

飛鳥山公園モノレール

「あすかパークレール」と「アスカルゴ」



東京都北区まちづくり部
工事課・道路公園課

1 飛鳥山公園 案内図

◇所在地：東京都北区王子1-1-3

◇アクセス

→JR「王子駅」中央口より徒歩1分。

→東京メトロ南北線「王子駅」より徒歩3分

→都電荒川線「王子駅前」より徒歩1分。

→本郷通りに面して駐車場有。



2 飛鳥山公園

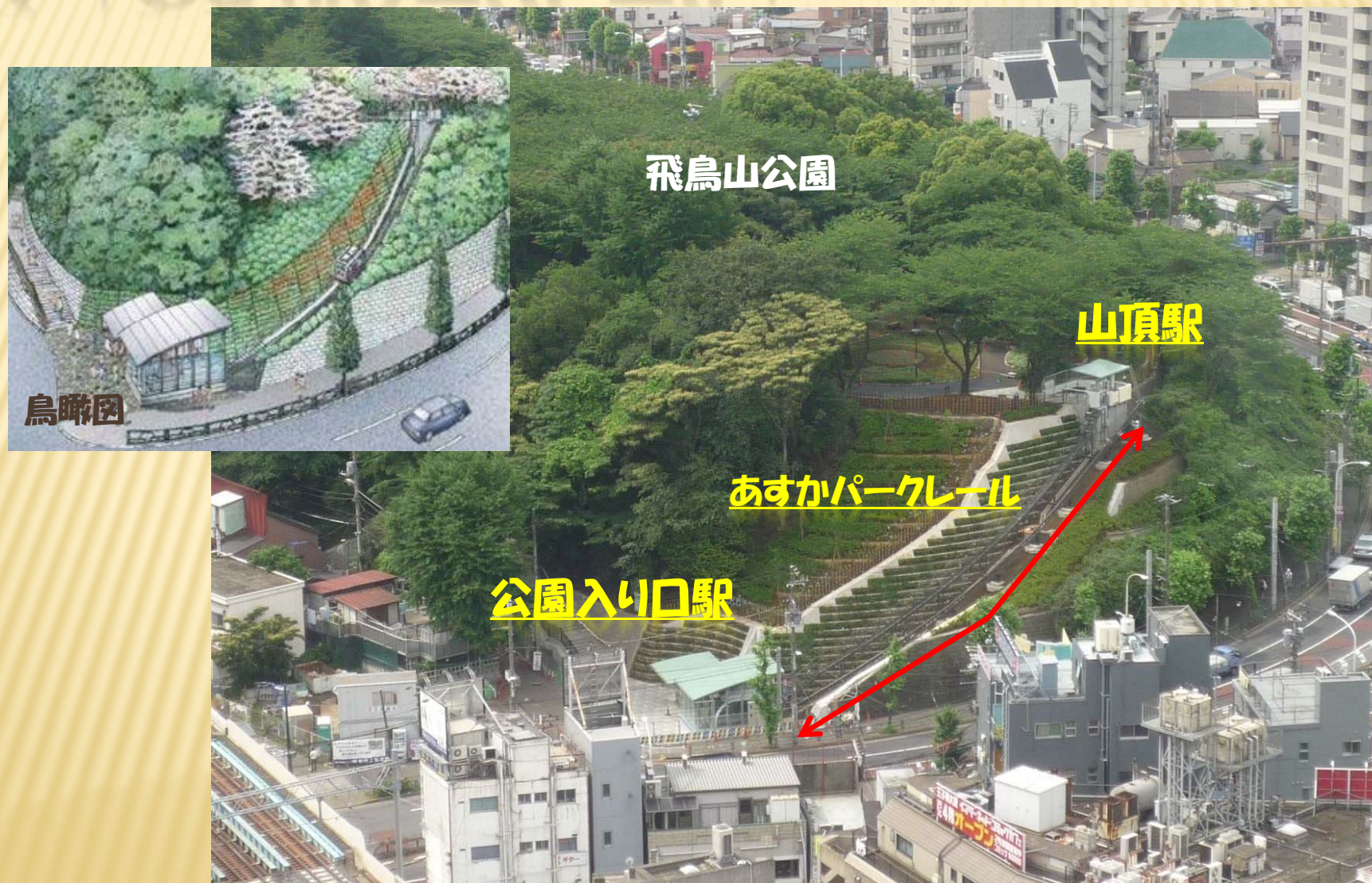
「北とぴあ」より撮影

あすかパークレール

飛鳥山公園



3 「あすかパークレール」



4 「あすかパークレール」の運行概要

「無料で乗車出来ます」

- ◇ 運転時間は、午前10時から午後4時まで(強風等悪天候の場合は、安全確保のため運転を中止することがあります)
- ◇ 乗降場は、「公園入り口駅」と「山頂駅」にあります。
- ◇ 運転日は、12月29日から1月3日までを除く毎日です。ただし、保守管理などによる運休があります。
- ◇ 保守日は、毎月第一木曜日です。点検整備のため10時から12時まで運行停止となります。

運行の詳細は道路公園課公園河川係へ(3908-9275)

5 「あすかパークレール」の概要

- × 飛鳥山の標高は25.4mです。(都内で一番低い山)
この山に本格的なラック&ピニオンによる「あすかパークレール」が運行しています。

- [1]形 式-----自走式モルレール
- [2]延 長-----レール延長48m(傾斜角度24度)
- [3]車 両-----16人乗り(いす席6人、立ち席10人)
- [4]走行区間-----飛鳥山公園入り口～飛鳥山山頂まで
- [5]走行速度-----30m/分(片道2分)
- [6]標 高 差-----17.4m
- [7]運行方法-----無人運転(押しボタン運転方式)
- [8]安全安心-----防犯カメラ(車内1基、乗り場2基)
インターフォン(車内)
- [9]バリアフリー-----車イス・ベビーカーでも利用出来ます。
- [10]管 理 人-----運行時間中は常駐します。



6 「あすかパークレール」公園入り口駅

JR王子駅中央口を出て公園側に行くと、すぐ前が「あすかパークレール」の公園入口駅です。



7 「アスカルゴ」車内

16人乗り

いす席6人
立ち席10人

車内エアコン



車イス・ベ
ビーカーで
も利用出来
ます。

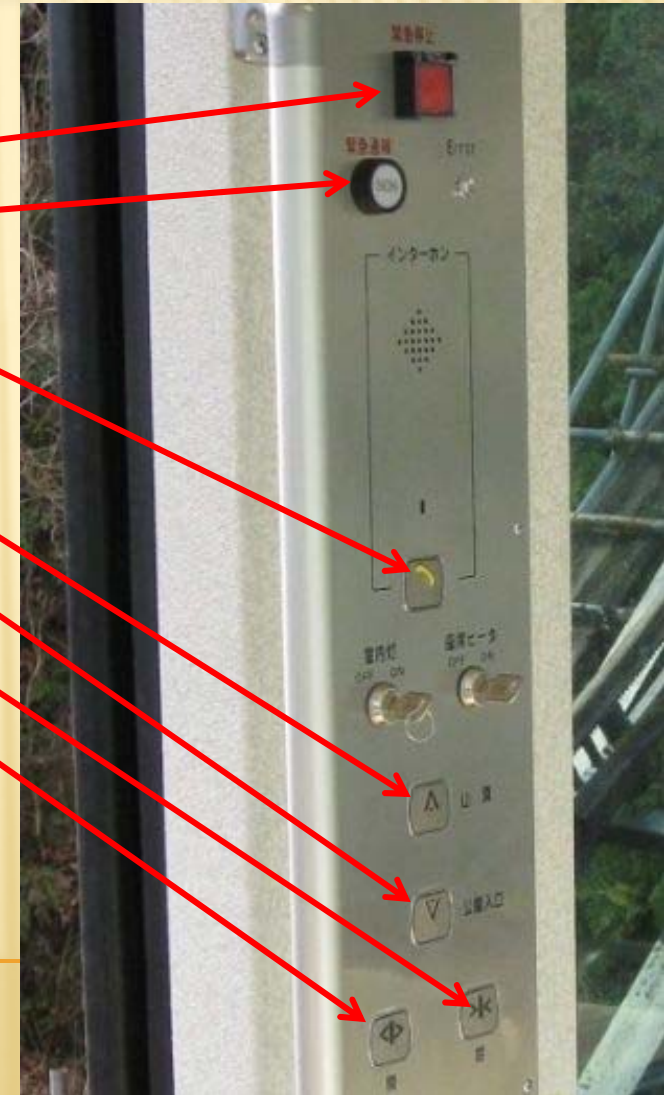


8 「アスカルゴ」は押しボタン運転方式

押しボタンの場所(乗降用扉の横)



- 緊急停止
- 緊急通報
- ◇ インターフォン
- △ 山頂
- ▽ 公園入口
- ドア閉
- ドア開



9 「アスカルゴ」車両

車両外形寸法

W = 4.0m

D = 1.8m

H = 3.0~4.0m

走行速度

30m/分

(片道2分)



10 「あすかパークレール」山頂駅

公園入り口駅から、「あすかパークレール」で上っていくと、約2分で山頂駅に到着です。

平成20年に整備した公共基準点
と標高モニュメント(標高25.4m)

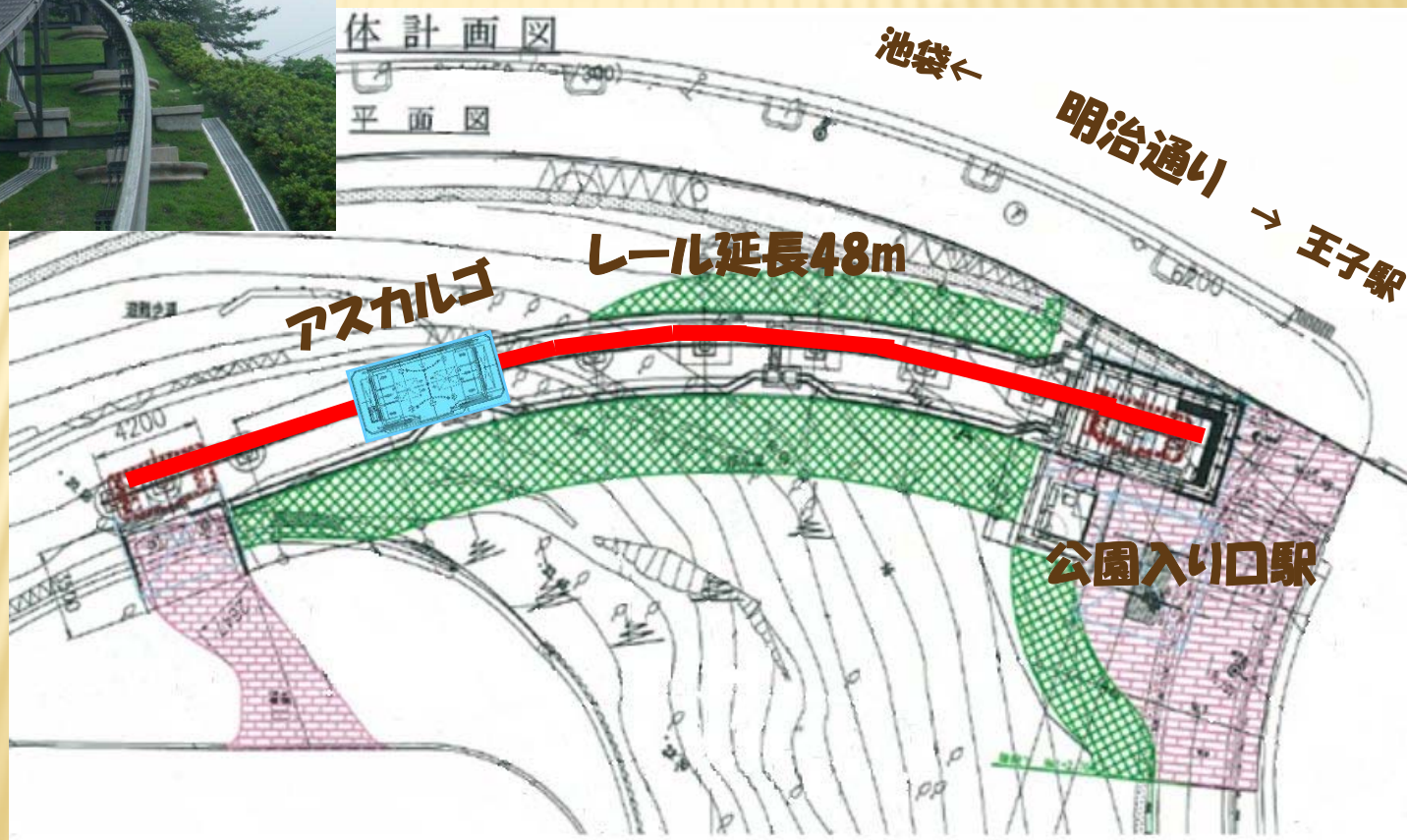


11 「あすかパークレール」 平面図

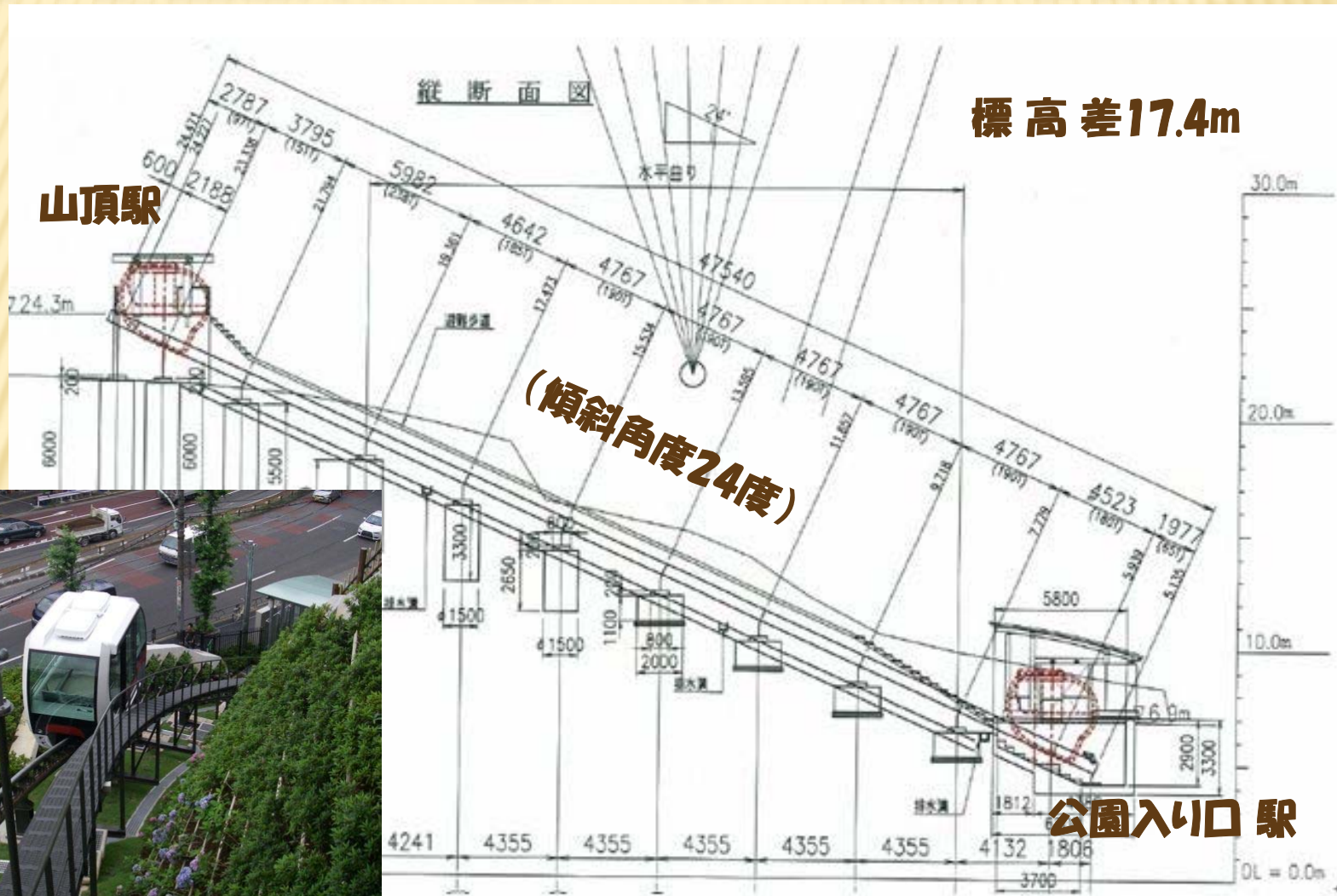


走行速度30m/分(片道2分)

レール延長48m



12 「あすかパークレール」 縦断面図



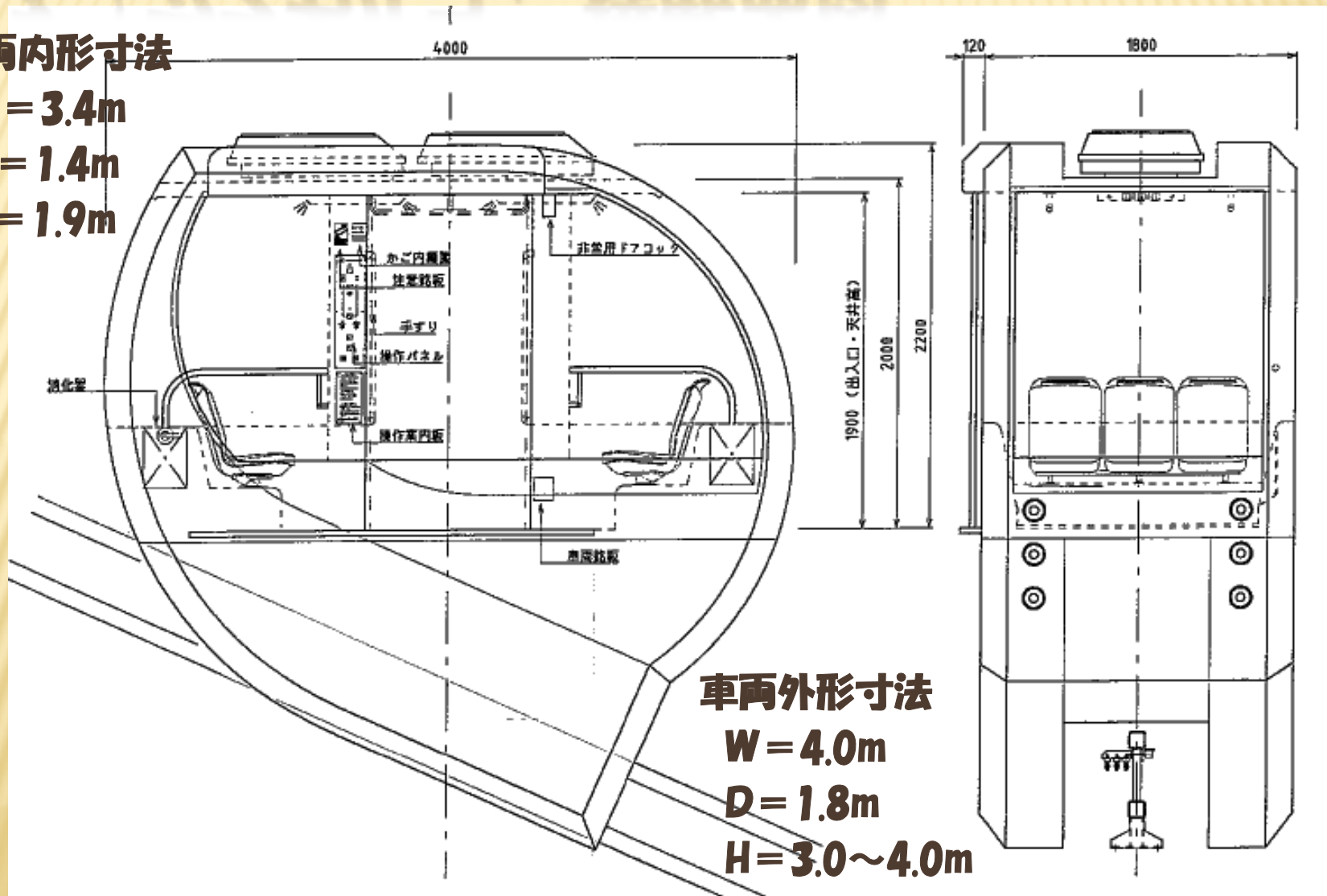
13 「アスカルゴ」 横断面図

車両内形寸法

W = 3.4m

D = 1.4m

H = 1.9m



車両外形寸法

W = 4.0m

D = 1.8m

H = 3.0~4.0m

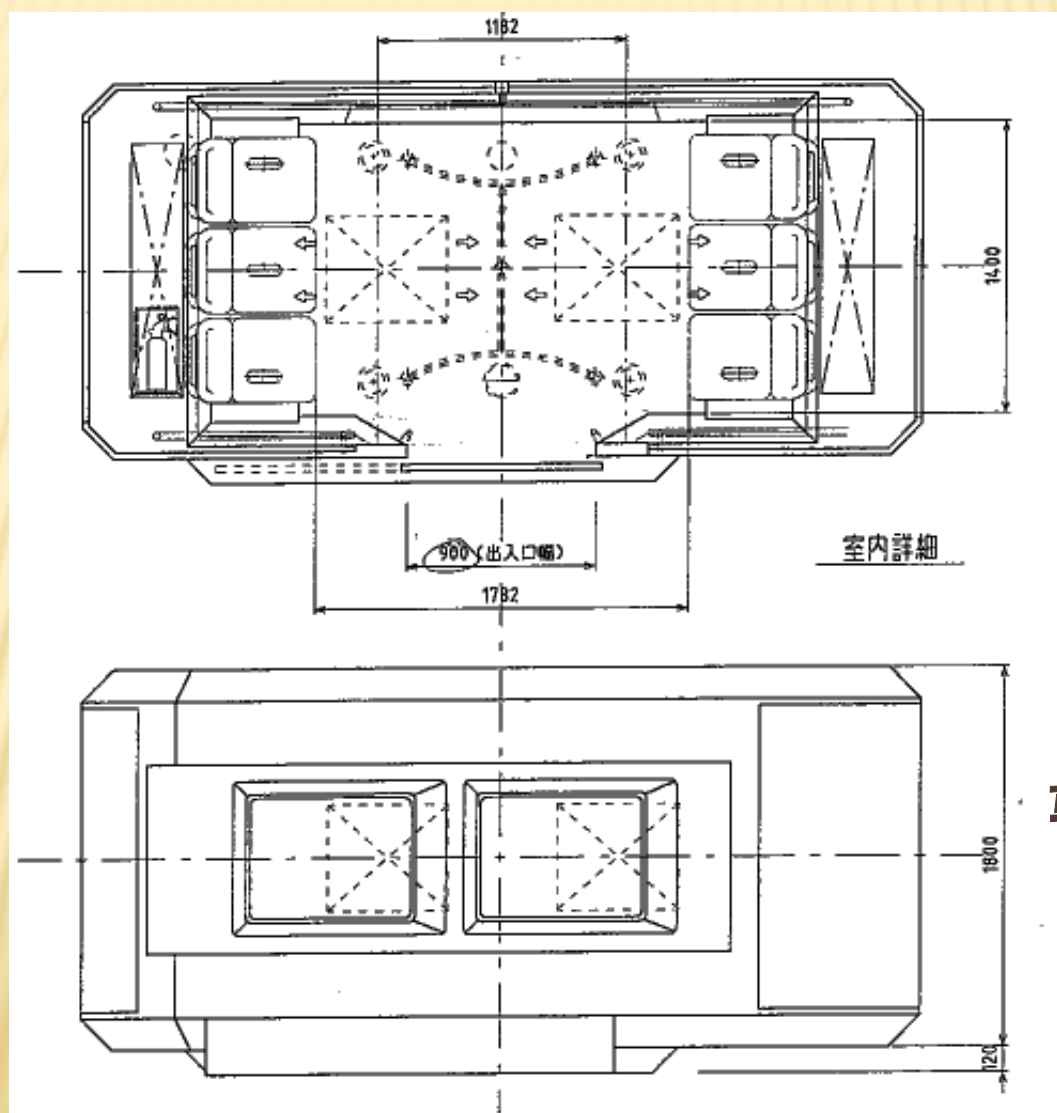
14 「アスカルゴ」 平面図

車両内形寸法

$W = 3.4\text{m}$

$D = 1.4\text{m}$

$H = 1.9\text{m}$



車両外形寸法

$W = 4.0\text{m}$

$D = 1.8\text{m}$

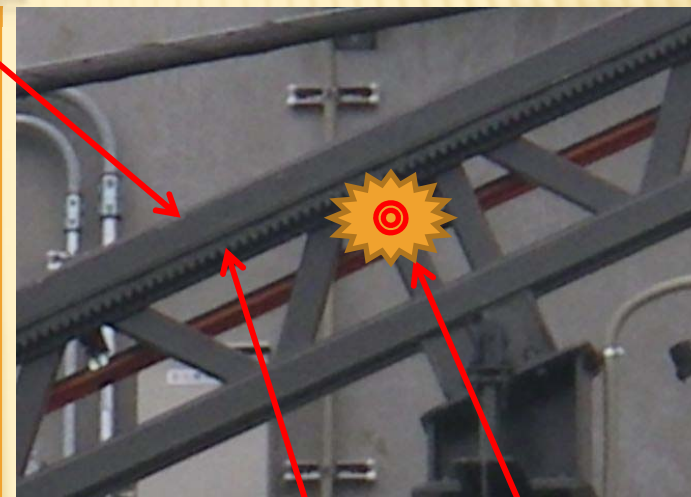
$H = 3.0 \sim 4.0\text{m}$

15 「アスカルゴ」駆動仕様

◇概要

- ・制御方式:交流加減速インバータ制御
- ・駆動方式:ラックピニオン方式
- ・操作方式:押しボタン運転方式(自動加減速、定位置停止)
- ・用途:乗用
- ・定格速度:30m/分
- ・走行方式:斜行型、自走式
- ・傾斜角度:24度一定
- ・電源:AC 3相 200V/50Hz
- ・積載量:1100kg、16名
- ・その他:前照灯、尾灯、室内灯、エアコン、車内放送設備

レール



ラック

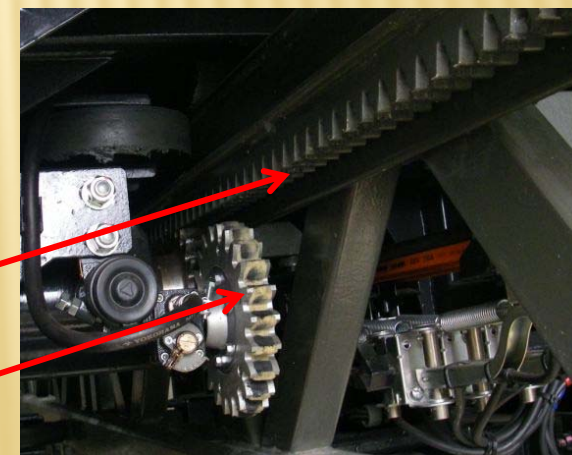
ピニオン

◇駆動装置

- ・駆動方式:ラック(歯竿)ピニオン(円形歯車)方式
- ・構造:レール上部角形鋼管下側に、下向きラックを取り付け
- ・駆動電動機:7.5kw 4P フレーキ付き2台
- ・減速機:ヘリカル・ギヤー 電動機直結型 $i=1/28$
- ・ピニオン:モジュール: $m=8$ 歯数: $Z=19$ P.C.D= 152mm 歯幅: $b=30\text{mm}$ 2個
- ・ラック:モジュール: $m=8$ 歯数: 38mm 1本
(モジュールは歯の大きさを表し、基準面でのピッチを円周率で除してミリで表示)
- ・給電方式:絶縁トrolley方式

16 「アスカルゴ」のラック&ピニオン

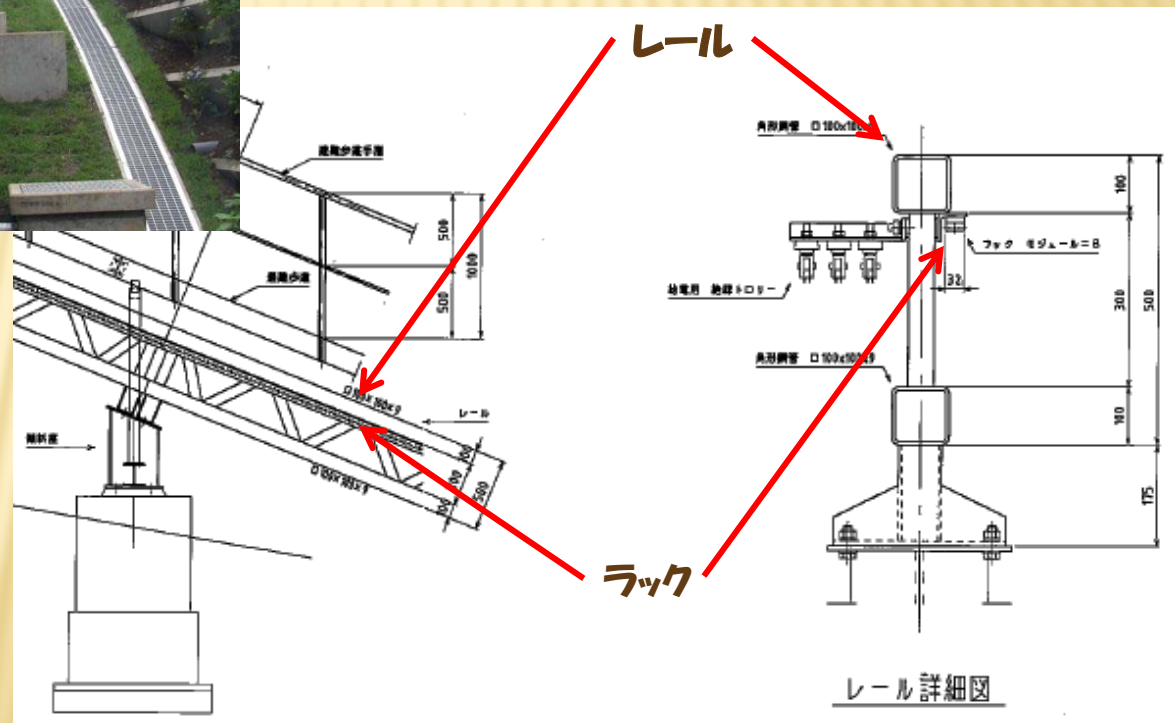
駆動モーターがピニオン(円形小歯車)を回し、ピニオンの回転運動をラック(歯竿)の直線運動にエネルギー変換し、「アスカルゴ」は駆動する。



ラック

ピニオン

17 「あすかパークレール」軌条構造図



18 「あすかパークレール」安全装置

- × かご戸スイッチ
- × 乗り場戸インターロックスイッチ
- × 連絡装置
- × 過積載検出装置
- × 停電灯
- × 停止スイッチ(かご内、かご外)
- × 自動着床装置
- × 调速機による非常止め装置(早ぎき)
- × (方向性のある)終点スイッチ
- × 行き過ぎ検出スイッチ
- × 油入緩衝器(レール上下端)
- × 発車警報機
- × 非常停止スイッチ
- × 救出扉(乗降口ドアと兼用)



19 「あすかパークレール」沿線

季節には「あすかパークレール」の沿線に植えたあじさいが花を咲かせます。(平成21年6月)



※1：飛鳥山公園の概要

× 飛鳥山公園の概要

× 飛鳥山公園といえば「さくら」が有名です。この地を桜の名所に作り上げたのは、八代将軍徳川吉宗でした。約280年前、吉宗が享保の改革の施策のひとつとして、江戸っ子たちの行楽の地とするため、飛鳥山を桜の名所にしましたのです。開花時には、吉宗自ら飛鳥山に宴席を設け、名所としてアピールを行いました。

× こうして江戸の新しいお花見の名所として誕生した飛鳥山は、当時、桜の名所地では禁止されていた「酒宴」や「仮装」が容認されていたため、江戸っ子たちは様々な趣向を凝らして楽しみました。

× 飛鳥山は、明治6年、太政官布達によって、上野・芝・浅草・深川とともに日本最初の公園に指定され、平成の現在も「憩いと出会い」の場として親しまれています。

× さくらはソメイヨシノ・サトザクラなど約650本、つつじは約10種・8000株が園内に植えられています。

× また、あじさいは約1300株が、JR線横の「飛鳥の小径（あすかのこみち）」に沿って約350メートルに渡り、植えられています。飛鳥山公園は特殊公園（風致公園）として昭和34年に都市計画決定され、現在の供用面積は7.3haです。



※2: 飛鳥山公園の沿革

- × 1720年 徳川吉宗がサクラの苗木を植え整備を行う。
- × 1737年 江戸庶民に一般開放。
- × 明治 5年 上野講演・芝公園・浅草公園・深川公園と共に日本最初の公園に指定。
- × 明治15年 高崎線の開通に伴い、かわらけ投げが禁止
- × 昭和 2年 東京オリンピックの会場を想定し、運動場を整備。
- × 昭和20年 空襲罹災。旧渋沢住宅の大部分を焼失。
- × 昭和34年 都市計画決定



- × 昭和40年 東京都から北区へ移管
- × 昭和45年 回転式展望タワー「スカイラウンジ」(通称・飛鳥山タワー)開業。
- × 平成 2年 飛鳥山公園整備基本構想
- × 平成 3年 飛鳥山公園整備基本計画
- × 平成 4年 公園内の旧渋沢庭園を取得
- × 平成 5年 王子駅付近の公園用地一部を取得、スカイラウンジ廃止
- × 平成 7年 旧渋沢庭園の隣接地を取得、飛鳥山博物館新築工事に着手
- × 平成10年 園内に三つの博物館が開館。
- × 平成16年 まちづくり交付金:都市再生整備計画(王子駅周辺地区)を策定し、飛鳥山公園にモノレールを計画した。
- × 平成16年 樹林地エリア・児童エリアの整備
- × 平成18年 駐車場の整備
- × 平成20年 モノレール着手、飛鳥山モニュメント(標高25.4m、公共基準点)
- × 平成21年 飛鳥山公園モノレール完成(7月17日から運航開始)

※3: 飛鳥山公園の平面図

飛鳥山公園の「あすかパークレール」を御利用される方は、JR王子駅中央口が便利です。

北口

JR王子駅

JR京浜東北線

上野方面→

中央口

南口

王子駅中央口

王子駅南口

「あすかパークレール」

-  博物館
-  公衆電話
-  トイレ
-  階段
-  桜
-  あじさい

夜間閉鎖区域
開放時間 AM9:00~PM4:00

駐車場

本郷通り



噴水



都電



D51 (デゴイチ)