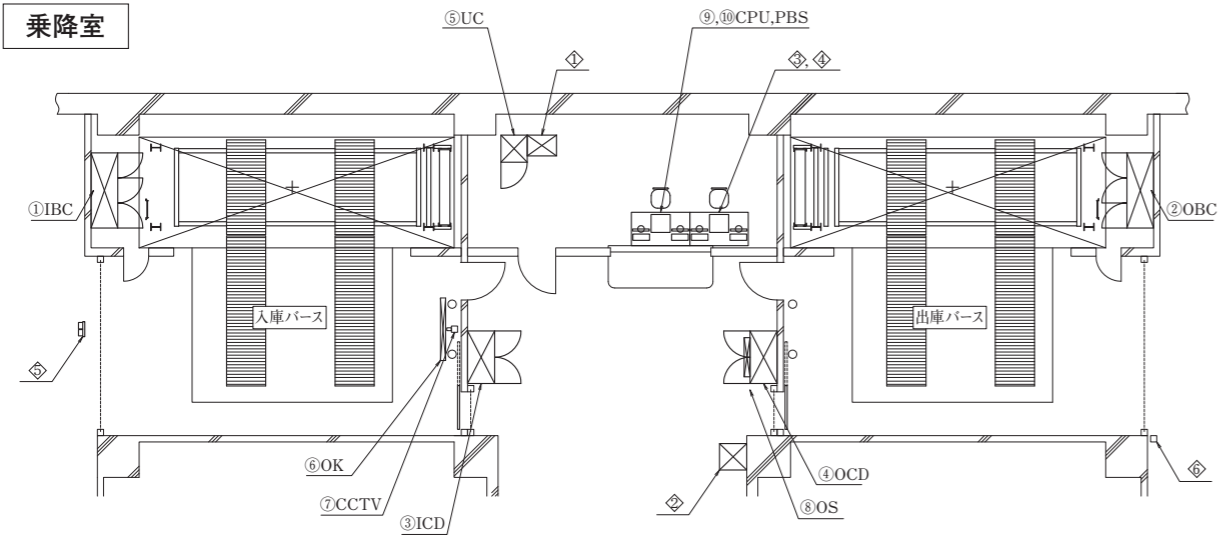


標準所掌区分

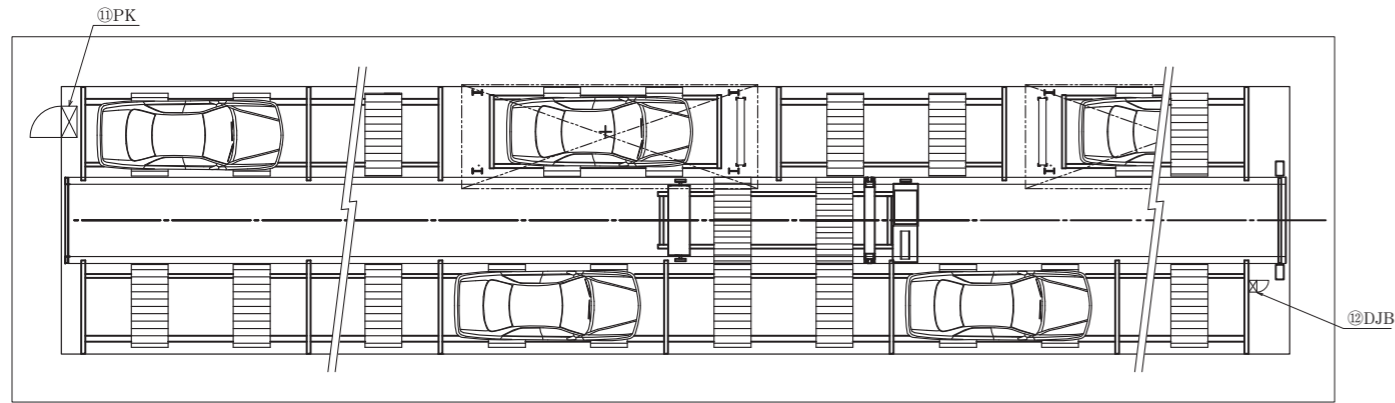
- 弊社の施工範囲
 - 駐車設備の電気品取付、配管、配線工事
- 弊社の施工範囲外
 - 以下の各盤までの一次側電源引き込み工事(盤内一次側端子台までの配管、配線、結線工事)
 - (1) 入庫/出庫バス制御盤
 - (2) ユニットコンピュータ盤
 - (3) 動力電源分電盤
 - 中央防災盤からのユニットコンピュータ盤までの防災信号用配管、配線、結線工事
 - 駐車設備の配線に伴う壁貫通工事(ケーブルラック用開口、配線用スリーブ、埋設配管)
 - 駐車室内照明、コンセント、避難口誘導灯工事
 - 管制機器の電気品取付、配管、配線工事
 - 電子錠・バス出入口扉工事

電気設備

機器配置



駐車室(格納庫)

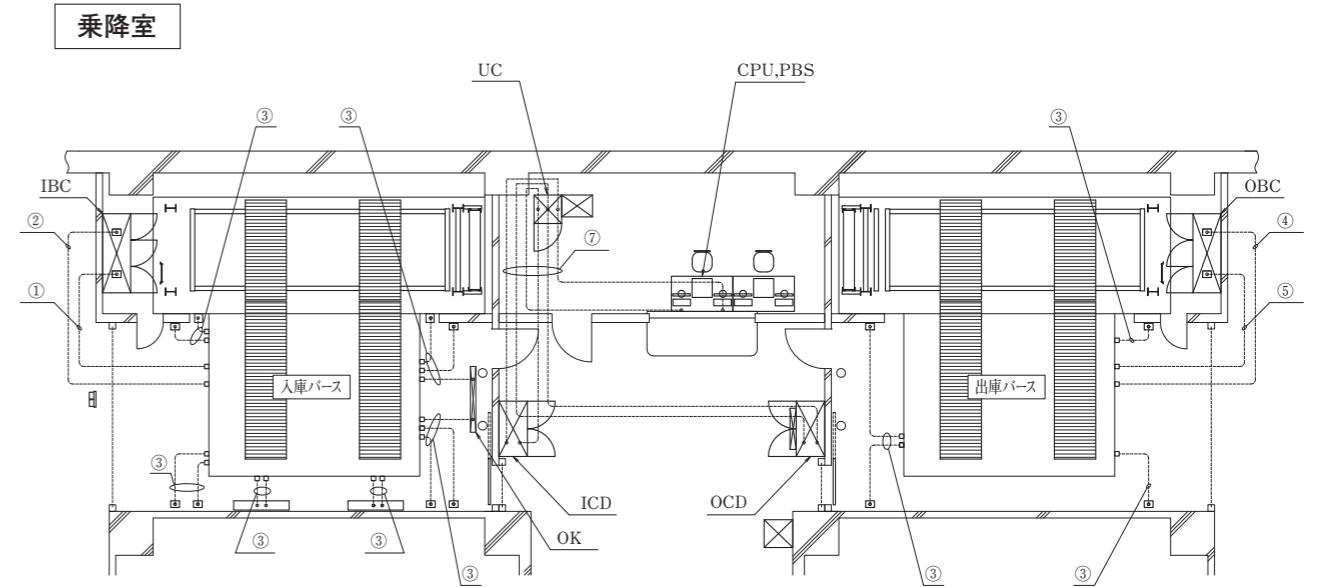


凡例

No.	記号	名称	サイズ	仕様
機械 駐車 設備	①	IBC	入庫バス制御盤	W1800×D640×H2000 屋内自立型
	②	OBC	出庫バス制御盤	W1800×D640×H2000 屋内自立型
	③	ICD	入庫カードリーダー盤	W1000×D700×H1950 屋内自立型
	④	OCD	出庫カードリーダー盤	W1000×D700×H1950 屋内自立型
	⑤	UC	ユニットコンピュータ盤	W700×D650×H1950 屋内自立型
	⑥	OK	入庫指示灯	W1500×D125×H1405 屋内自立型
	⑦	CCTV	駐車券紛失対策用カメラ	— 天井吊下、壁面取付型、機器組込型
	⑧	OS	出庫案内表示灯	W725×D56×H424 天井吊下、壁面取付型
	⑨	CPU	機械駐車管理コンピュータ	— 机上設置
	⑩	PBS	駐車券紛失対策システム	— 机上設置
	⑪	PK	動力電源分電盤	W800×D400×H1800 屋内自立型
	⑫	DJB	台中継箱	W500×D200×H700 壁面取付型 (格納棚架構使用)
駐車 管制 設備	⑬	—	管制盤	W700×D500×H2100 屋内自立型
	⑭	—	事前精算機	W640×D640×H1600 屋内自立型
	⑮	—	管理計算機	— 机上設置
	⑯	—	駐車券再発行機	— 机上設置
	⑰	—	入庫管制灯	— 天井吊下型
	⑱	—	出庫警戒灯	— 壁面取付型

※本設計資料の仕様及び寸法は予告なしに変更する場合があります。

電気埋設配管 (二次側電源工事)



埋設配管の用途及び参考本数

No.	用途	配管仕様及び本数
①	入庫バス動力配線用	PF (28) ×2、PF (22) ×2
②	入庫バス制御配線用	PF (28) ×3、PF (22) ×2
③	入庫バスセンサ配線用	PF (28) ×9、PF (22) ×9
	入庫指示灯配線用	PF (28) ×1、PF (22) ×1
④	出庫バス動力配線用	PF (28) ×1、PF (22) ×1
⑤	出庫バス制御配線用	PF (28) ×2、PF (22) ×1
⑥	出庫バスセンサ配線用	PF (28) ×4
⑦	各種制御配線用	PF (28) ×12

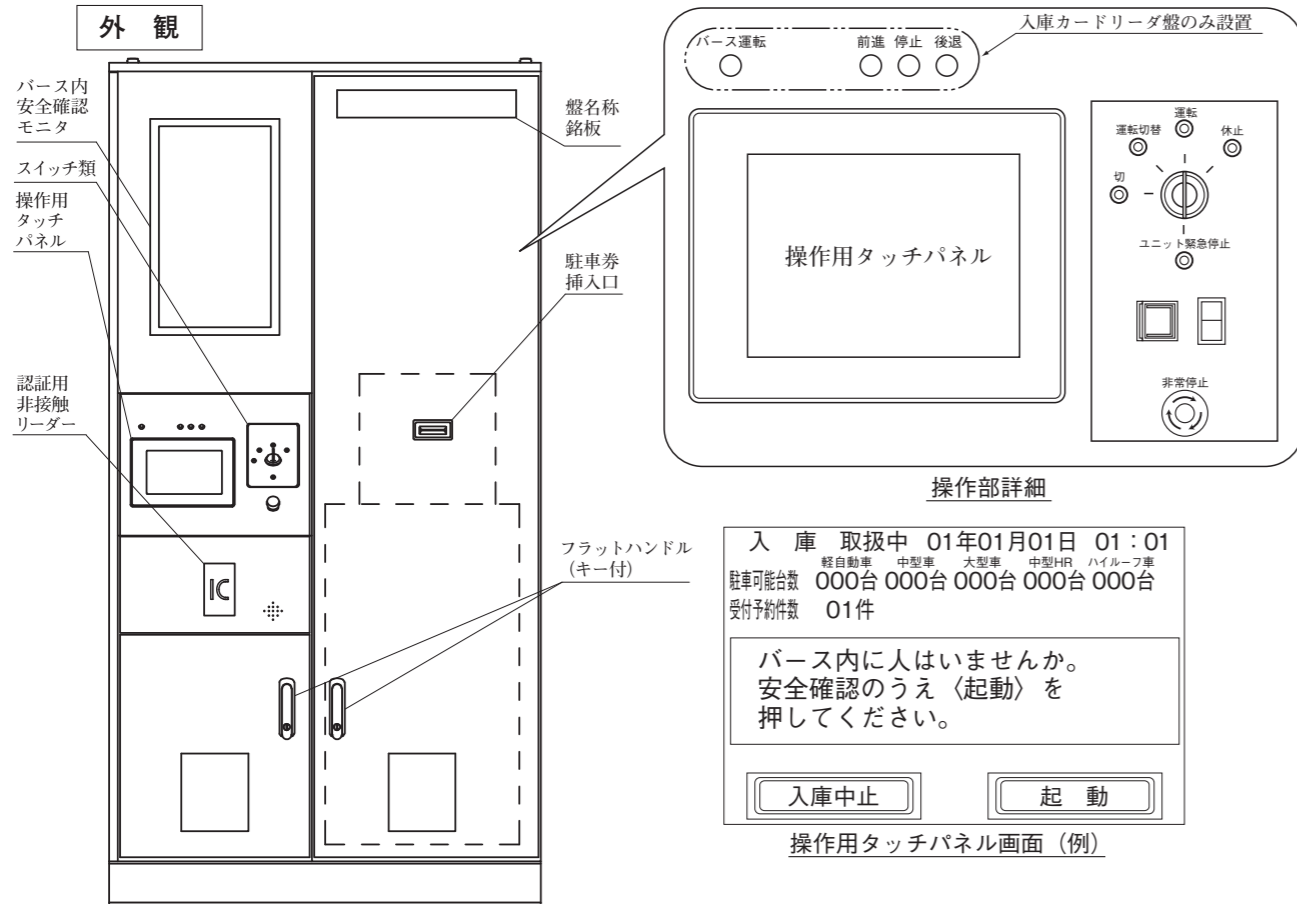
安全装置 (入庫・出庫バス)

41~42頁 車椅子使用者対応の安全装置を参照下さい。

※本設計資料の仕様及び寸法は予告なしに変更する場合があります。

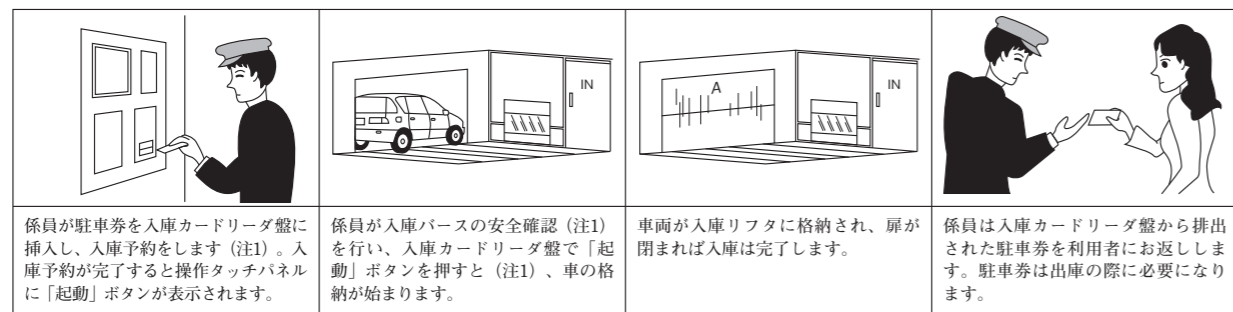
電気設備

カードリーダー盤

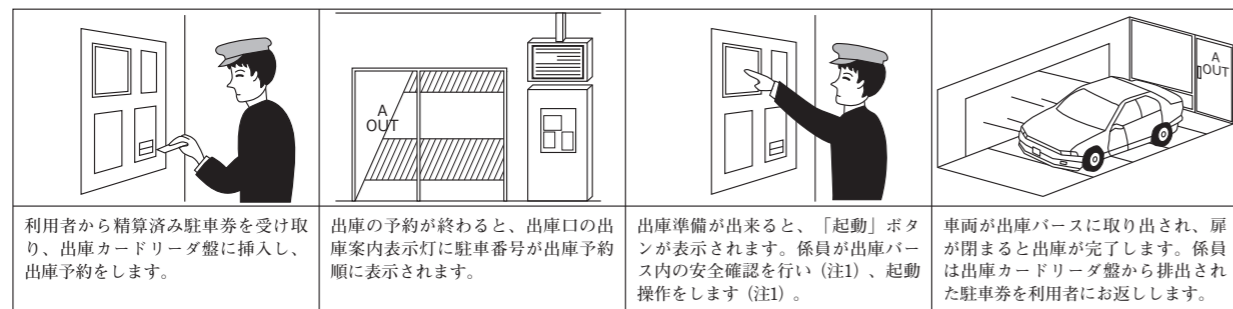


※形状・寸法は予告無しに変更する場合があります。

入庫フロー



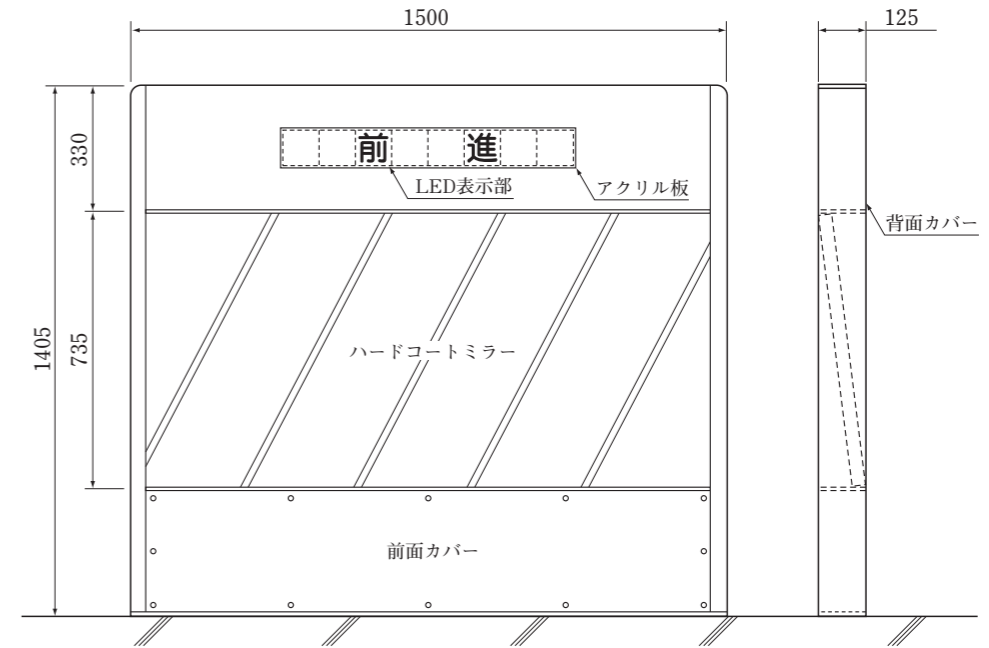
出庫フロー



※操作方法は予告無しに変更する場合があります。
(注1) 認証操作が必要になります。

入庫指示灯

外観



形状	屋内自立型 片面表示部
材質	本体：鋼板製 表示部：アクリル板
電源	AC100V ±10% 50/60Hz
表示部	LED切り替え表示 (最大8文字)
塗装色	指定色

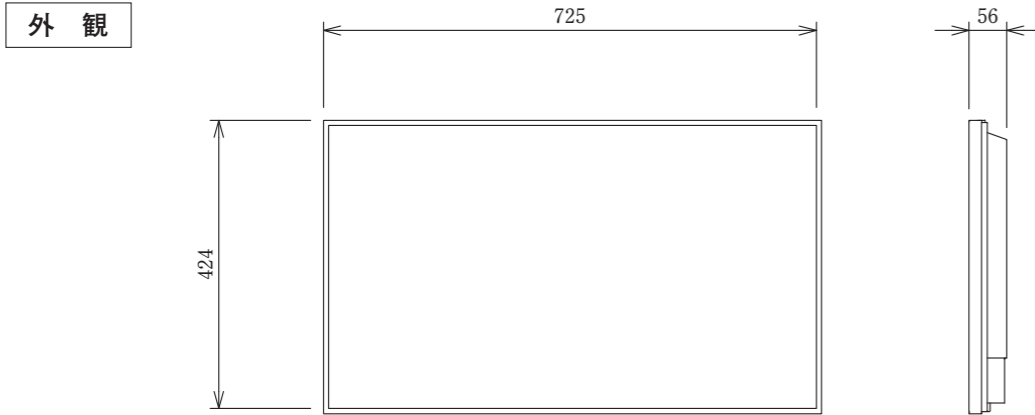
※形状・寸法は予告無しに変更する場合があります。

表示内容

状態	表示内容	表示色	状態	表示内容	表示色
車両進入可能時	前進	緑	定位置停止後 (スクロール表示)	ドアをロックしてください	赤
定位置停止時	停車	赤	規格外進入時 (スクロール表示)	規格外の車です 駐車できません	赤 橙
定位置停止行過時	後退	橙	異常発生時 (スクロール表示)	係員がくるまで お待ちください	赤 橙
定位置停止後 (スクロール表示)	パーキングブレーキを 掛けてください	赤 橙	バス横行動作時 バス休止時 (スクロール表示)	しばらく お待ちください	赤 橙
定位置停止後 (スクロール表示)	ドアミラーを たたんでください	赤 橙			
定位置停止後 (スクロール表示)	アンテナを おろしてください	赤 橙			

電気設備

出庫案内表示灯



仕様

サイズ	32インチ液晶ディスプレイ（スピーカー付）
設置	天井吊下げ、または、壁面取付
電源	AC100V±10% 50/60Hz
環境条件	温度：0～+40℃ 湿度：20～80%
概要	・出庫予約順に駐車券番号をパネル部に表示する。 ・出庫取出完了時にスピーカより「バースに車が到着しました。どうぞバースにお入りください。」とアナウンスする。

※形状寸法は予告なしに変更する場合があります。

表示内容

【標準表示画面】

出庫完了車両の
駐車券・定期券
番号を表示

出庫予約順に
駐車券番号を表示
(最大5件まで)
駐車券番号：青地
定期券番号：緑地

出庫案内表示		
予約状況	5件	
1 2 3 4 5	バースにお入りください	
1 0 6 9 8 5	出庫中	
2 6 2 3 1 2	出庫中	
3 1 2 2 6 2	出庫中	
4 0 0 1 2 3	予約中	
5 3 2 4 8 1	予約中	

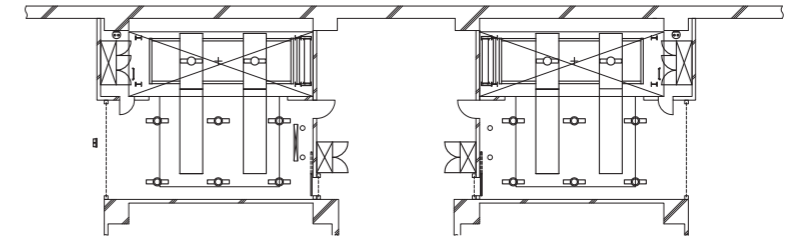
予約件数の表示

各駐車券番号の
処理状況を表示
出庫中：出庫動作処理中
予約中：出庫予約処理中

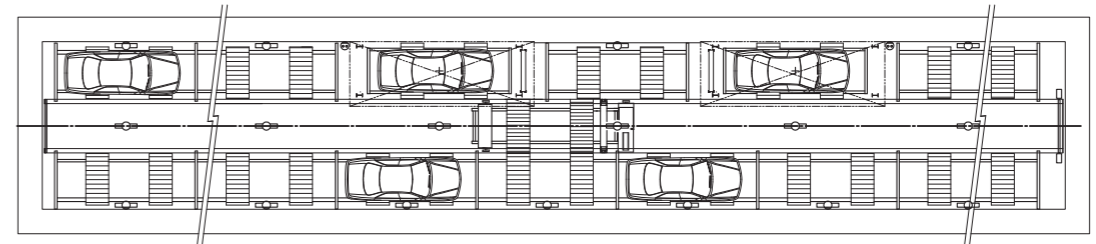
※表示画面は予告なしに変更する場合があります。

照明・コンセント位置（ご参考図）

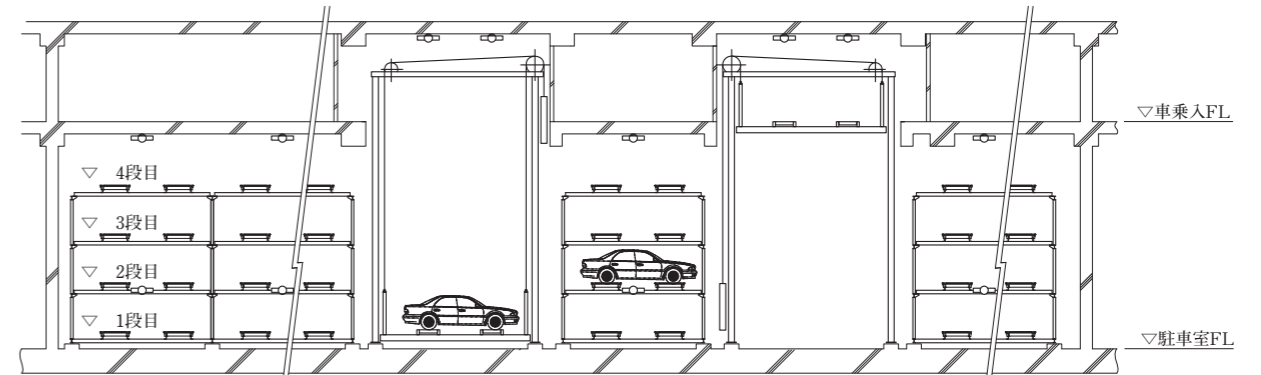
配置



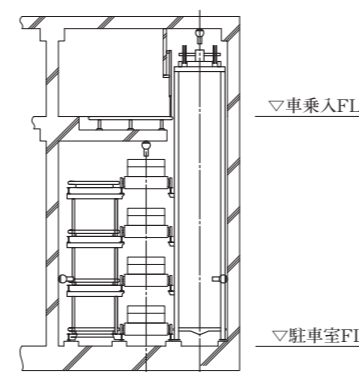
乗降室平面図



駐車室（格納庫）平面図



側面図



断面図

凡例

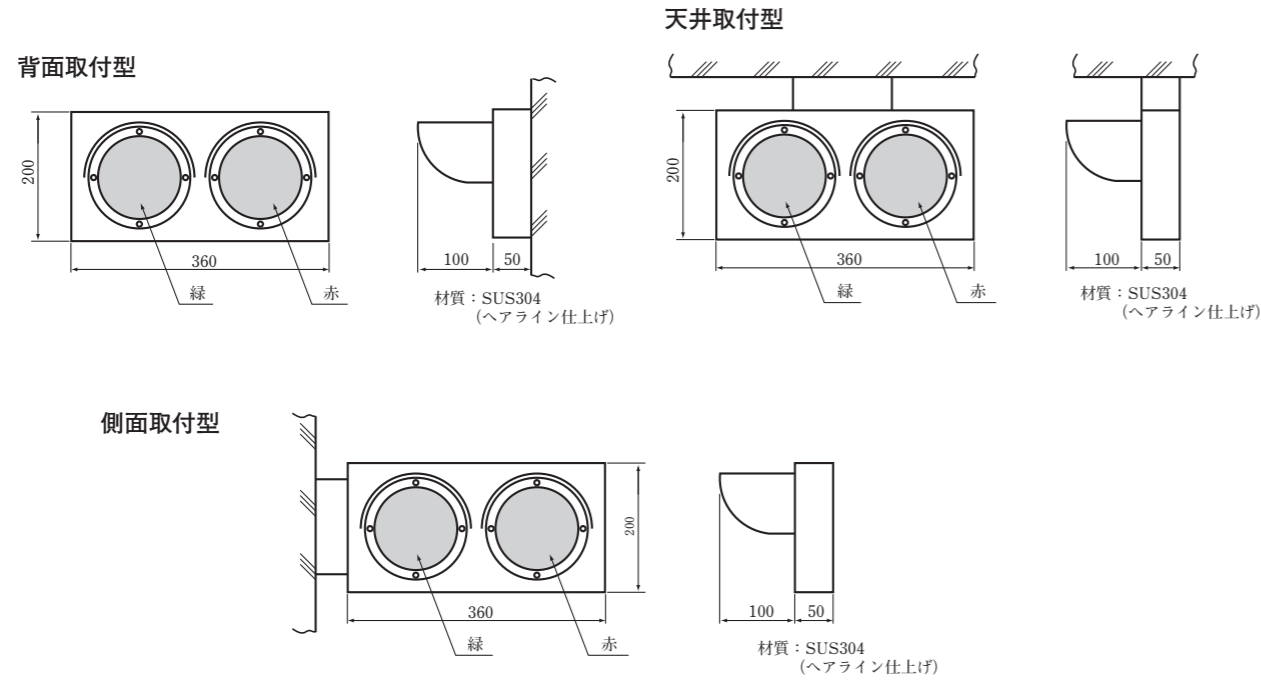
記号	名称	仕様	所掌
☉	蛍光灯（バース内天井取付）（常時点灯）	LED (1-32W)	電気工事
○	蛍光灯（リフト駆動部・駐車室天井取付）	LED (2-32W)	電気工事
●	蛍光灯（駐車室壁面取付）	LED (2-32W)	電気工事
⊕ _{2E}	コンセント	125V 15A	電気工事

注）蛍光灯数量に関しては、平均照度が100lx程度となるように検討願います。

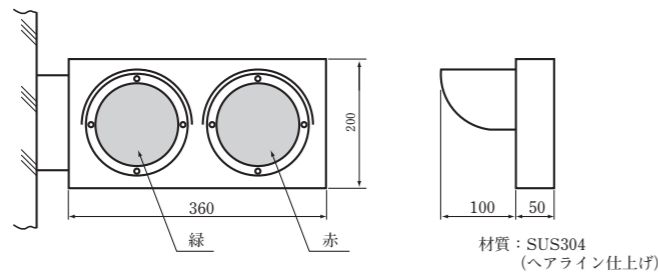
電気設備

入庫管制灯 (ご参考図)

駐車場内へ車を誘導する表示灯です。

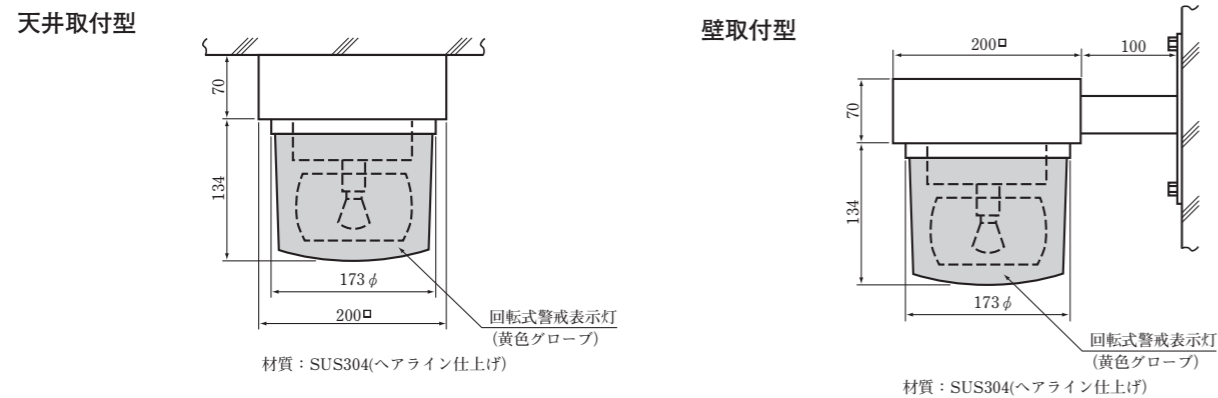


側面取付型



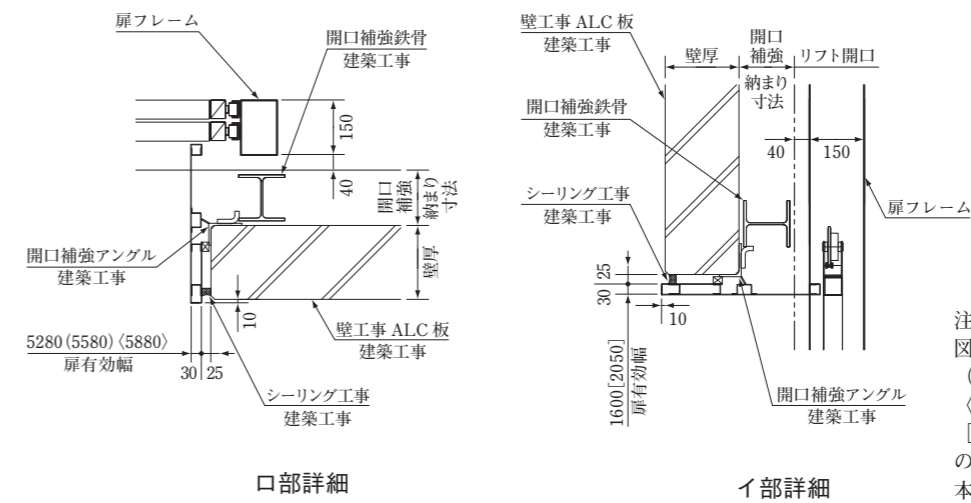
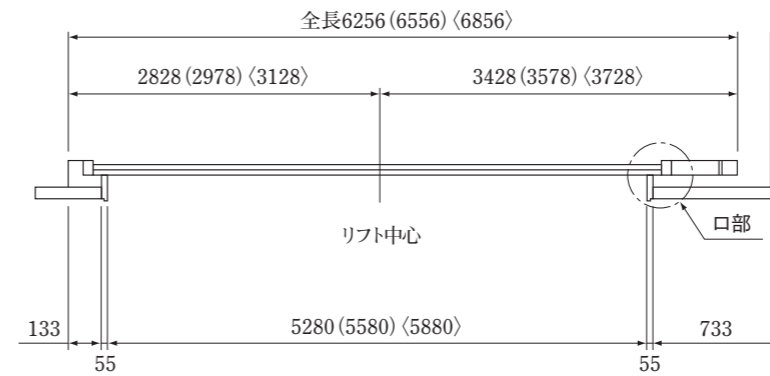
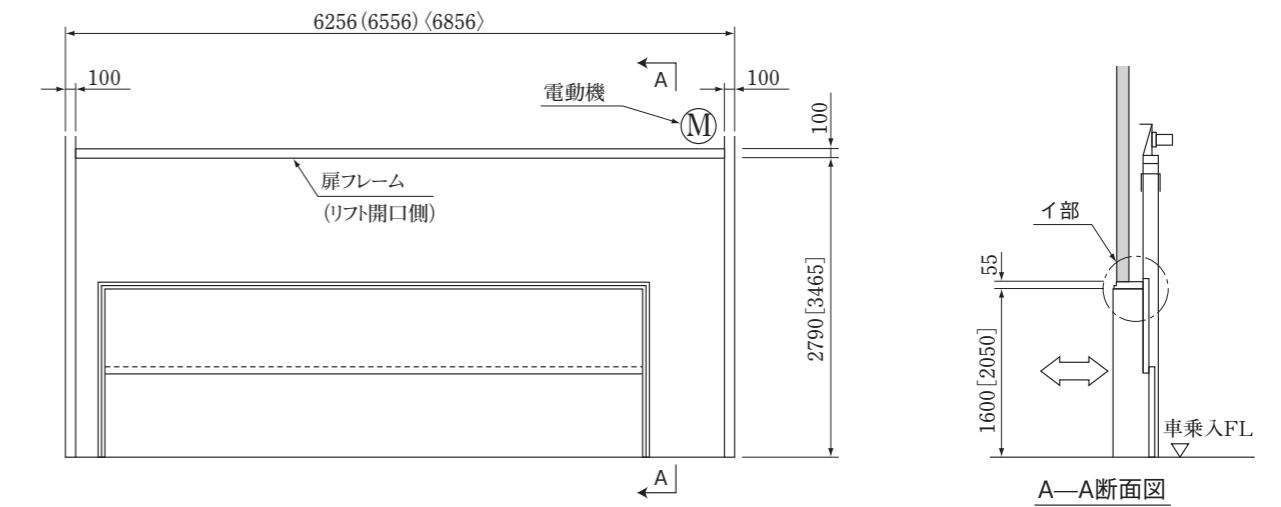
出庫警戒灯 (ご参考図)

歩行者又は一般通行車両に注意を促すための表示灯です。



付帯設備

昇降口扉 (上下開閉式扉)



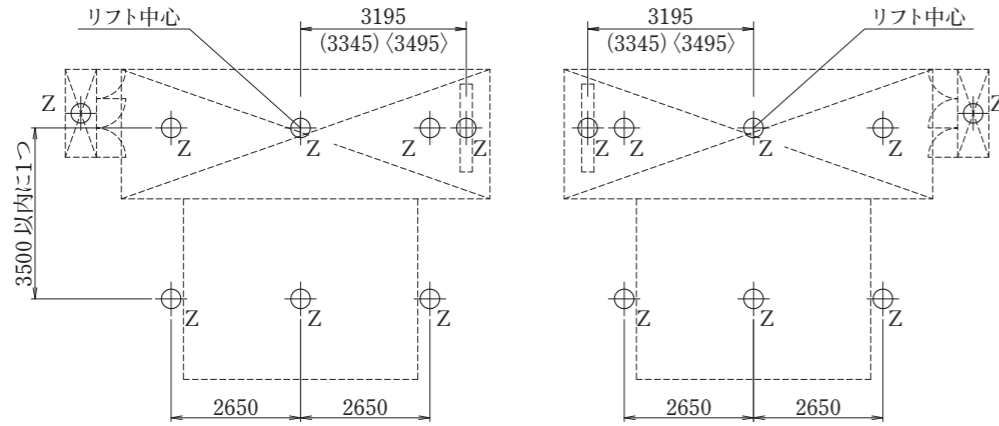
注記
 図中寸法は主として中型車を示す。
 () 内寸法は大型車を示す。
 < > 内寸法は大型車(ロング)を示す。
 [] 内寸法はハイルフ車を示す。
 の寸法を示し、その他は中型車と同様とします。
 本扉は特定防火扉ではありません。

※形状・寸法は予告無しに変更する場合があります。

扉設置壁の開口補強スペースは本図を参考に別途考慮願います。
 上記以外の扉や本図どおりに納まらない場合は弊社にお問い合わせ下さい。

付帯設備

乗降室吊り金具(埋め込み金物)配置図(ご参考)

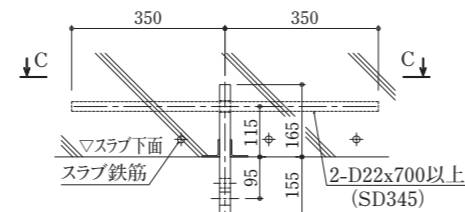
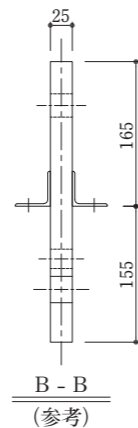
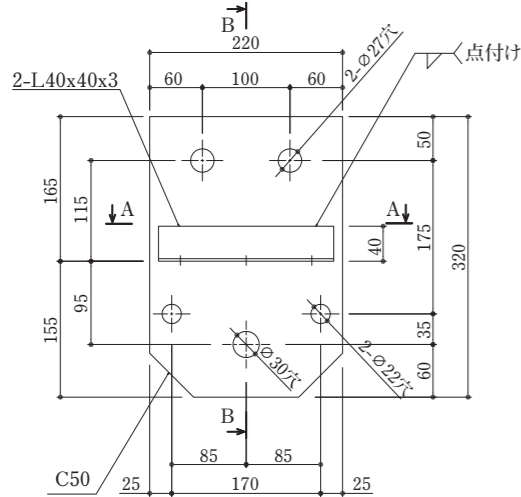


乗降室見上図

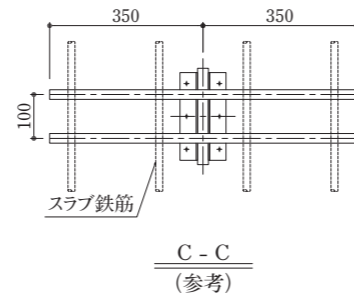
注) 埋め込み金物は天井面取付

埋め込み金物 (天井取付) (単位: kN)

位置	方向	仮設時
Z	Z	-29.4 (3ton)



躯体埋設仮設用吊金物
スラブ埋設納まり姿図
(参考)



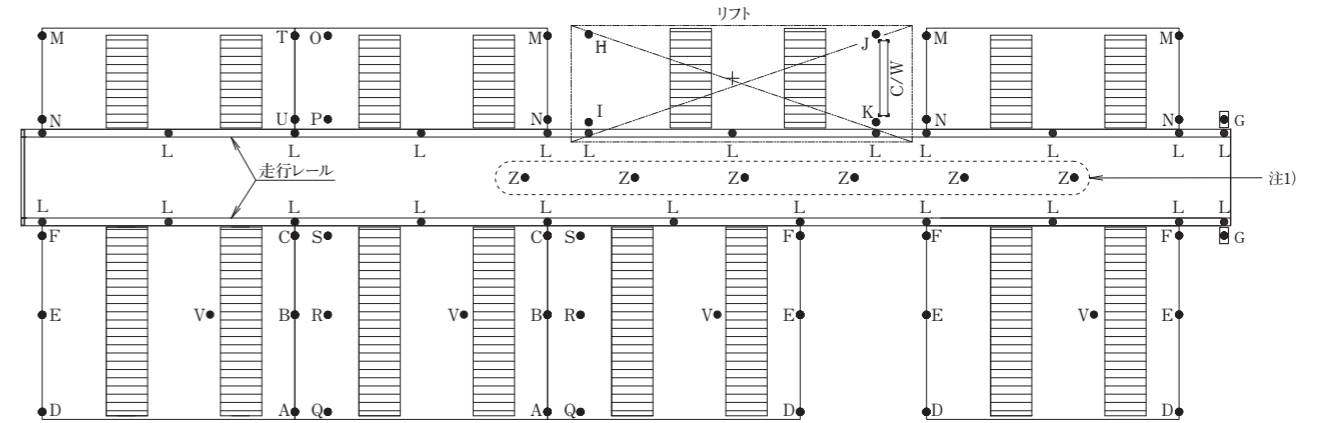
C-C
(参考)

本図は中型車用又は中型ハイルーフ車用を示す。
 () 内寸法は、大型車用又は大型ハイルーフ車用を示す。
 < > 内寸法は、大型車(ロング)用又は大型ハイルーフ車(ロング)用を示す。
 埋め込み金物配置は搬入車路、躯体条件等により変更する場合があります。
 金物形状は躯体条件に合わせて変更可能です。

※本設計資料の仕様及び寸法は予告なしに変更する場合があります。

関連資料

乗降室・駐車室基礎荷重

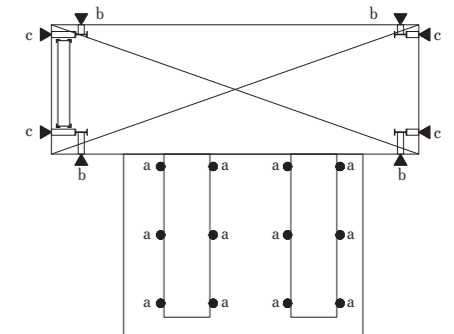
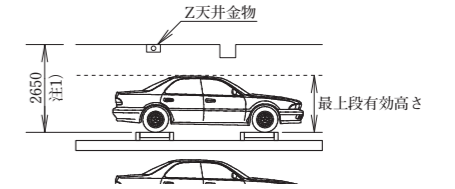


駐車室平面図

注) Z点は吊り金具天井部にかかる

仮設時荷重 単位: kN			埋め込み金物 (天井取付) 単位: kN		
位置	方向	仮設時	位置	方向	仮設時
L	鉛直	70	Z	Z	-29.4 (3ton)

注1) Zの金物据付レベルは、前述の基本寸法図(15~22頁注1参照)のように最上段のコンベヤレベルから2650mmを確保できるようにご検討をお願いします。
 注2) 埋め込み金物の詳細は33頁参照下さい。



乗降室平面図

入/出庫バース部 単位: kN			
位置	方向	常時	仮設時
a	鉛直	13	22

リフターサポート部 単位: kN			
位置	方向	常時	地震時
b	水平	0	20
c	水平	5	25

注) サポートは乗降室FL下の開口側に設置

注 ・表中の-符号は引抜荷重を示します。
 ・地震水平震度は0.3Gとします。

単位: kN

位置	方向	4段			3段			2段		
		自重	常時	地震時	自重	常時	地震時	自重	常時	地震時
A	水平	1	5	70	1	5	50	1	5	30
	鉛直	30	80	130	20	50	80	15	30	35
B	水平	1	5	40	1	10	30	0	10	20
	鉛直	40	100	110	30	70	75	15	40	40
C	水平	1	5	40	1	5	30	0	5	20
	鉛直	40	135	210	30	95	135	15	50	65
D	水平	1	5	95	1	5	65	1	1	30
	鉛直	20	40	135	15	30	75	10	20	35
E	水平	1	5	25	1	5	20	1	5	15
	鉛直	25	50	55	15	35	35	10	25	25
F	水平	1	5	25	1	5	20	1	1	10
	鉛直	25	60	100	20	45	60	10	25	30
G	水平	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	鉛直	5	40	40	5	30	30	5	20	20
H	水平	10	10	10	10	10	10	10	10	10
	鉛直	30	35	35	25	30	30	25	30	30
I	水平	10	10	10	10	10	10	10	10	10
	鉛直	30	75	75	25	60	60	25	45	45
J	水平	10	10	10	10	10	10	10	10	10
	鉛直	45	50	50	45	50	50	45	50	50
K	水平	10	10	10	10	10	10	10	10	10
	鉛直	45	95	95	45	80	80	45	65	65
L	水平	0	5	10	0	5	10	0	5	10
	鉛直	5	25	25	5	25	25	5	25	25
M	水平	1	10	105	1	5	70	1	5	35
	鉛直	15	45	198	15	25	95	10	15	25
N	水平	1	5	30	1	5	20	1	5	10
	鉛直	25	55	128	20	40	65	10	25	30
O	水平	0	0	5	0	0	5	0	0	5
	鉛直	5	15	15	5	15	15	5	15	15
P	水平	0	0	5	0	0	5	0	0	5
	鉛直	5	15	15	5	15	15	5	15	15
Q	水平	0	0	5	0	0	5	0	0	5
	鉛直	5	15	15	5	15	15	5	15	15
R	水平	0	0	10	0	0	10	0	0	10
	鉛直	5	20	20	5	20	20	5	20	20
S	水平	0	0	5	0	0	5	0	0	5
	鉛直	5	15	15	5	15	15	5	15	15
T	水平	1	10	85	1	5	60	0	5	35
	鉛直	30	85	198	20	60	95	10	35	40
U	水平	0	10	55	0	10	40	0	10	25
	鉛直	40	135	250	30	95	160	15	55	75
V	水平	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	鉛直	17	17	17	17	17	17	17	17	17

※本設計資料の仕様及び寸法は予告なしに変更する場合があります。

関連資料

駐車設備 工事区分明細表

区分	工 事 項 目	弊 社	客 先	備 考
装 置 関 係	1. 入／出庫バース部の横行装置の製作・据付工事	○		
	2. 入／出庫リフトの製作・据付工事	○		
	3. 走行台車の製作・据付工事	○		
	4. 格納庫の製作・据付工事	○		
	5. 出入口扉、三方枠の製作・据付工事	○		
	6. 誘導鏡の製作・据付工事	○		
	7. 入庫バースの斜め停車補正機能	○		
建 築 関 係	1. 出入口扉の開口設置、下部敷居用欠込み設置、 開口補強アングル 取付及びモルタル埋戻し・仕上工事		○	
	2. 入／出庫リフト廻りのALC間仕切り壁据付工事（立駐機器搬入後の施工）		○	
	3. 入／出庫リフト開口部の設置工事		○	
	4. 入／出庫リフト振れ止め及び出入口扉の取合部の造成・製作・取付工事		○	
	5. 入／出庫バースピットの造成工事		○	
	6. 入／出庫バース部の鋼製床板（縞鋼板）の製作・取付工事	○		
	7. 入／出庫バースピット内ケミカルアンカー製作・据付工事	○		
	8. 入／出庫バース脚部下の無収縮ベースモルタル仕上工事		○	
	9. 入／出庫バースピット部のコーナーアングル取付用差筋及びモルタル埋戻し・仕上工事		○	
	10. 入／出庫バースピット部のコーナーアングル製作・取付工事	○		
	11. 同上アングルのケレン清掃及び塗装工事	○		
	12. 入／出庫オーバーラン車用衝突防護対策		○	
	13. バース室・待合室間の入退場扉（覗き窓付）設置及び電気錠取付		○	
	14. 上記電気錠用開閉許可信号（無電圧 a 接点）を カードリーダ盤から取り出す工事（配管、配線とも）		○	
	15. 入／出庫バース室の仕上工事		○	
	16. 入／出庫バース・車路間の防火シャッター設置工事		○	
	17. 非常脱出扉の設置工事（ホテル錠・クローザー付）		○	
	18. リフト及び格納庫取付用ケミカルアンカーの製作・据付工事	○		
	19. リフト・格納庫取付用アンカー部の無収縮ベースモルタル仕上工事		○	
	20. リフト・格納庫脚部の機械基礎設置工事		○	
	21. 換気設備工事（換気設備製作、配線、配管、結線、動力盤設置）		○	
	22. 排水設備工事		○	
	23. バースピット内の排水設備工事（集水ます、配水管設置）		○	
	24. 駐車場に係わる防水工事及び地下湧水対策、格納階排水用側溝		○	
	25. 躯体埋設仮設用吊金物の製作	○		
	26. 鉄骨取付仮設用吊金物の製作		○	(必要な場合)
	27. 仮設用吊金物の取付（鉄骨取付・躯体埋設とも／埋設用墨出し含む）		○	(必要な場合)
	28. 上記金物取付用鉄骨の製作・取付		○	
	29. 躯体計測（出来形・精度確認）		○	
	30. 盤基礎工事 動力用電源分電盤用、入／出庫バース制御盤用、入／出庫カードリーダ盤用		○	
	31. 乗入階の路面仕上工事		○	
	32. カーブミラーの設置		○	
	33. バース室内の手摺設置		○	
	34. 乗入階内装工事		○	
		(立駐除外工事)		

駐車設備 工事区分明細表

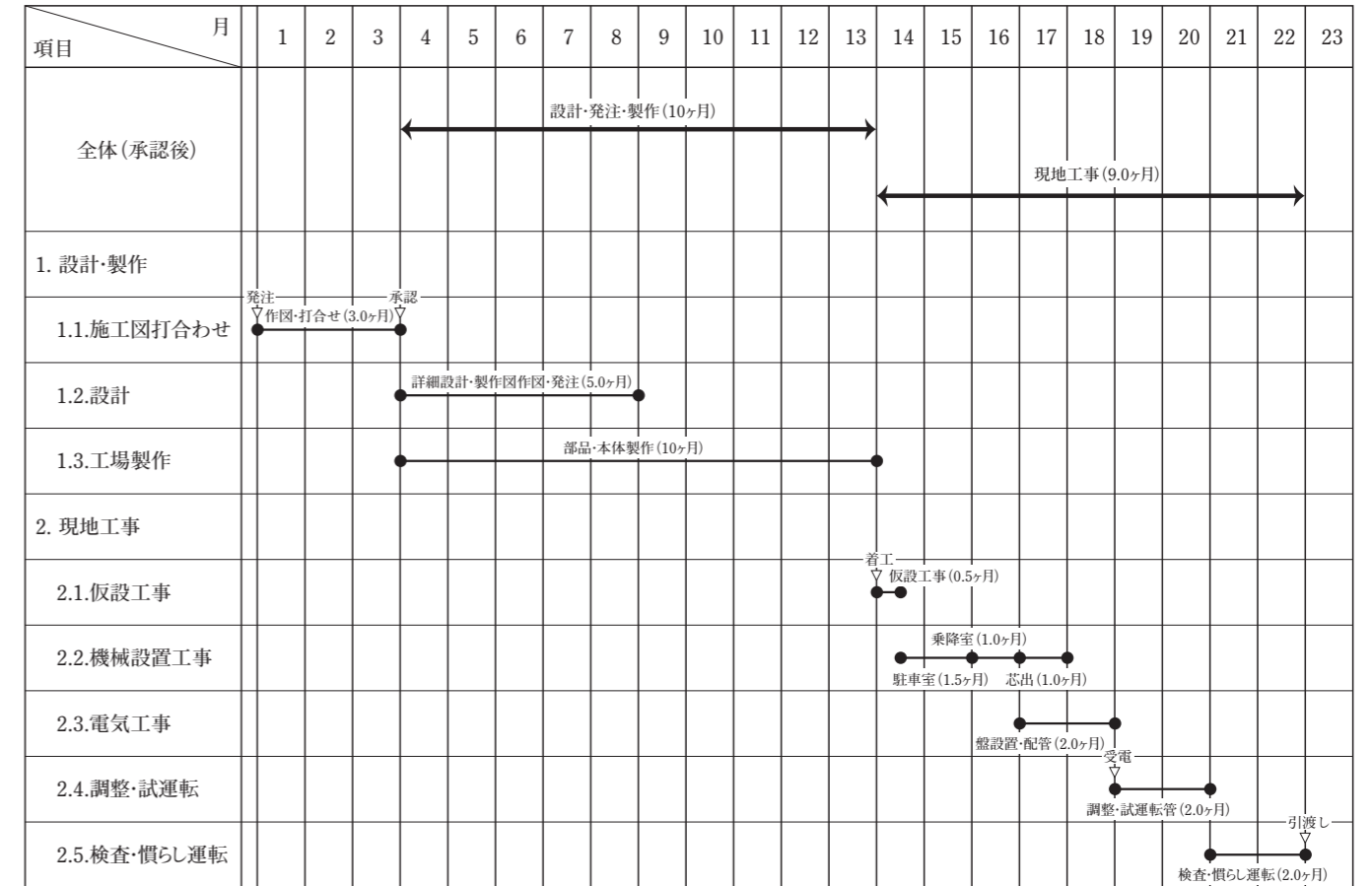
区分	工 事 項 目	弊 社	客 先	備 考
電 気 関 係	1. 電気機器の製作、取付工事	○		
	1) 入庫指示灯の製作・据付			
	2) 入庫カードリーダ盤（注1）の製作・据付			
	3) 出庫カードリーダ盤（注1）の製作・据付			
	4) 出庫案内表示灯の製作・据付			
	5) 制御盤、分電盤の製作・据付			
	6) ユニットコンピュータ盤（地震感知器内蔵）の製作・据付			
	7) I P S 管理コンピュータの製作・据付			
	8) 駐車券紛失システムコンピュータの製作・据付 （注1）駐車券読取機（管制工事支給品）組込			
	2. 一次側電源工事（結線工事を含む） 動力用電源分電盤、ユニットコンピュータ盤、入／出庫バース制御盤		○	
	3. 二次側電気工事（露出配管） 動力用電源分電盤、ユニットコンピュータ盤、入／出庫バース制御盤以降の配線工事	○		
	4. 上記3項に係わる埋設配管工事		○	
	5. 光電管装置の製作・取付工事（露出配管、配線、結線とも）	○		
	(a) 入口部非常停止用			
	(b) 車高検出用			
	(c) 車前後部及び幅検出用			
	(d) 斜め停車補正用			
(e) タイヤ定位置停止検出用				
(f) 走行台車上の車幅はみ出し検出用（エリアセンサ使用）				
6. 駐車場管制設備工事		○		
1) 入口灯の製作・据付				
2) 出庫注意灯の製作・据付				
3) 入庫誘導灯の製作・据付				
4) ループコイルの製作・据付				
5) 駐車券発行機の製作・据付				
6) 駐車料金集計コンピュータの製作・据付				
7) 事前精算機の製作・据付				
8) 手動レジスターの製作・据付				
9) 駐車券再発行機の製作・据付				
10) 駐車管制盤（注1）の製作・据付				
11) 各管制機器配線用スリーブ・埋め込み配管の製作・据付				
12) 管制機器用の基礎工事				
13) 路面表示、標識類工事				
14) 入庫カードリーダ盤組込用駐車券読取機（注1）の製作				
15) 出庫カードリーダ盤組込用駐車券読取機（注1）の製作 （注1）機械駐車とのインターフェイス付				
7. 入出庫状態信号（通信）をバース制御盤から取り出す工事（配管、配線とも）		○		
8. 箱抜き工事、壁貫通工事		○		
9. 上記8項に係わる配線後、貫通部の処理	○			
10. バース内確認用カメラ／モニターの製作・据付工事（露出配管、配線、結線とも）	○			
11. バース前カーゲートの製作・据付工事		○		
12. バース前カーゲート用ループコイルの設置工事		○		
13. 上記ループコイル設置後の埋戻し及び車路舗装工事		○		
14. ケーブルラック取付用インサートの製作	○			
15. ケーブルラック取付用インサートの取付		○		
16. 乗入階緊急停止用押ボタンの設置	○			
17. 工事用電力設備（立駐着工より立駐への本受電までの期間） （発電機が必要な場合はその手配及び燃料も含む）		○		
(a) 動力用 3φ 200V（注1）				
(b) 照明用 1φ 100V（注1）				
（注1）容量は別途協議				

関連資料

駐車設備 工事区分明細表

区分	工事項目	弊社	客先	備考
電気関係	18. 工事用仮設照明設備		○	
	19. 工事用および試運転用電力料金 (引渡しまで)		○	
	20. アース線引き込み工事 (結線工事を含む) 動力用電源分電盤、ユニットコンピュータ盤、入出庫バース制御盤		○	
	21. 乗入階及び格納庫の照明工事 (照明用分電盤, 配線, 配管, 結線, スイッチとも)		○	
	22. コンセント設置工事 (a) 乗入階に2箇所/基 (b) 格納庫に2箇所/基		○	
	23. 故障信号 (無電圧 a 接点) をユニットコンピュータ盤から取り出す工事 (配管, 配線とも)	○	○	
	24. 故障管理システム/遠隔支援システム		○	
	25. 故障管理システム/遠隔支援システム用光回線の配管工事 (分岐点~管理コンピュータ盤まで)		○	(必要な場合)
	26. 格納庫内の閉じ込め時通報用携帯電話の接続環境の確保		○	
	27. リトライ警報システム	○		
	28. リフト昇降及び台車走行用回生コンバータ設置	○		
	29. 避難口誘導灯の製作・設置工事 (電源, 配線, 配管, 結線とも)		○	
	30. バース案内放送装置の製作・据付工事	○		
	31. バース内無人確認装置の製作・据付工事	○		
	32. 立駐移報信号の端子供給	○		
33. 同上 配管配線工事及び警報盤等の窓数確保		○		
34. 換気設備用電源工事		○		
35. 操作認証専用IC (マイフェア) カード	○			
消火設備	1. 消火設備の製作・据付工事		○	
	2. 消火ポンベ室の設置工事		○	
	3. ポンベ室内の照明及びコンセント設置工事 照明灯: 蛍光灯40W×1灯 (LED) 以上 コンセント: AC100V 15A~1ヵ所 以上		○	
	4. 防災信号 (無電圧 a 接点) をユニットコンピュータ盤に継ぎ込む工事 (配管, 配線とも) (火災発生時の出入口扉閉鎖及び機械停止)		○	
	5. 給排気ファン停止用信号 (無電圧 b 接点) を消火設備の制御盤に継ぎ込む工事 (配管, 配線とも)		○	
	6. 消火関連排ガス設備		○	
	7. 避圧装置の設置工事		○	(必要な場合)
その他	1. 管理人室の設置工事		○	(必要な場合)
	2. 管理人室の照明及びコンセント設置工事		○	
	3. 管理人室の O A フロア設置工事		○	
	4. サイン工事 (駐車設備注意銘板を含む)		○	
	5. バース室内の床マーキング	○		
	6. 誘導白線工事 (停止線・指定文字を含む)	(立駐除外工事)		
	7. 看板ネーム関連工事	(立駐除外工事)		
	8. 駐車場運営管理に必要な備品	(立駐除外工事)		
	9. 確認申請手続および手続に要する費用	(立駐除外工事)		
	10. バース室外案内用拡声器の取付	(立駐除外工事)		
	11. 搬入に必要な作業スペース及び資材置場	(立駐除外工事)		
	12. 仮設事務所及び詰所	(立駐除外工事)		
	13. 工事期間中ガードマンの費用		○	
	14. 駐車機器搬入路の確保, 調整		○	
	15. バースピットの養生 (駐車機器搬入時)	○		
16. バースピット以外の養生		○		
17. 操作説明 (1回)	○			
18. 製品保証期間 (1年)	○	○		
19. 無償保守点検 (御引渡し後3ヶ月)	○			
20. 式典等の費用		○		
21. 認証期限切れの場合の新認証に基づく追加工事	○	○	(必要な場合)	
22. 上記21.項による追加費用	(立駐除外工事)		(必要な場合)	

標準工程



<注記>
 ・単列3段100台収容×1レーン、標準仕様のモデル工程です。
 ・現地工事に特別な制約や、工事中断等が無いものとします。
 ・()内数値は、必要期間(月)を示します。
 ・実際の工程は、客先殿、他施工者と協議の上、調整させていただきます。

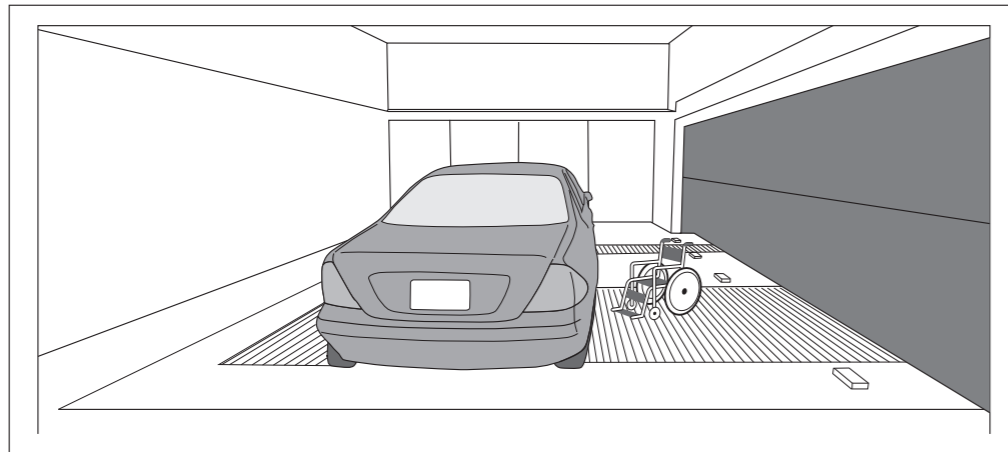
車椅子使用者対応

概要説明

国土交通省認定番号 : 関東 (21) - 44
 立体駐車場工業会認証番号 : 立駐工 第21 - F003号
 立体駐車場工業会適合番号 : 立駐工 第21 - K016号

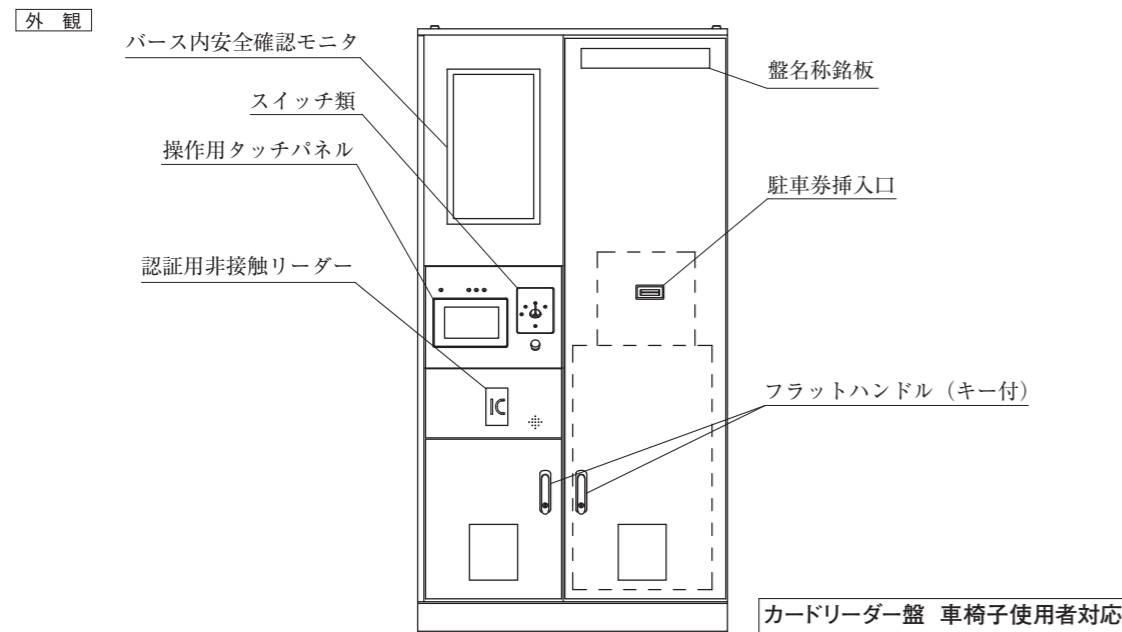
乗降室のフラット対応

乗降室についてはパレット式とは異なり、コンベヤ上に停車させる方式です。
 開発当初よりフラット対応となっており、スムーズに停車させることができます。



機械駐車装置の操作

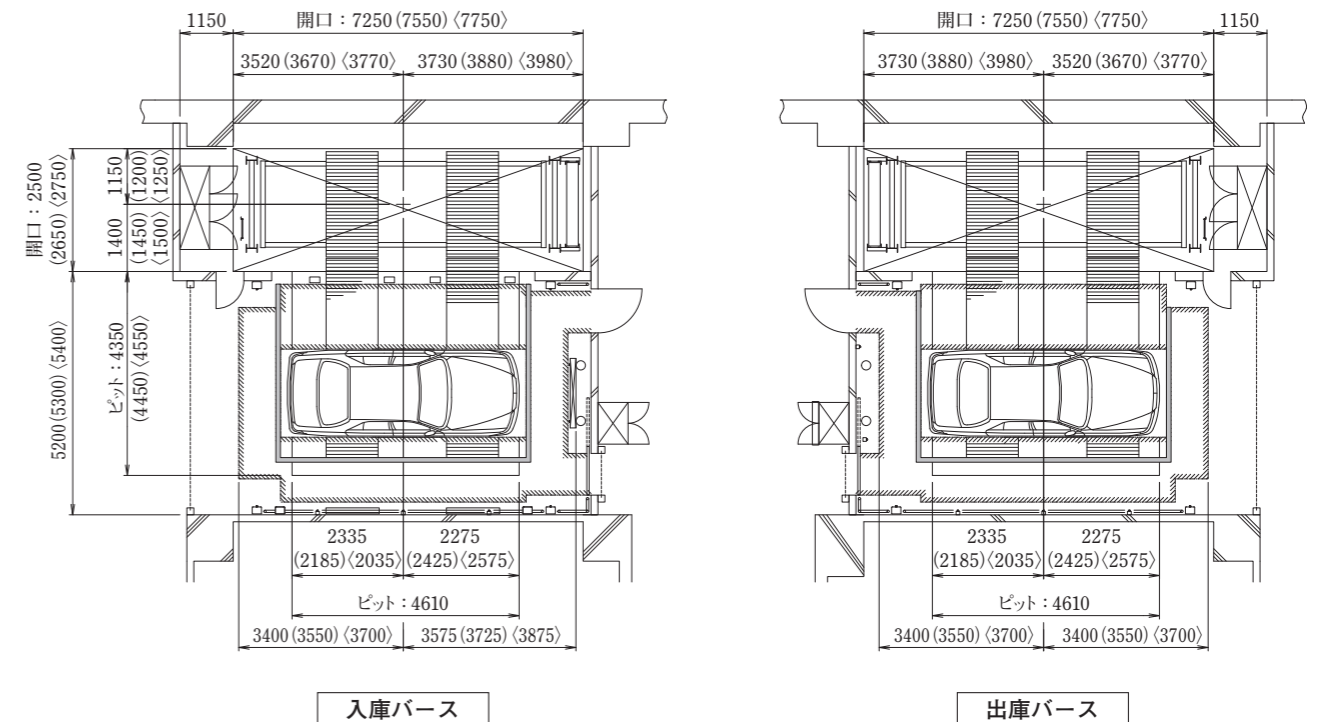
車椅子等の利用者がより操作しやすい位置に操作部を設置します。



建築工事範囲における認定規定

- ・退出用扉は、幅900mm以上、高さ1800mm以上、段差20mm以下、勾配1/12(傾斜路の高さが160mm以下の場合1/8)以下とし、内側から容易に開けられるよう設置。
 - ・機械式駐車装置の出入口・待合ロビー付近は、段差20mm以下、勾配1/12(傾斜路の高さが160mm以下の場合1/8)以下とし、平均照度50lx(照度範囲30~75lx)以上にて設定。
 - ・右記の同乗者乗入対応は、設置可能な範囲に手すりを設置。
 - ・バスの車の進行方向に待合ロビーがある場合はガードパイプ又は防護壁を設置。
 - ・その他、自治体において個別に定めている場合がありますので、各自治体にお問い合わせ願います。
- ※本設計資料の仕様及び寸法は予告なしに変更する場合があります。

バース図

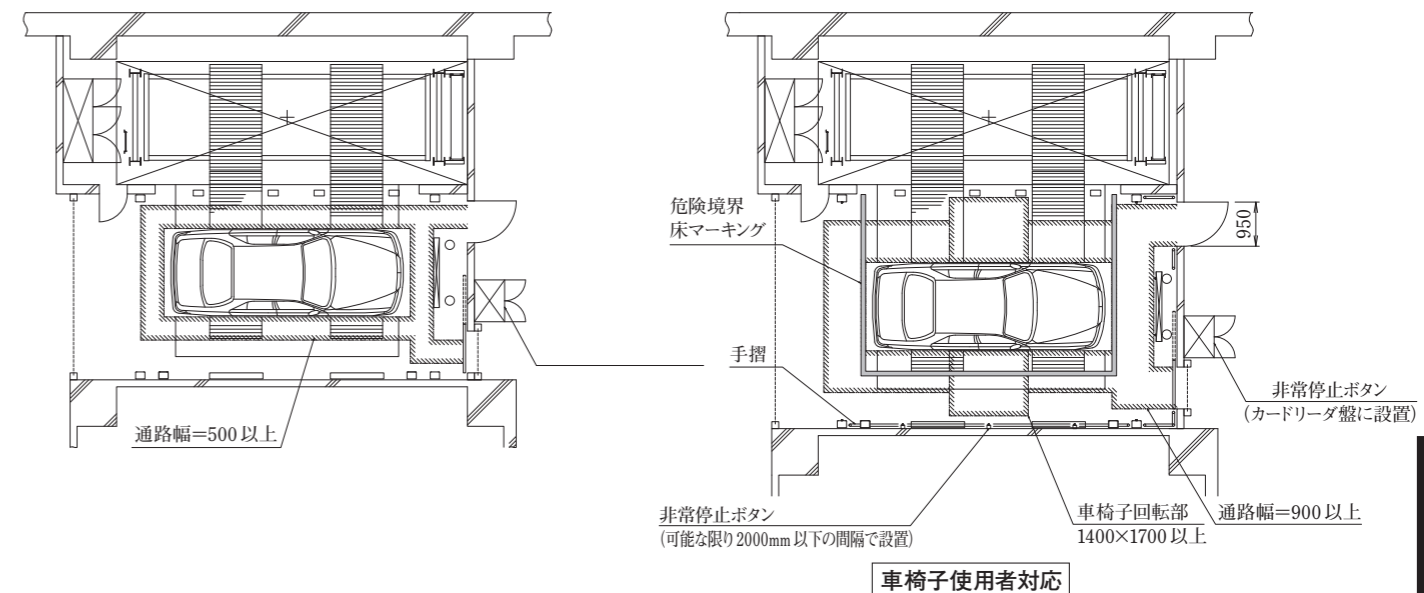


同乗者乗入対応

本図は中型車用又は中型ハイルーフ車用を示す。
 () 内寸法は、大型車用又は大型ハイルーフ車用を示す。
 < > 内寸法は、大型車 (ロング) 用又は大型ハイルーフ車 (ロング) 用を示す。

乗降室の通路スペース及び安全性の確保

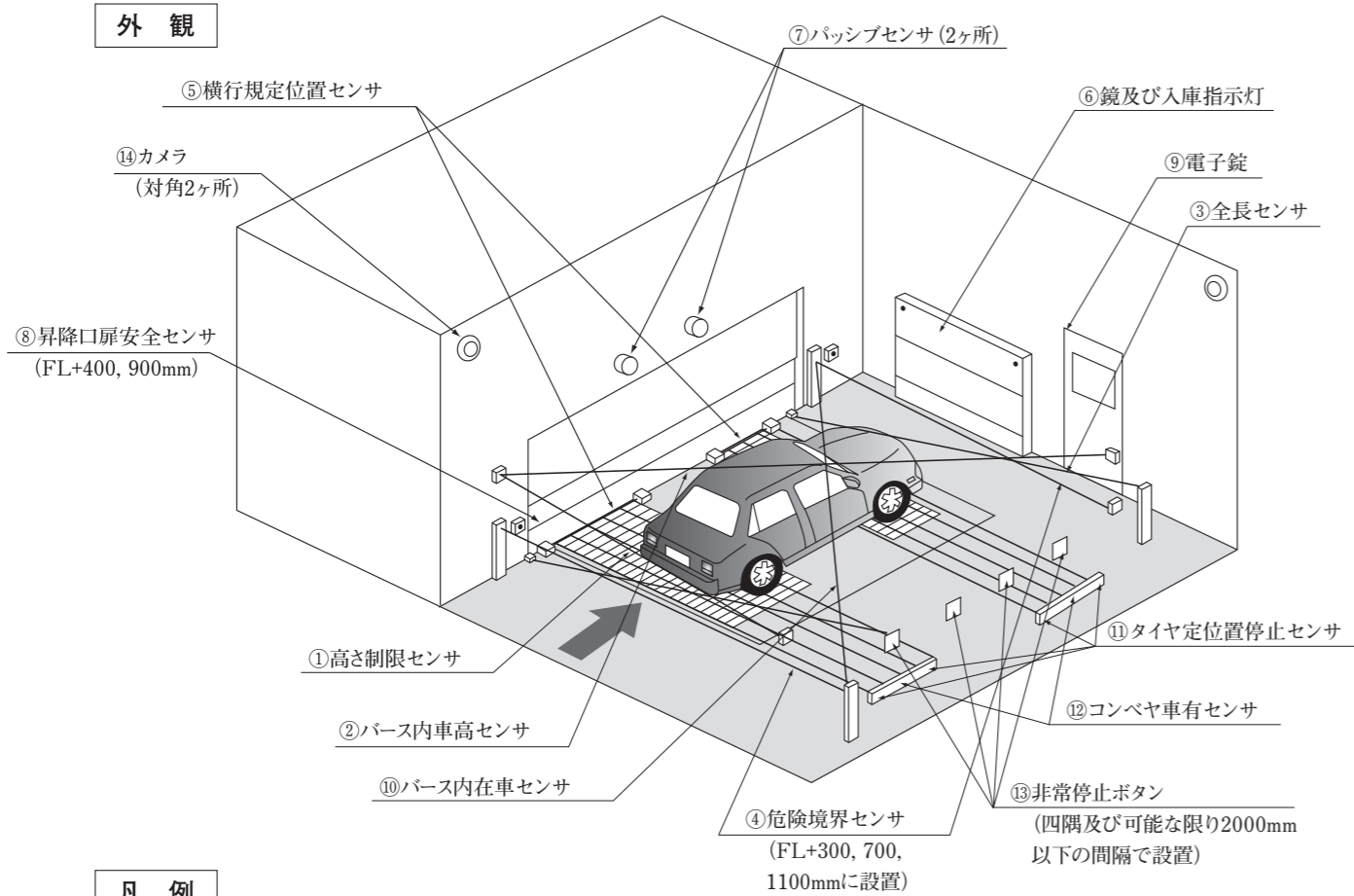
- ・駐車装置内の通路幅を900mm以上、車椅子回転部を幅1400mm以上、奥行1700mm以上確保することで、車椅子使用者 (運転者) でも円滑な入・退場を可能にしています。
- ・駐車装置内の非常停止押ボタンを2000mm以下 (可能な限り) の間隔で設置することで、安全性を高めています。
- ・上図の同乗者乗入対応は、下図の車椅子使用者対応に加えて、車椅子回転部を1700mmから車長分とし、床面の隙間を10mm以下とすることで、同乗者も円滑な入退場を可能にしています。



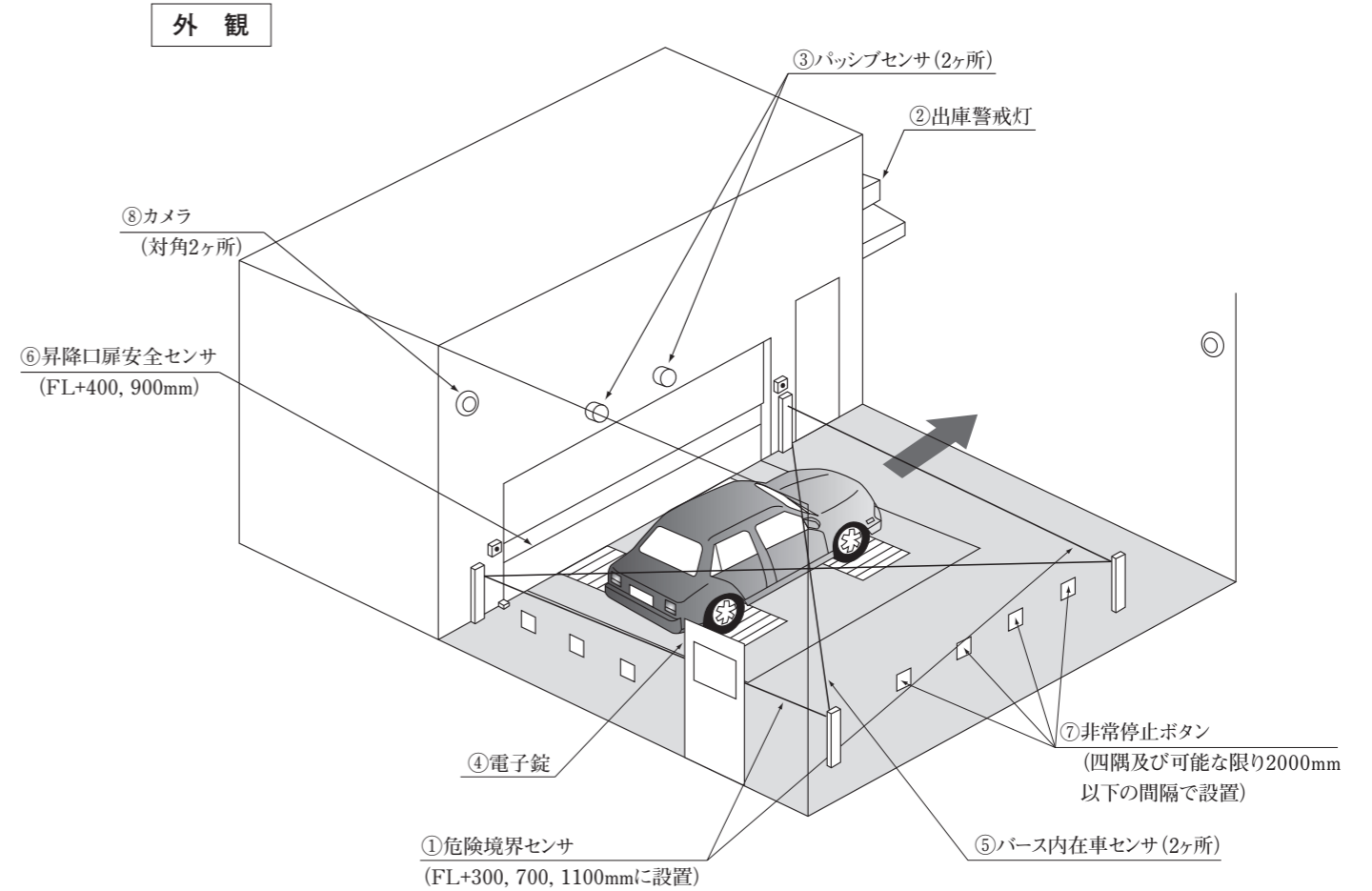
※本設計資料の仕様及び寸法は予告なしに変更する場合があります。

車椅子使用者対応

安全装置 (入庫バス)



安全装置 (出庫バス)



凡例

No.	入庫バス内の主な安全装置	働 き
①	高さ制限センサ	車高オーバー車の入庫規制
②	バス内車高センサ	利用者降車後の車高確認
③	全長センサ	全長オーバー車の入庫防止、及び車両前後部停止位置はみ出し防止
④	危険境界センサ	駐車装置作動中(横行中)に外部から人や車が進入してきた時の非常停止
⑤	横行規定位置センサ	斜め停車時の補正
⑥	鏡及び入庫指示灯	車の停止位置目視確認用及び注意事項の表示
⑦	パッシブセンサ	駐車装置作動開始時の人等の検知
⑧	昇降口扉安全センサ	扉閉時の車両等の検知
⑨	電子錠	駐車装置作動中の待合室からの入室防止
⑩	バス内在車センサ	バス内の車両有無を確認
⑪	タイヤ定位置停止センサ	コンベヤに対するタイヤ位置を検出
⑫	コンベヤ車有センサ	コンベヤ上のタイヤの有無を検出
⑬	非常停止ボタン	駐車装置の運転を非常停止
⑭	カメラ	駐車装置作動開始前のバス内安全確認

※本設計資料の仕様及び寸法は予告なしに変更する場合があります。

凡例

No.	出庫バス内の主な安全装置	働 き
①	危険境界センサ	駐車装置作動中(横行中)に外部から人や車が進入してきた時の非常停止
②	出庫警戒灯	出庫バスから車が出庫する場合の外部車路への警報
③	パッシブセンサ	駐車装置作動開始時の人等の検知
④	電子錠	駐車装置作動中の待合室からの入室防止
⑤	バス内在車センサ	バス内の車両有無を確認
⑥	昇降口扉安全センサ	扉閉時の車両等の検知
⑦	非常停止ボタン	駐車装置の運転を非常停止
⑧	カメラ	駐車装置作動開始前のバス内安全確認

※本設計資料の仕様及び寸法は予告なしに変更する場合があります。

車椅子利用者対応および同乗者乗入対応の主な要求事項(出典:立体駐車場工業会)

項目		従来の技術基準	1)車椅子利用者対応	2)同乗者乗入対応〔バース式〕 (車椅子利用者対応に加えて追加規定あり)	備考
駐車装置の 出入口部	前面空地	自動車2台分の 空地を必要とする。	自動車1台分とその左右に車椅子による乗降が容易に行える空地を確保すること。		前面空地とは、駐車場出入口の前面スペースをいう。
	操作盤位置	人および自動車の 出入りの状況	人(高齢者・身体障害者等を含む)および自動車の出入りの状況が目視にて確認できる位置。操作面の高さは1000mm程度。		車椅子に座った状態で、容易に操作できる位置とした。
駐車装置の 乗降室部	乗降可能な 利用者	運転者のみ	運転者のみ	運転者に加え同乗者も可能	乗降領域で同乗者の乗降可否を規定
	利用者の 通路	幅：500mm以上 高さ：1900mm以上	幅：900mm以上、高さ：1900mm以上 但し、自動車への乗降部は、 幅：1400mm以上、奥行き：1700mm 以上 極力平坦とし、勾配は12分1を超えない こと。	幅：900mm以上、高さ：1900mm以上 但し、自動車への乗降部は、 幅：1400mm以上、奥行き：自動車の 車長範囲 極力平坦とし、勾配は12分1を超えない こと。	通路の幅は車椅子が容易に通れる寸法とし、自動車への乗降部は車椅子の回転を考慮した寸法とした。
	非常口扉の 大きさと 設置数	建築基準法、 消防法等による。	幅：900mm以上、高さ：1900mm以上 設置数：車椅子の通路を考慮して決めること。		設置数は乗降室に通常1箇所。通路が不十分な場合は2箇所。
	通路の段差 と隙間	段差：230mm以下 隙間：40mm以下	段差：20mm以下 隙間：20mm以下 (車椅子タイヤが落ち込まない程度の幅)	段差：20mm以下 隙間：10mm以下 (同乗者のつえ先等を考慮)	通路床面の段差および隙間を規定
	非常停止 装置	数量：1以上 場所：出入口部付近	数量：通路部に2000mm以内の間隔に設置(1以上) 場所：通路部の側面および出入口部付近		車椅子から手を伸ばすと容易に操作できる数量・位置とした。
	手すり	—	乗降領域の通路に設けるとよい。	乗降領域の設置可能な範囲に設けるものとする	つえ使用者を想定

注：機械式駐車場技術基準・同解説2017年版

- 1) 附属書H(規定)車椅子利用者対応の個別要求事項による。
- 2) 附属書I(規定)乗降領域で同乗者を乗降してもよい駐車設備の個別要求事項による。

案内標識

車椅子利用者対応駐車場の出入口および場内で移動の方向を示す必要がある箇所には、高齢者、障害者等が見やすい位置に案内標識を設ける必要があります。

<参考例1> 公益社団法人 立体駐車場工業会 車いす利用者対応認定マーク



<参考例2> (注)「道路の移動等円滑化整備ガイドライン」第6章「自動車駐車場」より引用



三菱立体駐車場

IPS設計資料

2022年2月作成

三菱重工機械システム株式会社

<https://www.mhi-ms.com/jp/>

パーキング・鉄構営業部

パーキング営業課	〒231-0062	横浜市中区桜木町1-1-8(日石横浜ビル20階)	TEL. 045-319-6240
サービス営業一課・二課	〒231-0062	横浜市中区桜木町1-1-8(日石横浜ビル20階)	TEL. 045-319-6330
名古屋	〒453-0858	名古屋市中村区野田町東堅出3	TEL. 052-412-2299
大阪	〒550-0001	大阪市西区土佐堀1-3-20(三菱重工大阪ビル)	TEL. 06-6446-4084
福岡	〒812-0004	福岡市博多区榎田1-3-3	TEL. 092-452-5077