

大阪モノレール点検要領

【駅舎部点検】

令和 7 年 3 月

大阪府都市整備部

目 次

1. 本要領の位置付け	1
2. 適用の範囲	2
3. 点検の目的	3
4. 点検の種別および対象	4
5. 点検の流れ	6
6. 点検の頻度	7
7. 点検機械器具等の携行	8
8. 点検の調査方法	9
9. 健全度の判定	10
10. 健全性の診断の区分の決定	12
11. 個別検査	15
11.1 個別検査の実施手順	15
11.2 個別検査の調査項目および調査方法	17
12. 要領の更新	18
13. 点検結果の記録	19
付録1 点検着目点	20
付録2 健全度評価基準	23
付録3 様式	25
付録4 管理区分	34

1. 本要領の位置付け

本要領は、「大阪モノレール点検要領（案）平成25年9月 大阪府都市整備部」（以降、モノレール点検要領と称する）に準じたものである。

また、駅舎部点検時の着目点を「付録1 点検着目点」にて補足している。

【解説】

1. 1 位置付け

本要領は、モノレール点検要領に準じたものであり、本要領に記載のない事項はモノレール点検要領を参考とすること。

また、駅舎部特有の変状等を補足することを目的として、「付録1 点検着目点」を作成しているため、点検を行う際には参考にする。

1. 2 基づく省令・告示、参考とする基準類

大阪モノレールの駅舎部は、道路施設として位置付けられている。また、管理が道路管理者であることから、以下の省令・告示に基づくとともに道路橋に関する基準類も参考とする。

基づく省令・告示

- 1) 道路法施行規則（昭和二十七年建設省令第二十五号）
- 2) トンネル等の健全性の診断結果の分類に関する告示
（平成二十六年国土交通省告示第四百二十六号）

参考とする基準類

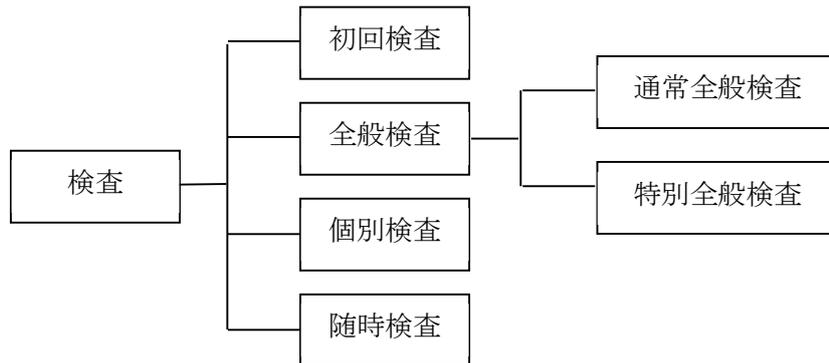
- 1) 道路橋定期点検要領（技術的助言版） 令和6年3月 国土交通省 道路局
- 2) 大阪モノレール点検要領（案） 平成25年9月 大阪府都市整備部
- 3) 大阪府橋梁点検要領 令和6年11月 大阪府 都市整備部 道路室
- 4) 大阪府歩道橋点検要領 令和6年11月 大阪府 都市整備部 道路室
- 5) 鉄道構造物等維持管理標準・同解説（構造物編）平成19年1月 国土交通省鉄道局
- 6) 橋梁定期点検要領 令和6年7月 国土交通省 道路局 国道・技術課
- 7) 橋梁定期点検要領 平成31年3月 国土交通省 道路局 国道・技術課

2. 適用の範囲

本要領は、大阪府モノレールの構造物の点検業務及び検査業務に適用する。

【解説】

モノレール構造物に関する検査（鉄道による検査）は、一般に、初回検査、全般検査、個別検査、随時検査に分類できるが、本点検要領では、主に、全般検査及び全般検査の結果を受けて行う個別検査を対象とする。



出典：鉄道維持管理標準

図解 2.1 検査の体系

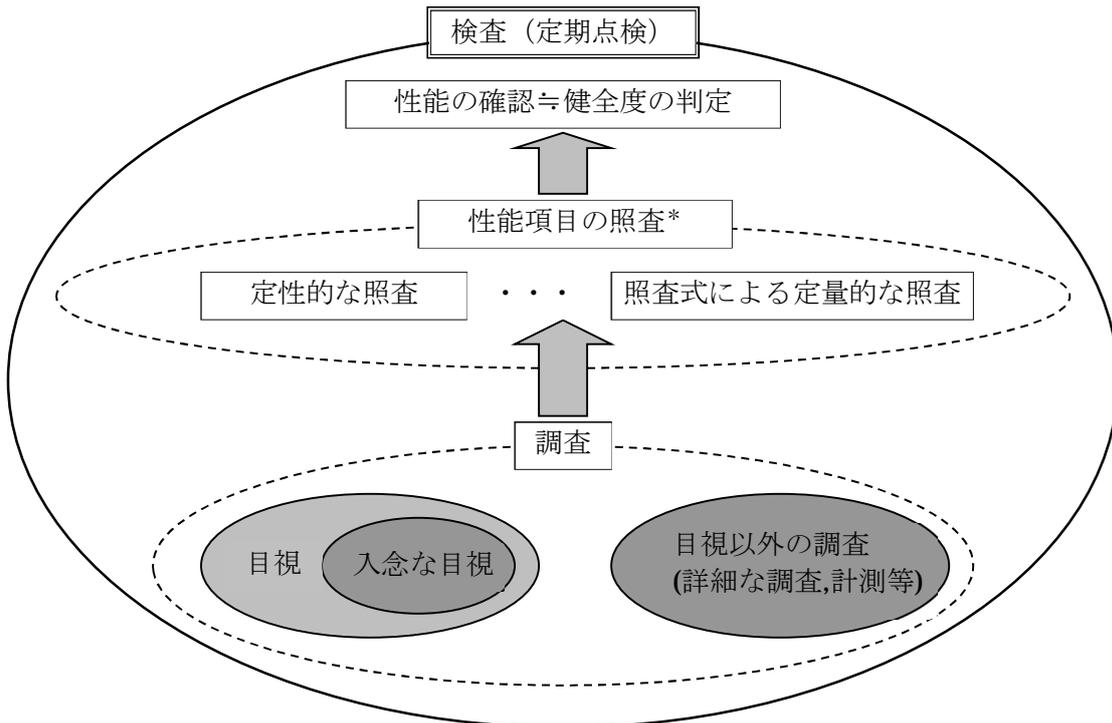
また、長寿命化修繕計画を見直ししていくために、5年に1回を目途にインフラ部の構造物（機械・電気設備等は除く）を対象に道路構造物としての定期点検も対象とする。

3. 点検の目的

構造物の点検は、モノレール構造物の変状やその可能性を早期に発見し、構造物の性能を的確に把握するために行うものとする。

【解説】

構造物の検査及び定期点検は、構造物の性能が要求性能を満足しているか否かを適切に判定できる方法で行わなければならない。また、構造物が置かれている環境条件および既往の検査記録等に基づき、適切な時期に行うことも重要である。



*全般検査（定期点検）においては主に目視による調査が行われ、健全度が判定される。変状がないか軽微である場合には、そのことをもって構造物が所要の性能を有するとみなされ、性能の確認がなされる。したがって、全般検査における目視は、安全性に関する性能項目（部材の破壊、基礎の沈下、傾斜等）を定性的に照査している行為と考えることができる。また、個別検査等においては、性能項目の照査を詳細に実施することになる。性能項目を詳細に照査する方法としては、入念な目視等に基づく定性的な照査、あるいは照査式による定量的な照査等がある。

出典：鉄道維持管理標準

図解 3.1 維持管理における検査の考え方

4. 点検の種別および対象

点検の種別は次の通りとする。検査については、モノレール事業者が、定期点検については、道路管理者が原則行うものとする。

(1) 初回検査

構造物の初期状態の把握等を目的に、新設工事、改築・取替を行った構造物の供用開始前に行う検査である。なお、大規模な補修・補強を実施した構造物についても必要に応じて実施するとよい。

(2) 全般検査

構造物全般の健全度を把握するとともに、個別検査の要否、措置の要否について判定することを目的とする定期的な検査である。

①通常全般検査

構造物の変状等を抽出することを目的とし、定期的実施する全般検査である。

②特別全般検査

構造種別は路線の実態に合わせて必要に応じて行う検査である。検査の目的は、健全度の判定の精度を高めることである。

(3) 個別検査

個別検査は、全般検査および随時検査において、健全度 A と判定された構造物および必要と判断された構造物に対して実施する検査である。検査の目的は、詳細な調査に基づき、変状原因の推定、変状の予測、性能項目の詳細な照査を行って精度の高い健全度の判定を実施することである。

(4) 随時検査

随時検査は、地震や大雨、融雪による異常出水等の災害による変状が発生した場合および変状を生じた構造物と類似の構造を有し、同様の変状が発生する可能性がある場合等、必要と判断された場合に行う検査である。

(5) 定期点検

定期点検は、道路管理者がインフラ部構造物を道路構造物として定期的に点検するもので、構造物全般の健全度を把握し、道路管理者が作成する長寿命化修繕計画の見直しや長寿命化対策を行うための点検である。

【解説】

(1)について

初回検査は、新設構造物および改築・取替を行った構造物を対象に、構造物の初期の状態を把握することを目的として実施する検査である。また、大規模な補修・補強が行われた場合においても必要に応じて初回検査を実施するのがよい。

(2)について

全般検査は、構造物全体に対して変状の有無とその進行性、変状発生箇所の状況を把握することを目的として定期的実施する検査である。全般検査は、目視あるいは入念な目視により、すべての構造物を対象として定期的もしくは必要に応じて実施する。

全般検査における検査内容は以下の通りである。

- 1) 構造物に変状はないか。
- 2) 変状の程度を把握し、健全度の判定ができる情報を得る。
- 3) 運転保安および旅客公衆の安全を脅かすおそれはないか。
- 4) 構造物に悪影響を及ぼす恐れのある環境変化はないか。

5) 個別検査の必要性はないか

6) 措置の必要性はないか。

(3)について

個別検査は、一般に全般検査で健全度 A と判定した変状に対して、その変状の状態を的確に把握し、変状原因の推定と変状の予測を行い、構造物の性能項目を照査するとともに、これらの結果に基づき総合的により精度の高い健全度の判定を行うことを目的として行う。

(4)について

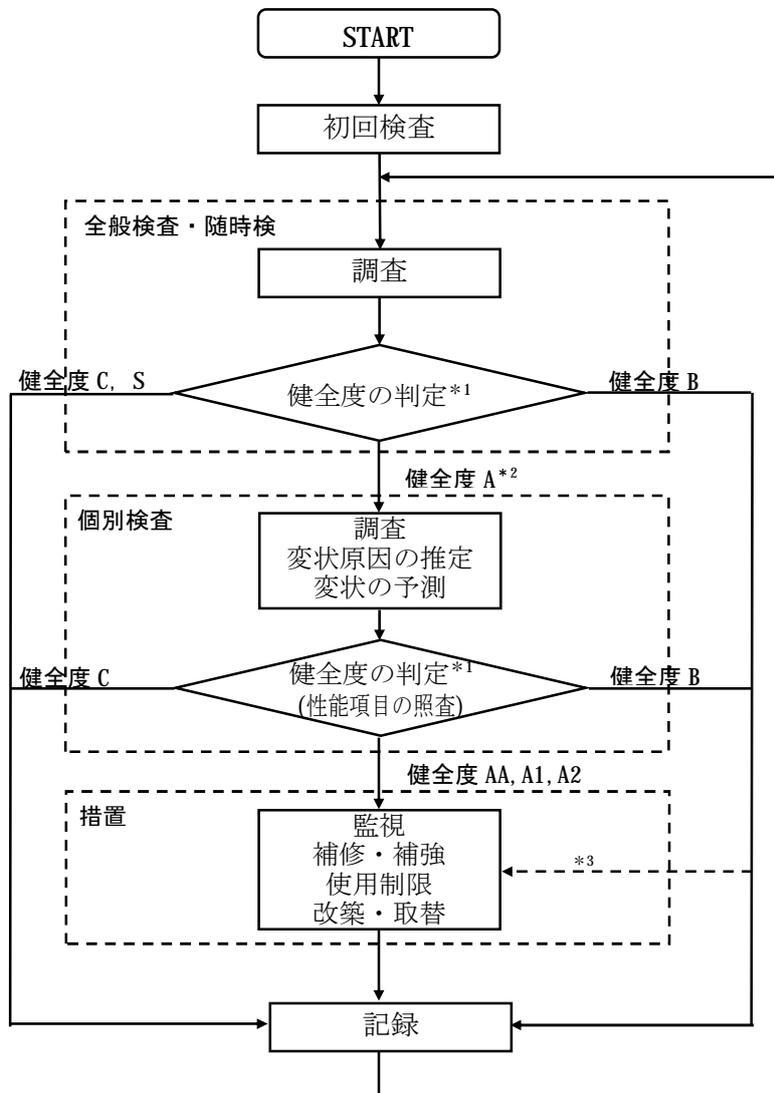
随時検査は、構造物の急激な変状の進行や耐荷力の低下により、構造物の機能低下やそのおそれがあるものに対して緊急的に評価・判断を行うことを目的とする。よって随時検査は必要に応じて行うこととする。

(5)について

定期点検は、構造物全体に対して変状の有無とその進行性、変状発生箇所の状況を把握し、長寿命化修繕計画の見直しや長寿命化対策事業を目的として、概ね 5 年に 1 回実施するものである。定期点検は目視あるいは入念な目視等により、インフラ部構造物（機械・電気設備等は除く）を対象とする。ただし、必要に応じて、鉄道による検査を活用することも可とする。

5. 点検の流れ

点検は以下の流れに従い行うものとする。



出典：鉄道維持管理標準

図 5.1 検査の流れ

- *1 健全度については、「付録2 健全度評価基準」参照
- *2 健全度 AA の場合は緊急に措置を講じた上で、個別検査を行う。
- *3 必要に応じて、監視等の措置を講じる。

※定期点検については、全般検査・随時検査・個別検査に準拠する。

6. 点検の頻度

定期点検は、供用後2年以内に初回点検を行うものとし、2回目以降は、原則として5年に1回行うものとし、詳細調査、追跡調査は必要に応じて行うものとする。

ただし、点検の結果が悪く、補修が必要と判断された施設の内、以下に示すものについては、中間点検の導入や直営点検を実施など、点検の頻度を高める。

- 1) すぐに補修工事が実施できないもの（3年毎）
- 2) 補修方法の検討に時間を要するもの（3年毎）
- 3) 補修工事実施後のもの（1年毎）

【解説】

(1) 定期点検の初回（初回点検）は、施設完成時点では必ずしも顕在化しない不良な箇所など施設の初期欠陥を早期に発見することと、施設の初期状態を把握してその後の損傷の進行過程を明らかにすることを目的としている。初期欠陥の多くが供用後概ね2年程度の間にそのほとんどが現われるといわれているところから、供用後2年以内に行うものとした。

(2) 定期点検の頻度は、次回点検までの間に緊急的な対応が必要になる事態を避けるという観点と補修等の必要性の判定精度（信頼性）の観点から定めた。

既往の点検実績によると、安全かつ円滑な交通の確保の観点から問題となるような変状が生じるのは、竣工や補修からの経過年が10年を超えてからのことが多いが、一度損傷を生じた施設で、補修等の対策後4～7年で再度補修が必要な損傷を生じる事例も報告されている。

これらを考慮して、5年以内に定期点検として詳細な点検を行うこととした。なお、定期点検実施の優先順位や頻度の計画にあたっては、築造後の経過年数、環境条件、材質、構造形式、現在の損傷の度合い、施設の重要性等を総合的に判断して決定する必要がある。

7. 点検機械器具等の携行

点検作業の実施にあたっては、点検員は対象となる点検種別及び点検作業の内容に応じて必要な機械器具等を携行しなければならない。

【解説】

点検にあたっては、効果的な成果を得るためにその目的に応じた適切な機器を常に携行する必要がある。

以下に目視調査に用いる機器の例を示す。

(イ) 点検用具

望遠鏡、双眼鏡、点検ミラー、テストハンマー、ハンディ測距儀
巻尺、コンベックス、ノギス、デプスゲージ、クラックゲージ、ダイヤルゲージ
ワイヤブラシ、水糸、下げ振り、水平器、ポール等

(ロ) 記録用具

カメラ式、チョーク、黒板、マジック、標尺（ロッド）、記録用紙等

(ハ) 点検用補助機器

梯子、点検車、調査用車両、交通規制用具、安全用具、投光器、懐中電灯
ロープ、ガムテープ、針金、布片、トランシーバー、スコップ、ほうき等

(ニ) 簡易補修器具

錆止めスプレー、ボルト締め器具（レンチ、モンキー等）

これ以外にも個別検査等で目視以外の調査を行う場合は、その内容に応じて必要な機器を携行する。

8. 点検の調査方法

定期点検では、健全性の診断の区分の決定を適切に行うために必要と考えられる施設の点検時点での状態に関する情報を適切な方法で入手すること。このとき、定期点検時点における耐荷性能、耐久性能、その他の使用目的との適合性の充足に関する評価に必要と考えられる情報を、近接目視、または近接目視による場合と同等の評価が行える他の方法により収集すること。

【解説】

定期点検では、施設の現在の状態について、必要な知識と技能を有する者が近接目視を基本として把握を行った上で、その他の様々な情報や条件を考慮し、最終的に「健全性の診断の区分」のいずれに該当するのかを決定する形で行うことが求められる。

このとき、「健全性の診断の区分」の決定において、最も基礎的な根拠情報の一つである状態に関する情報は、必要な知識と技能を有する者が自ら近接目視を行うことによって把握されることが基本としているが、他の手段による状態に関する情報の把握によっても、最終的に「健全性の診断の区分」の決定が同等の信頼性で行えることが明らかな場合には、必ずしも全ての部材に知識と技能を有する者が近接目視による状態の把握を行わなくてもよい場合もあると考えられる。

なお、「健全性の診断の区分」のいずれに該当するのかを決定するためには、近接目視等で得られる施設の状態の情報を根拠の一部として活用しつつも、構造条件や立地環境、今後想定される状況や状態の変化、それらも踏まえて推定する現時点での耐荷性能や耐久性能などの性能、さらには対象の今後の供用計画なども加味されることが必要となる。

そのため、適切な「健全性の診断の区分」の決定にあたって、目視で得られる情報だけでは明らかに不足する場合には、必要な情報を適切な手段で把握しなければならない場合もあると考えられ、その方法や内容は道路管理者との協議による。

9. 健全度の判定

- (1) 性能の確認は、健全度の判定により行うものとする。健全度の判定は、検査の区分に応じて、調査、変状原因の推定および変状の予測等の結果に基づき、適切な判定区分を設けて行うことを原則とする。
- (2) 健全度の判定区分は表 9.1 を標準とし、各構造物の特性等を考慮し定めることを原則とする。

表 9.1 構造物の状態と標準的な健全度の判定区分

健全度	構造物の状態
A	AA 運転保安、旅客および公衆などの安全ならびに列車の正常運行の確保を脅かす、またはそのおそれのある変状等があるもの
	A1 運転保安、旅客および公衆などの安全ならびに列車の正常運行の確保を脅かす変状等があり、緊急に措置を必要とするもの
	A2 進行している変状等があり、構造物の性能が低下しつつあるもの、または、大雨、出水、地震等により、構造物の性能を失うおそれのあるもの
B	将来、健全度 A になるおそれのある変状等があるもの
C	軽微な変状等があるもの
S	健全なもの

出典：鉄道維持管理標準

【解説】

(1)について

構造物に生じる変状は、部材の一部に発生するものから構造物全体にわたるものまで、その種類と程度は千差万別である。それらのすべての変状に対して、それぞれの変状が施設の性能低下にどのように影響するのかを把握するのは容易ではない。また、適切な維持管理を行うためには、変状原因の推定や変状の予測を行い、それらの情報を含めて総合的に判定を行う必要があると考えられる。よって鉄道維持管理標準では、調査結果をもとに健全度を判定することによって要求性能を満たしているかどうかを確認することとした。

(2)について

健全度は表 9.1. に基づき A, B, C, S に区分することを原則とする。（表解 9.1）

ここで、健全度 A と判定されたもののうち、健全度 AA と判定された構造物は、運転保安、旅客および公衆などの安全ならびに列車の正常運行の確保を脅かす変状等があるため、緊急に使用制限、補修・補強あるいは必要に応じて改築・取替等の措置を講じる必要がある。また、全般検査および随時検査で健全度 A と判定された施設に対しては、個別検査を行い、再度健全度を判定することになる。

健全度 A1 または健全度 A2 と判定された構造物は、既に変状等があり、それが将来進行することで構造物の性能が一層低下することが予想されるため、早急あるいは必要な時期に措置を講じる必要がある。

健全度 B と判定された構造物は、将来、健全度 A となるおそれがあるため、必要に応じて監視等の措置を講じる。

健全度 C または健全度 S と判定された構造物は、変状がないか、あっても軽微であるため、特に措置を行う必要はない。ただし、健全度 C の施設については、次回検査時に変状が進行していないかどうかを必要に応じて重点的に調査するのがよい。

表解 9.1 構造物の状態に対する健全度の判定区分

健全度	運転保安, 旅客および公衆などの安全に対する影響	変状の程度	措置等	
A	AA	脅かす	重大	緊急に措置
	A1	早晚脅かす 異常時外力の作用時に脅かす	進行中の変状等があり, 性能低下も進行している	早急に措置
	A2	将来脅かす	性能低下のおそれがある 変状等がある	必要な時期に措置
B	進行すれば健全度 A になる	進行すれば健全度 A になる	必要に応じて 監視等の措置	
C	現状では影響なし	軽微	次回検査時に必要に応じて 重点的に調査	
S	影響なし	なし	なし	

出典：鉄道維持管理標準

※定期点検に関しては、必要に応じて「検査」を「定期点検」と読み替える。

10. 健全性の診断の区分の決定

(1) 定期点検を行った場合、表 10.1 に掲げる「健全性の診断の区分」のいずれに該当させるのかを決定する。

表 10.1 健全性の診断の区分

	区 分	定 義
I	健全	施設の機能に支障が生じていない状態。
II	予防保全段階	施設の機能に支障が生じていないが、予防保全の観点から措置を講ずることが望ましい状態
III	早期措置段階	施設の機能に支障が生じる可能性があり、早期に措置を講ずべき状態。
IV	緊急措置段階	施設の機能に支障が生じている、又は生じる可能性が著しく高く、緊急に措置を講ずべき状態。

(2) 健全性の診断の区分の決定にあたっては、施設を取り巻く状況も勘案して、施設が次回定期点検までに遭遇する状況を想定し、どのような状態となる可能性があるのかを推定するとともに、その場合に想定される機能への支障や第三者被害の恐れなども踏まえて、効率的な維持や修繕の観点から、次回定期点検までに行うことが望ましいと考えられる措置の内容を検討すること。

(3) 健全性の診断の区分の決定には、定期的あるいは常時の監視、維持や補修・補強などの修繕、撤去、通行規制・通行止めなどの措置の内容を反映すること。

(4) 定期点検では、施設単位毎に健全性の診断の区分を決定するものとする。このとき、各部材について、想定する状況に対してどのような状態となる可能性があるかと推定されるかを検討した結果も考慮すること。

【解説】

(1) 健全性の診断の区分の I～IV に分類する場合の措置の基本的な考え方は以下のとおりである。

I：次回定期点検までの間、予定される維持行為等は必要であるが、特段の監視や対策を行う必要のない状態をいう

II：次回定期点検までに、長寿命化を行うにあたって時宜を得た修繕等の対策を行うことが望ましい状態をいう

III：次回定期点検までに、施設の構造安全性の確保や第三者被害の防止のための措置等を行う必要がある状態をいう

IV：緊急に対策を行う必要がある状態をいう

また、運転保安、旅客の安全に対する影響や第三者被害予防等の観点から、点検時点で何らかの応急措置を行った場合には、その措置後の状態に対して、次回の点検までに想定する状況に対して、どのような状態となる可能性があるのかといった技術的な評価を行った結果を用いて区分する。

例えば、運転保安、旅客の安全確保の観点からは、うき・剥離や腐食片・塗膜片等に対して定期点検の際に応急的に措置を実施することが望ましいこともある。

(2) 点検は、施設の構造、使用状況又は維持若しくは修繕の状況、施設の存する地域の地

形、地質又は気象の状況その他の状況を考慮すること、施設の効率的な維持及び修繕の必要性を考慮することが求められる。また、施設の健全性の診断にあたっては、施設の構造又は運行に大きな支障を及ぼす恐れを考慮することが求められる。すなわち、点検では、当該施設に次回点検までの間、施設としてどのような役割を期待するのかという道路管理者の管理水準に対する考え方の裏返しとして、どのような措置を行うことが望ましいと考えられる状態とみなしているのかについて、それが定義される「健全性の診断の区分」のいずれに該当するのかを決定することが求められる。

このとき、どのような措置を行うことが望ましいと考えられるのかについては、対象の施設のどこにどのような変状が生じているのかという状態の把握結果も用いて、次回定期点検までに施設が遭遇する状況に対して、どのような状態となる可能性があると言えるのかの推定結果、さらには、そのような事態に対してその施設にどのような機能を期待するのかといった機能への支障や第三者被害の恐れ、あるいは効率的な維持や修繕の観点からはいつどのような措置をするべきなのかといった検討の結果から総合的に判断される必要がある。

(3) 措置には、定期的あるいは常時の監視、補修や補強などの施設の機能や耐久性等を維持又は回復するための維持、修繕のほか、撤去、緊急に措置を講じることができない場合などの対応として、使用規制がある。

また、定期点検は近接目視を基本とした限定された情報で健全性の診断の区分を行っていることに留意し、合理的かつ適切な対応となるように、措置の必要性や方針を精査したり、調査の必要性を検討したりするものである。そして、合理的な対応となるように、定期点検で得られた情報から推定した施設に対する技術的な評価に加えて、当該施設の位置づけや中長期的な維持管理の戦略なども総合的に勘案して道路管理者の意思決定としての措置方針を検討する。そして、その結果を告示の「健全性の診断の区分」の各区分の定義に照らして、いずれに該当するのかを決める。

定期点検の結果、一旦「健全性の診断の区分」を確定させても、その後に、詳細調査などで情報が追加や更新されたり、地震等によって状態が変化したりした結果、その施設に対する次回点検までの措置の考え方が変更された場合には、その時点で、速やかに「健全性の診断の区分」も見直しを行い、必要に応じて記録も更新する。

監視は、対策を実施するまでの期間、その適切性を確認した上で、変状の挙動を追跡的に把握し、以て施設の管理に反映するために行われるものであり、これも措置の一つであると位置づけられる。また、施設の機能や耐久性を維持するなどの対策と組み合わせるのがよく、道路管理者は適切な施設の管理となるように検討する必要がある。

なお、実際に措置を行うにあたっては、具体的な内容や方法を道路管理者が総合的に検討する。

(4) 定期点検では、施設単位毎に、「健全性の診断の区分」を決定する。

施設が想定する状況におかれた場合に、全体としてどのような状態となるのかについては、想定する状況において、各部位がそれぞれの役割をどのように果たしうる状態となるのかをまず評価したうえで、それらの組み合わせられた状態として施設全体としてはどのような状態になるのかを評価することが合理的と考えられる。さらに、健全性の診断の区分について、どのような見立てが行われたのかは、将来の維持管理においても重要な情報でもあるため、そのような主たる部材の役割に照らした評価の結果についても残しておくことが望ましい。

そしてそれらの状態に対して、どのような状態になる可能性があるのかを推定した結果を踏まえ、構造安全性、走行安全性及び第三者被害の恐れなどについて、定期点検時点での見立てとして、何らかの変状が生じる可能性は低いといえるのか（A）、致命的な状態となる可能性が高いと言えるのか（C）、あるいはそのいずれでもないのか（B）、について知り得た情報のみから概略的な評価を行い、健全性の診断の区分の決定にあたって、これらも参考とする。

A：何らかの変状が生じる可能性は低い

B：致命的な状態となる可能性は低いものの何らかの変状が生じる可能性がある。

C：致命的な状態となる可能性がある。

ここでいう、致命的な状態とは、安全な運行が確保できず運行中止や大幅な使用制限などが必要となるような状態である。具体的に想定される状態やそのときに機能がどれだけ損なわれる危険性があるのかは、条件などによっても異なるため、それぞれの施設毎に個別に判断する。

11. 個別検査

個別検査は、全般検査、随時検査の結果、詳細な検査が必要とされた構造物に対して、精度の高い健全度の判定を行うことを目的として実施するものである。

11.1 個別検査の実施手順

個別検査の手順は図 11.1 の通りである。

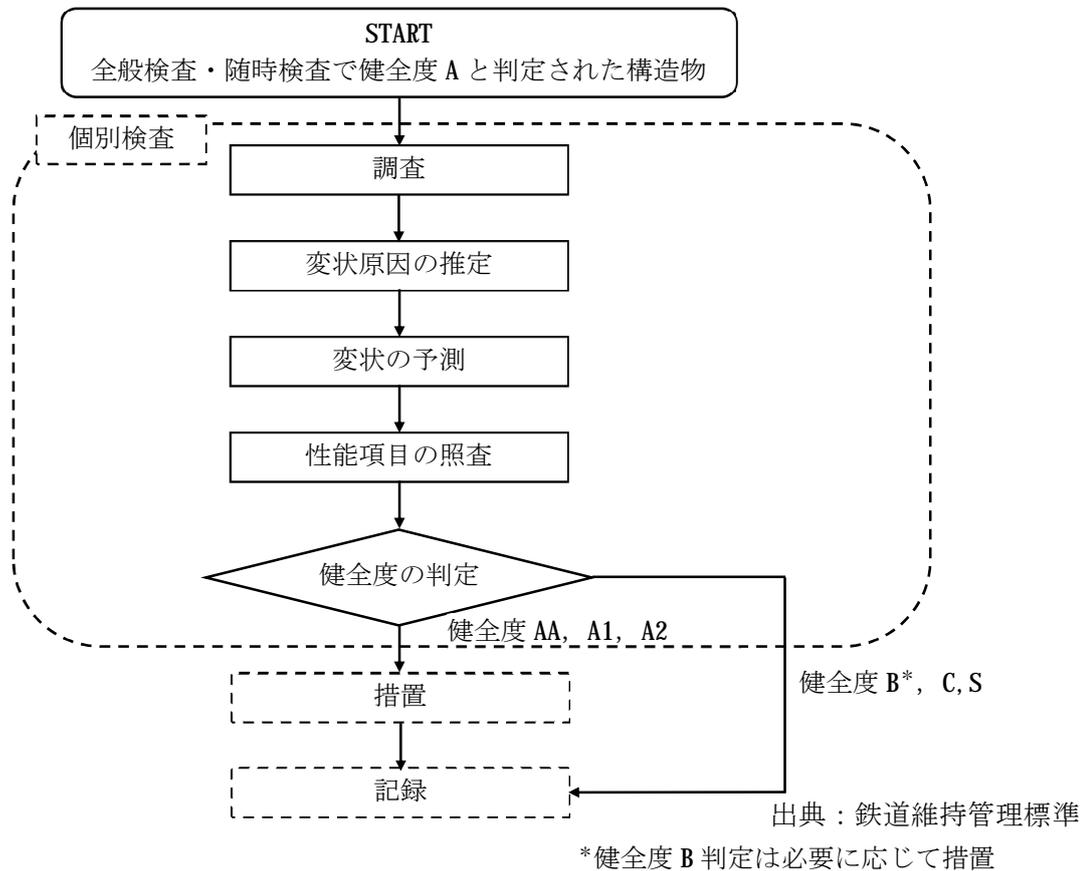


図 11.1 個別検査の実施手順

【解説】

個別検査の実施手順は図 11.1 に示す通りであり、具体的な実施手順は次の 1)～5) の通りである。

1) 調査

調査は事前に行う資料調査、検査員が行う目視、または機器を用いた詳細な調査により変状の状態を定量的に把握し、変状原因の推定、変状の予測及び性能項目の照査に必要なデータを得ることを目的として行う。

2) 変状原因の推定

調査結果に基づき、収集した資料、過去の変状事例、実橋測定や解析および実験結果等を参考として、変状の主な原因を推定する。

3) 変状の予測

変状の原因ごとに、変状の状態の把握および変状の進行予測等を行う。

4) 性能項目の照査

調査結果および変状の予測結果に基づき、構造物または部材の要求性能に対する性能

項目の照査を行う。

5) 健全度の判定

1)～4)の結果を踏まえ工学的な見地から総合的に健全度の判定を行う。

※定期点検に関しては、必要に応じて準拠する。

11.2 個別検査の調査項目および調査方法

個別検査における調査項目は、変状原因の推定、変状の予測が可能な情報が得られるよう、構造物の特性、変状の種類、周辺の状況に応じて設定するものとする。

個別検査における調査方法は、変状の実情に即したものとする。

【解説】

個別検査における調査方法には、入念な目視に加えて、腐食断面やき裂長の計測、応力や変位測定、非破壊検査、材料試験、破面調査等がある。各調査の詳細な実施方法等は、鉄道維持管理標準等を参照にする。

表解 11.1 想定される個別検査の調査項目

鋼部材	コンクリート部材
1) 入念な目視	1) ひびわれ調査
2) 腐食断面、き裂長の計測	2) たたき点検
3) 応力、変位測定	3) コンクリート強度調査
4) 非破壊検査	4) 中性化深さ測定
5) 材料試験	5) 塩分量調査
6) 破面調査	6) アルカリ骨材反応調査
7) 塗装面の調査	7) 鉄筋・PC 鋼材腐食調査
	8) 鉄筋・PC 鋼材位置調査
	9) 部材寸法及び変形調査

出典：鉄道維持管理標準

大阪府橋梁点検要領 令和6年11月 大阪府都市整備部道路室

※定期点検に関しては、必要に応じて準拠する。

12. 要領の更新

本要領は、必要に応じて改訂する。

【解説】

点検要領は、作成した時点での最新の知見を反映させたものではあるが、継続して運用していくうちに、内容が実際にそぐわなくなる可能性がある。

このため、本要領では年度毎に内容の検討を行い、必要に応じて改訂を図ることを前提とした。

なお、要領の見直しにあたっては、以下の情報をもとに内容の検証を行い、必要箇所を更新するものとする。

(1) 点検から得られた新たな知見

毎年度の検査結果から損傷が顕著な構造ディテール等があれば、「付録 1 点検着目点」の追記・修正等により要領に反映させる。

(2) 損傷に関する新たな研究成果

損傷などに関する研究成果をもとに、健全度判定の基準の修正などにより要領の内容に反映させる。

(3) 点検・調査等に関する新たな技術開発

点検・調査に関する技術開発により、より効率的、効果的な点検手法が確立された場合等は要領の内容を修正する。

(4) 要領の運用に関する課題

要領の運用に関して課題が報告された場合には、対策を検討し、内容を適切に修正する。

13. 点検結果の記録

(1) 定期点検の結果は、供用中の被災時の対応を含む適切な維持管理を行う上で必要と考えられる以下の情報を基本として、活用可能な形で記録する。

- ・施設名
- ・区間名
- ・所在地
- ・設置位置（緯度経度）
- ・施設ID
- ・管理者名
- ・路下条件
- ・諸元（竣工年度、長さ、幅員、形式）
- ・健全性の診断の区分
- ・定期点検実施年月日（状態把握を行った末日）
- ・定期点検者（定期点検を行う知識と技能を有する者）

(2) 想定する状況に対する構造安全性、予防保全の必要性、第三者被害の発生の可能性などを含む、検討した措置に関する内容について技術的観点からの見解を記録する。

【解説】

定期点検の結果は、維持・修繕等の計画を立案する上で参考とする基礎的な情報であり、適切な方法で記録し、蓄積しておく必要がある。

維持・修繕等の計画を適切に立案するうえで不可欠と考えられる情報として、想定する状況に対する構造安全性、予防保全の必要性、第三者被害の発生の可能性などについての状態に関する所見、及び、総合的に判断される次回定期点検までの措置の必要性に関する所見を含める。

このとき、施設の状態等に対する技術的な評価が、どのような理由で施設全体として決定される健全性の診断の区分の決定に影響したのかなどの主たる根拠との関係がわかるように、各部位が想定する状況に対してどのような状態になると見込まれるのかの推定結果は残しておくことが望ましい。

なお、点検時に措置を講じたときはその内容を記録しなければならない。措置の結果も、維持・修繕等の計画を立案する上で参考となる基礎的な情報であり、措置の内容や結果も適切な方法で記録し、蓄積しておく。

付録 1 点検着目点

1. 点検対象・損傷の種類

定期点検の結果、損傷を発見した場合は、場所、部位の評価単位毎に損傷の状況を把握する。この際、損傷状況に応じて、効率的な維持管理をする上で必要な情報を詳細に把握する。また、点検する主要な部位及び損傷の種類について表-1.1 に示す。

表-1.1 点検対象

対象施設		点 検 部 位	備 考	損傷種類
駅舎	上部構造	梁		腐食 亀裂 ゆるみ 脱落 破断 ひびわれ 剥離・鉄筋露出 遊離石灰 床版抜け落ち 床版ひびわれ・遊離石灰 変色・劣化 異常音・異常振動・異常たわみ 変形・欠損 漏水・滞水・土砂詰り 沈下・傾斜・移動 その他
		床版	ホーム、コンコース桁 ホームコンコース階	
	下部構造	柱		
	その他	屋根	防水工を含む	
		柱		
		天井パネル	1階（高架下部）	
		軌道床	防水工を含む	
		外壁	外壁と一体となる、窓扉等を含む	
		階段	床仕上げ 手摺を含む	
		ホーム柵	転落防止柵	
	雨水排水設備	縦樋、側溝		
取付 階段	上部構造	階段		
	下部構造	支柱	基礎	
	その他	床、階段	段石を含む	
		屋根、手すり	仕上げ、軒天を含む	
		照明設備	接続部	
	雨水排水設備	側溝、排水管		

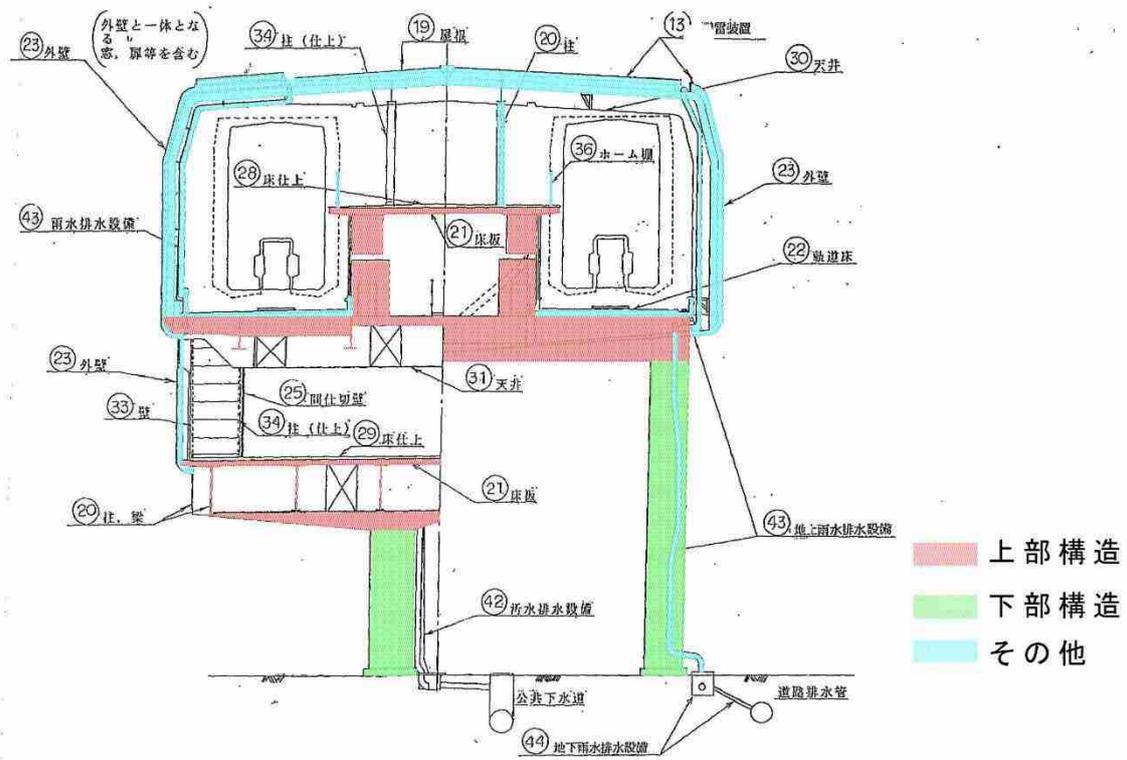


図-1.1 上部構造・下部構造・その他の区分

2. 点検着目点

駅舎部の屋根、外壁の点検は、建築物の点検と類似しているため、点検着目点は、以下の「建築物点検マニュアル 国土交通省大臣官房官庁営繕部計画課 保全指導室」の屋根、外壁のチェックポイントに基づく。なお、その他の着目点は、「1.本要領の位置付け」に記載する参考とする基準類を参照すること。

屋根・外壁のチェックポイント

屋根

- ・防水層、モルタル等の保護層に著しい浮きやき裂等の損傷がないか
- ・屋根ふき材下地材及び緊結金物に変形、乱れ、割れ、腐食等がないか
- ・トップライトに傷、割れ等による落下のおそれがないか
- ・屋根及び伸縮目地材部に土砂がたい積、又は雑草が繁茂し防水排水の機能を損なうおそれはないか
- ・排水不良による水たまりができていないか
- ・ルーフトレン排水口が閉塞していないか
- ・笠木は変形、腐食等で脱落のおそれはないか。
- ・パラペットに浮き、き裂、損傷、白華、腐食、漏水痕等がないか
- ・伸縮目地材、シーリング材、塗材等に変形や劣化、欠損はないか
- ・金属類（点検歩廊、タラップ、手すり、窓清掃用丸環等）に著しい腐食や変形、ぐらつきはないか。
- ・雨樋、支持金物等に著しいぐらつきがないか。

外壁

- ・外壁仕上げ材（タイル、モルタル、石等）にき裂や浮き等の劣化及びはく落のおそれはないか。
- ・吹付けなどの塗装仕上げ材にチョーキング、浮き、はく落がないか。
- ・目地などのシーリング材のき裂等の劣化がないか
- ・金属パネル仕上げ（鋼製、アルミニウム製、ステンレス製等）において、変色、退色、膨れ、はがれ、腐食等がないか。

付録2 健全度評価基準

1. 健全度の判定区分

「9.健全度の判定」は鉄道構造物等維持管理標準・同解説に基づく判定であり、「10.健全性の診断の区分の決定」は道路橋点検要領に基づく判定である。

上記の関係は以下となっている。

表一 健全度の判定区分

健全度		構造物の状態に対する健全度の判定区分		
6段階	4段階	運転保安、旅客及び公衆の安全に対する影響	変状の程度	措置等
S	I	影響なし	なし	なし
C	I	現状では影響なし	軽微	次回検査時に必要に応じて重点的に調査
B	I	進行すれば健全度Aになる	進行すれば健全度Aになる	必要に応じて監視等の措置
A	A2	II 異常時の外力の作用時に脅かす	性能低下のおそれがある変状等がある	必要な時期に措置
	A1	III 早晚脅かす、将来脅かす	進行中の変状等があり、性能低下も進行している	早急に措置
	AA	IV 脅かす	重大	緊急に措置

2. 健全度評価基準

健全度 S, I

少なくとも定期点検で知りうる範囲では、損傷が認められない状態をいう。

健全度 C, I

少なくとも定期点検で知りうる範囲では、損傷が軽微で補修の必要がない状態をいう。

健全度 B, I

損傷があり補修の必要があるものの、損傷の原因、規模が明確であり、直ちに補修するほどの緊急性はなく、放置しても少なくとも次回の定期点検まで（＝5年程度以内）に構造物の安全性が著しく損なわれることはないとは判断できる状態をいう。

健全度 A2, II

損傷が進行しており、耐久性確保（予防保全）の観点から、少なくとも次回の定期点検まで（＝5年程度以内）には補修等される必要があると判断できる状態をいう。なお、構造の安全性の観点からは直ちに補修するほどの緊急性はないものである。

健全度 A1, III

損傷が相当程度進行し、当該部位、部材の機能や安全性の低下が著しく、施設の安全性の観点から、少なくとも次回の定期点検まで（＝5年程度以内）には補修等される必要があると判断できる状態をいう。

健全度 AA, IV

施設の安全性が著しく損なわれており、緊急に処置されることが必要と判断できる状態をいう。また、利用者の交通障害や第三者等への被害のおそれが懸念され、緊急に処置されることが必要と判断できる状態をいう。

付録3 様式

様式1

橋梁名・所在地・管理者名等		緯度		施設ID	
橋梁名	路線名	所在地	起点側	経度	
(フリガナ)					
管理者名	路下条件	代替路の有無	自専道or一般道	緊急輸送道路	占用物件(名称)

道路橋毎の健全性の診断		橋梁形式	
告示に基づく健全性の診断の区分	橋梁諸元	橋長	幅員
	架設年度		

※架設年度が不明の場合は「不明」と記入すること。

技術的な評価結果	定期点検実施年月日	定期点検者			
	想定する状況				
	活荷重	地震	豪雨・出水	その他	
橋(全体として)				()	
上部構造	写真番号	写真番号	写真番号	()	写真番号
下部構造	写真番号	写真番号	写真番号	()	写真番号
上下部接続部	写真番号	写真番号	写真番号	()	写真番号
その他(フェールセーフ)	写真番号	写真番号	写真番号	()	写真番号
その他(伸縮装置)	写真番号	写真番号	写真番号	()	写真番号

全景写真(起点側、終点側を記載すること)

様式2

状況写真(様式1に対応する状態の記録)

○上部構造、下部構造、上下部接続部、その他について技術的な評価の根拠となる写真を添付すること。

構成要素		施設ID	定期点検査年月日	定期点検査者
想定する状況	構成要素の状態		構成要素	構成要素の状態
写真番号 備考	径間	部材番号	写真番号 備考	径間
想定する状況	構成要素の状態	構成要素	想定する状況	構成要素の状態
写真番号 備考	径間	部材番号	写真番号 備考	径間
写真番号 備考	径間	部材番号	写真番号 備考	径間

特定事象の有無、健全性の診断に関する所見

該当部位	施設ID	施設	特定事象の有無 (有もしくは無)					定期点検実施年月日	定期点検者	特記事項 (第三者被害の可能性に対する 応急措置の実施の有無等)
			疲労	塩害	アルカリ 骨材反応	防食機能 の低下	洗掘			
上部構造										
下部構造										
上下部接続部										
その他(フェールセーフ)										
その他(伸縮装置)										

(適宜、所見を記入)

所見

駅舎台帳

駅舎コード	51	土木事務所	茨木土木事務所		
カナ名称	コウエンヒガシガチ	路線名称	国際文化公園都市線		
駅舎名称	公園東口駅	所在地	吹田市千里万博公園		
ホーム延長	100.000m	交差物	万博記念競技場入口道路		
ホーム幅	16.900m	並走道路	主要地方道茨木摂津線		
設計活荷重	群集荷重	径間数	4		
架設年次	平成9年	下部工基数	5		
適用示方書	-	下部工	起点側支柱	sP33	鋼製 門型支柱
	-		終点側支柱	～ sP37	
	-	-	-	-	

備考

1: 全景 (起点→終点)



2: 全景 (L側面)



3: 全景 (R側面)

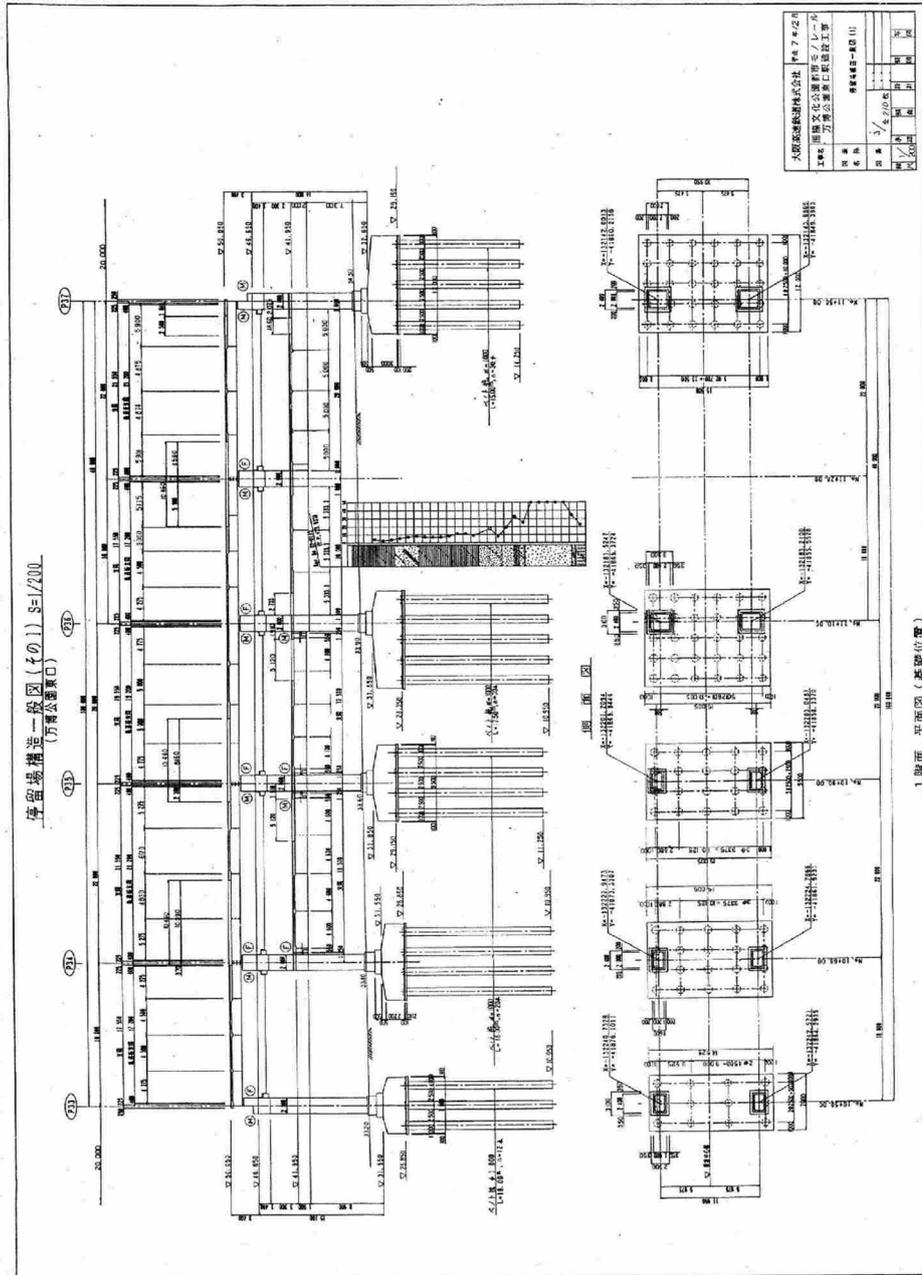


4: 全景 (終点→起点)



駅舎一般図

駅舎コード	51	土木事務所	茨木土木事務所
カナ名称	コウエンカシガチ	路線名称	国際文化公園都市線
駅舎名称	公園東口駅	所在地	吹田市千里万博公園
一般図番号	1/2	-	-



健全性を記載 S~AA

損傷写真台帳

駅舎コード	51	土木事務所	点検日	2023/10/23
カチ名称	コロンビアががチ	路線名称	茨木土木事務所	
駅舎名称	公園東口駅	所在地	国際文化公園都市線	
			吹田市千里万博公園	

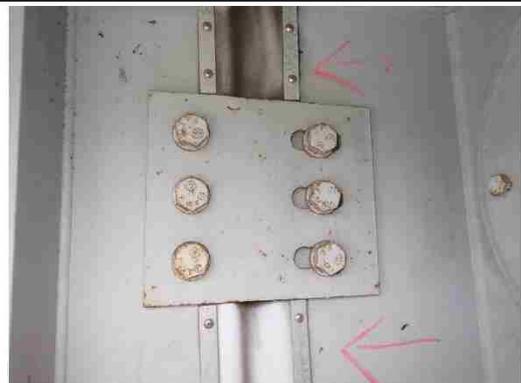
写真番号	1 - 1	径間番号	1 / 5	写真番号	1 - 2	径間番号	2 / 5
部材名	コンコースG2桁:R側面			部材名	コンコースG1桁:L側面 添接連結部		
損傷種類	99:その他(パネル露下の恐れあり)	損傷等級	s :100%	損傷種類	01:腐食(塗装劣化)	損傷等級	c :100%



写真番号	1 - 3	径間番号	2 / 5	写真番号	1 - 4	径間番号	2 / 5
部材名	コンコースG2桁:R側面 添接連結部			部材名	コンコースG2桁:セットボルト		
損傷種類	01:腐食(塗装劣化)	損傷等級	c :100%	損傷種類	03:ゆるみ	損傷等級	aa :10%



写真番号	1 - 5	径間番号	2 / 5	写真番号	1 - 6	径間番号	2 / 5
部材名	コンコースG2桁:セットボルト			部材名	コンコースG1桁:落橋防止システム(桁連結)		
損傷種類	03:ゆるみ	損傷等級	aa :10%	損傷種類	01:腐食(塗装劣化)	損傷等級	c :100%



付録4 管理区分

1.財産区分及び維持修繕区分表(案)

点検対象を赤枠で示す。

財産区分及び維持修繕区分表 (案)

番号	施設名称	財産区分		維持修繕区分		備考
		甲の財産	乙の財産	甲の区分	乙の区分	

1. 一般軌道

(軌道)						
1	支柱	桁及び停留場を支持する柱	○			○
2	基礎	支柱を支持するもの	○			○
3	軌道桁	フィンガープレート、車止めを含む	○			○
4	軌道 摩耗層			○		○
5	支承		○			○
6	分岐	支柱、分岐桁、床版、駆動装置一式、分岐橋	○			○
(排水施設)						
7	雨水排水設備	分岐橋集水桝から道路面まで(縦樋)	○			○
(電力施設)						
8	電車線	電車線、支持碍子、支持金具一式		○		○
9	キ電線	キ電ケーブル		○		○
10	配電線	高配ケーブル		○		○

番 号	施 設 名 称		財 産 区 分		維 持 修 繕 区 分		備 考
			甲 の 財 産	乙 の 財 産	甲 の 区 分	乙 の 区 分	
11	配電線 用電線 管	各種電線管 ダクト類		○		○	
12	ケーブ ルラッ ク	PC、鋼桁用		○		○	
13	避雷装 置	接地線を含む		○		○	
(信号通信設備)							
14	信号設 備	ATC/TDループ及 び管、支持金具		○		○	
15	信号通 信線	整合器 ケーブル類		○		○	
(保安施設)							
16	点検通 路	分岐器点検用	○			○	
17	標識類	キロ程、曲線、 勾配、限界、支 柱と桁の番号、 車止	○			○	
18	標識類	運行関係標識		○		○	

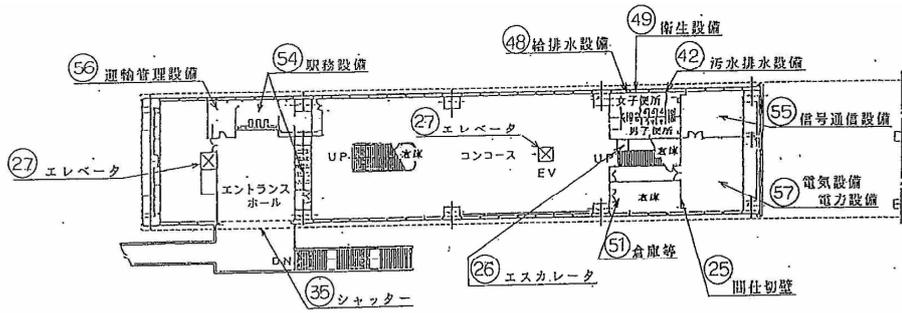
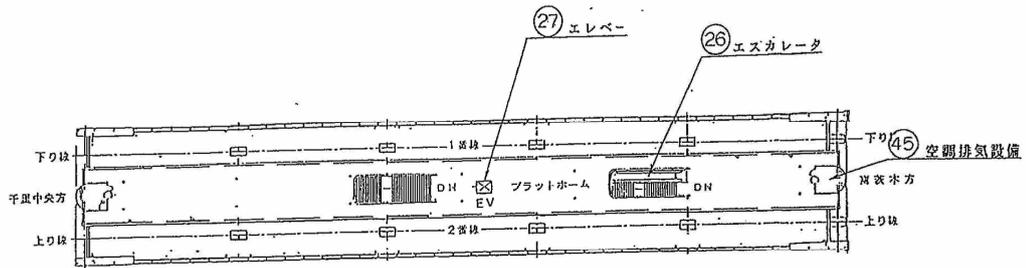
II. 停留場部

(骨格を形成する構造物)							
19	屋根	防水工を含む	○			○	
20	柱、梁		○			○	

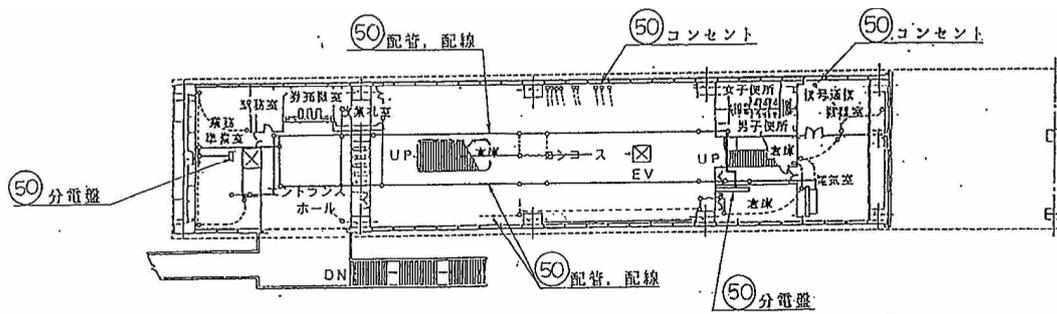
番 号	施 設 名 称		財 産 区 分		維 持 修 繕 区 分		備 考
			甲 の 財 産	乙 の 財 産	甲 の 区 分	乙 の 区 分	
21	床版	ホーム、コンコース桁、ホームコンコース階	<input checked="" type="radio"/>			<input type="radio"/>	
22	軌道床	防水工を含む	<input checked="" type="radio"/>			<input type="radio"/>	
23	外壁	外壁と一体となる、窓扉等を含む	<input checked="" type="radio"/>			<input type="radio"/>	
24	階段	床仕上げ手摺を含む	<input checked="" type="radio"/>			<input type="radio"/>	
(骨格を形成しない壁)							
25	間仕切壁	駅務関係室、電気・通信室等駅舎内各室の間柱壁の仕上げ扉を含む		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	
(昇降機)							
26	エスカレータ	躯体、駆動装置分電盤等機器一式	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>	
27	エレベータ		<input type="radio"/>			<input type="radio"/>	
(内装)							
28	床仕上げ	プラットホーム階、コンコース階		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	
29	床仕上げ	駅舎内各室		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	
30	天井	プラットホーム階、コンコース階、階段、エスカレータ		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	

番号	施設名称		財産区分		維持修繕区分		備考
			甲の財産	乙の財産	甲の区分	乙の区分	
31	天井	駅舎内各室		○		○	
32	壁	プラットホーム階、コンコース階、階段、エスカレータ		○		○	
33	壁	駅舎内各室		○		○	
34	柱	仕上げ		○		○	
35	シャッター			○		○	
36	ホーム棚	転落防止柵	○			○	
(取付階段) 山田停留場							
37	支柱	基礎	○			○	
38	床、階段	段石を含む	○			○	
39	屋根、手すり	仕上げ、軒天	○			○	
40	照明設備		○			○	
41	雨水排水設備	側溝	○			○	
(排水設備)							
42	汚水排水設備	公共下水まで		○		○	
43	地上雨水排水設備	縦とゆ、側溝	○			○	
44	地下雨水排水設備	排水管、集水樹	○		○		ただし、日常清掃等乙が行うものとする。

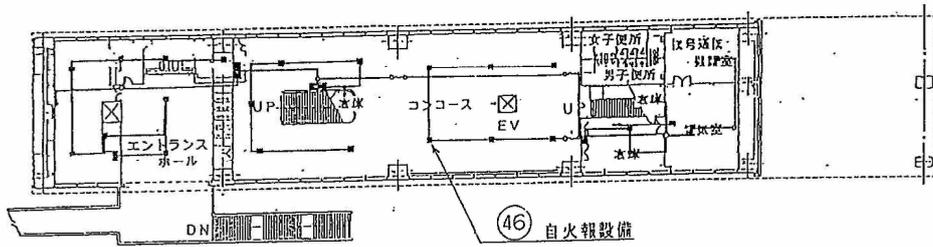
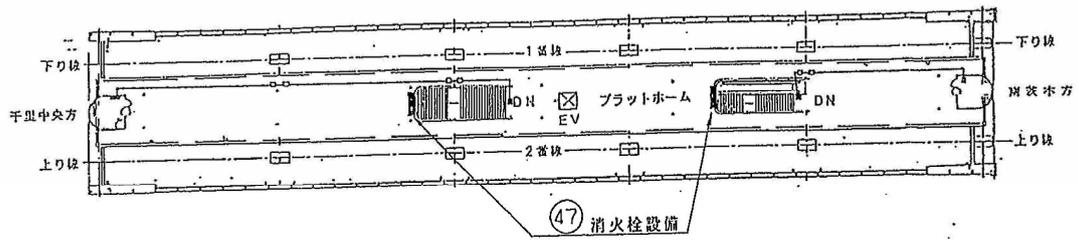
番 号	施 設 名 称		財 産 区 分		維 持 修 繕 区 分		備 考
			甲 の 財 産	乙 の 財 産	甲 の 区 分	乙 の 区 分	
(建築設備)							
45	空調 換気			○		○	
46	消防設 備	自火報、誘導灯		○		○	
47	消防設 備	消火栓、ポンプ		○		○	
48	給水設 備			○		○	
49	衛生設 備	便所、手洗い等 の設備		○		○	
50	電気設 備	動力、照明コン セント、配管、 配線、分電盤		○		○	
(運営上必要諸設備)							
51	倉庫等	床、壁、間柱仕 上げ		○		○	
52	消防防 火水槽	防水、金物	○			○	
53	ポンプ 室	躯体、外壁床仕 上げ	○			○	
54	駅務設 備	券売機、集改札 機等		○		○	
55	信号通 信設備	信号機器 業務電話等		○		○	
56	運輸管 理設備	監視盤 放送機器等		○		○	
57	電力設 備	駅変電機器 接地線共		○		○	



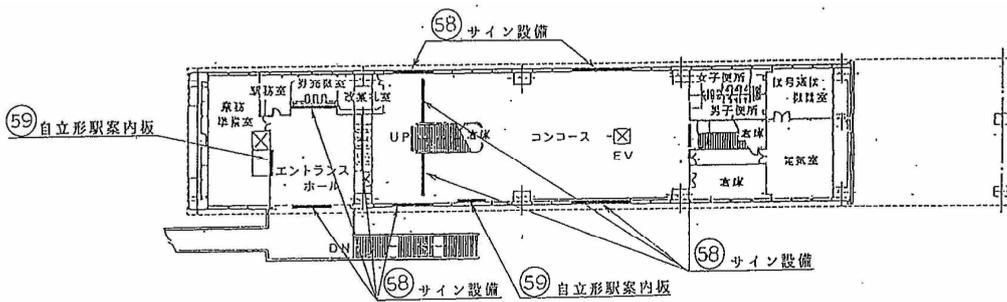
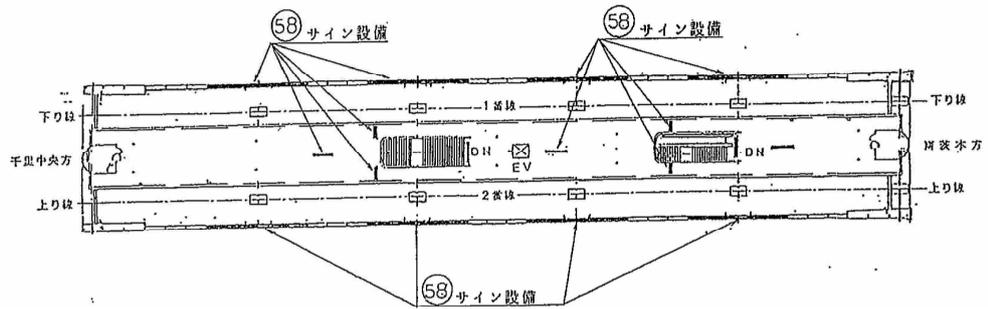
付図一停留場部（昇降機、建築設備、運営上必要諸設備）



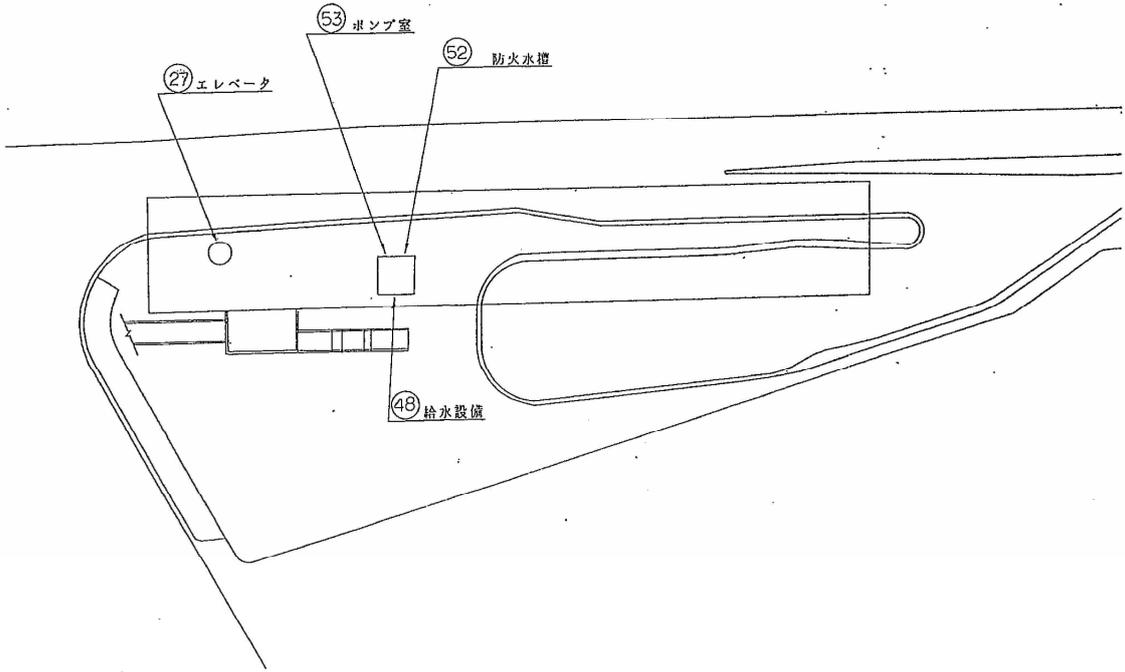
付図一停留場部（建築設備（分電盤・コンセント））



付図一停留場部（建築設備（消防設備））

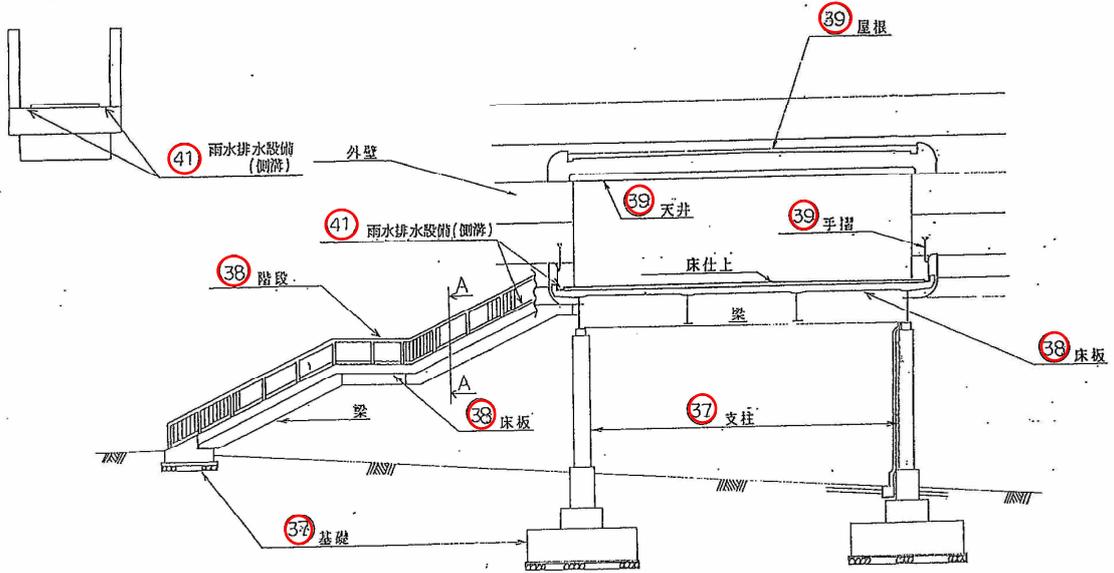


付図一停留場部（運営上必要諸設備（サイン設備））



付図一 停留場部 (建築設備、昇降設備、給水設備)

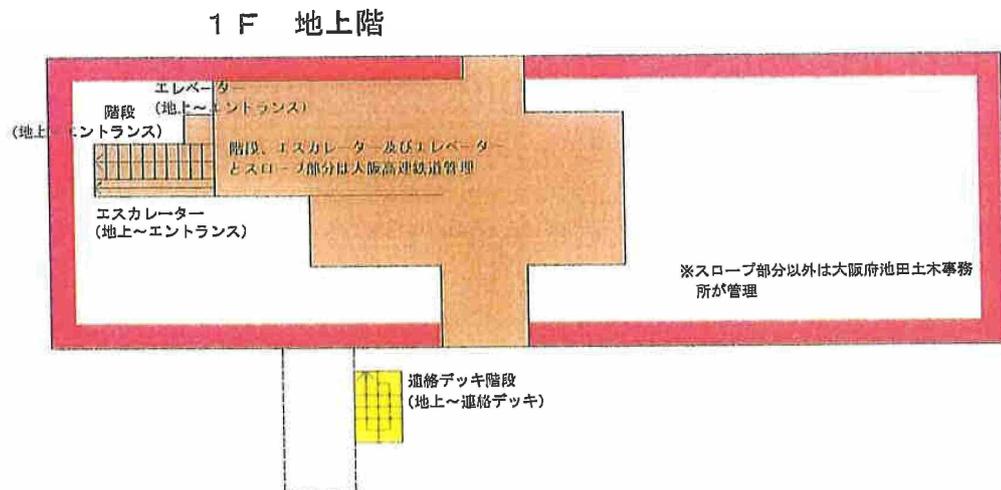
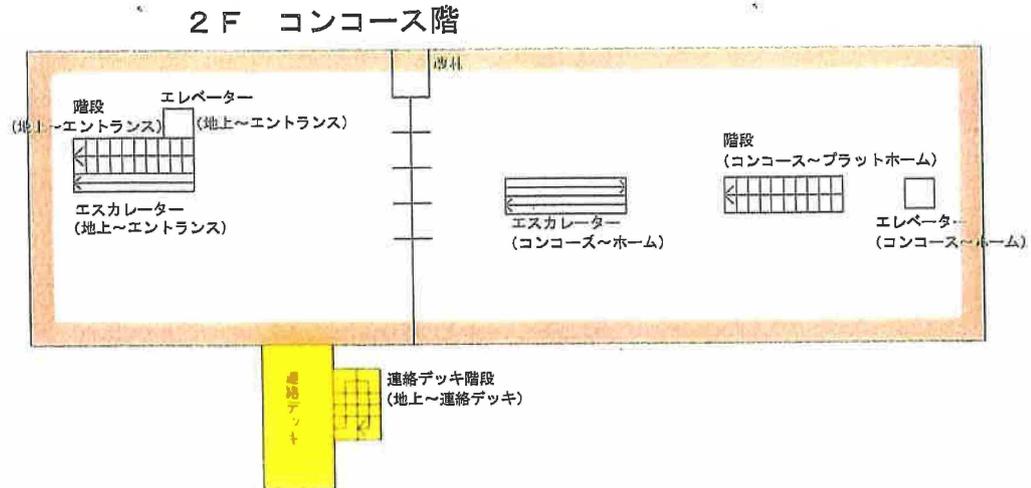
A-A 断面



付図一 取付階段

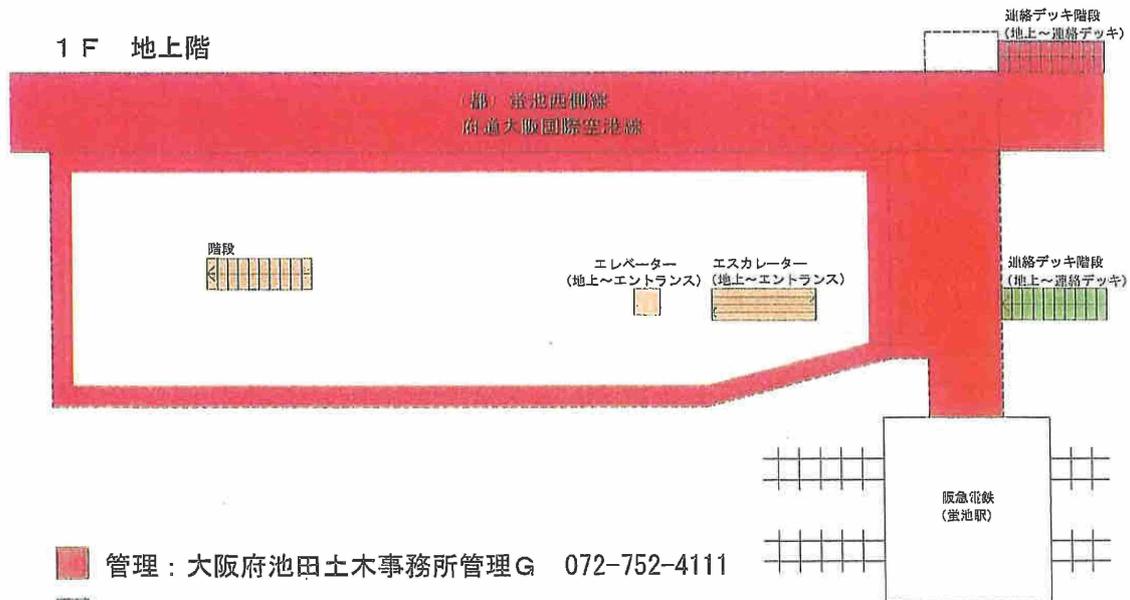
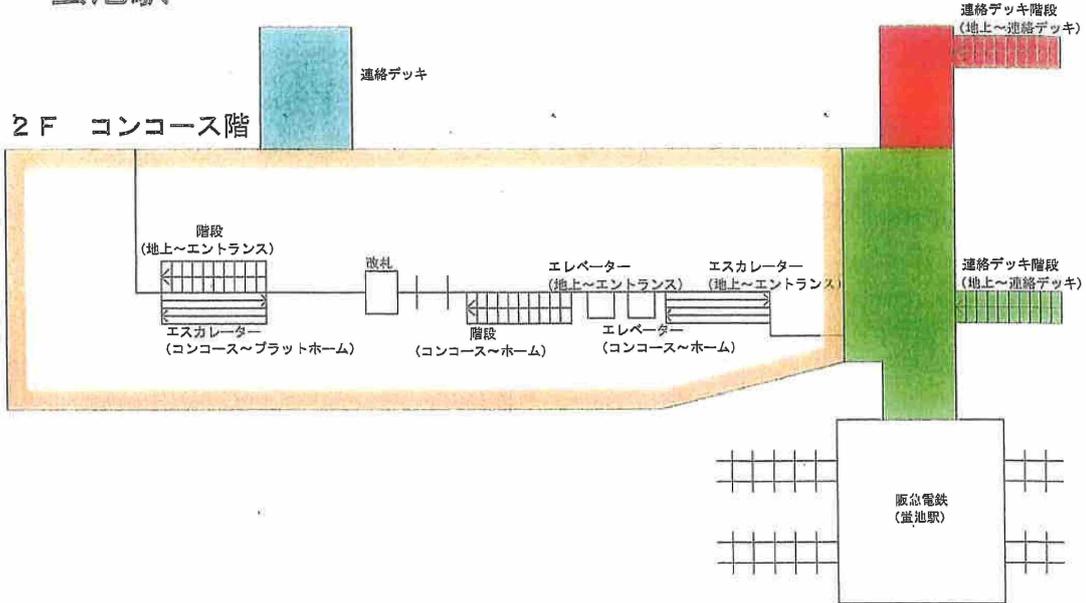
2. 駅舎管理区分図

大阪空港駅



- 管理：大阪府池田土木事務所管理 G 072-752-4111
- 管理：豊中市
- 管理：大阪高速鉄道株式会社
- 管理：大阪航空局
- 管理：大阪高速鉄道株式会社ただし府からの受託箇所

蛍池駅



■ 管理：大阪府池田土木事務所管理 G 072-752-4111

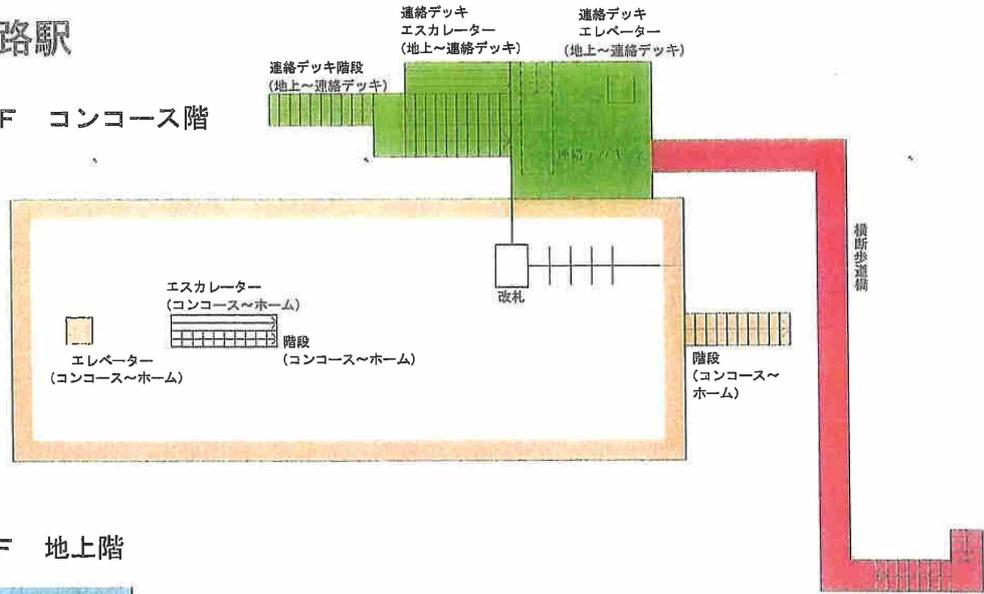
■ 管理：豊中市

■ 管理：大阪高速鉄道株式会社

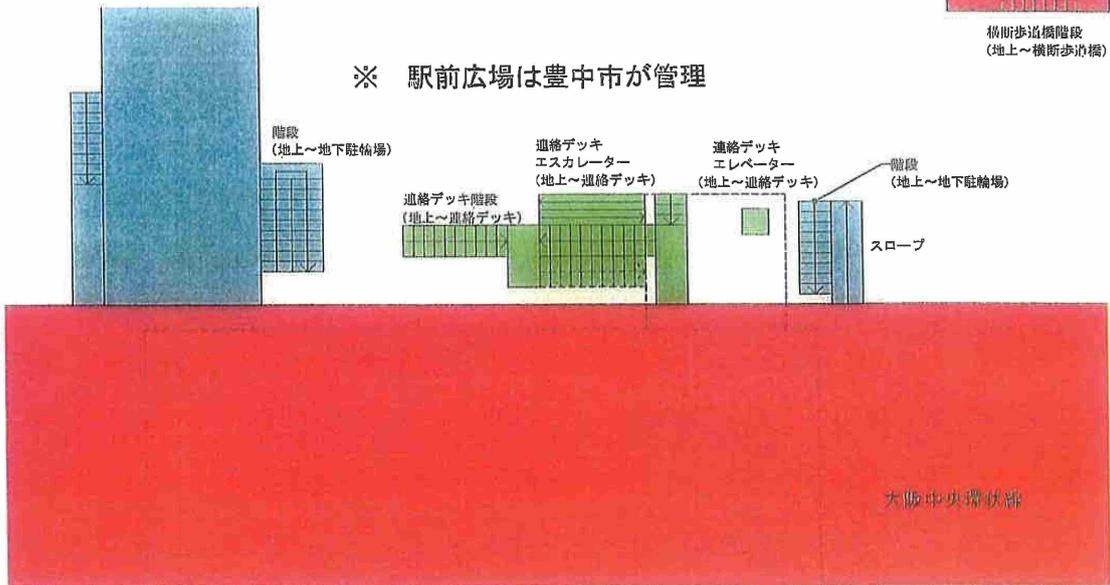
■ 管理：大阪高速鉄道株式会社ただし府からの受託箇所

少路駅

2F コンコース階

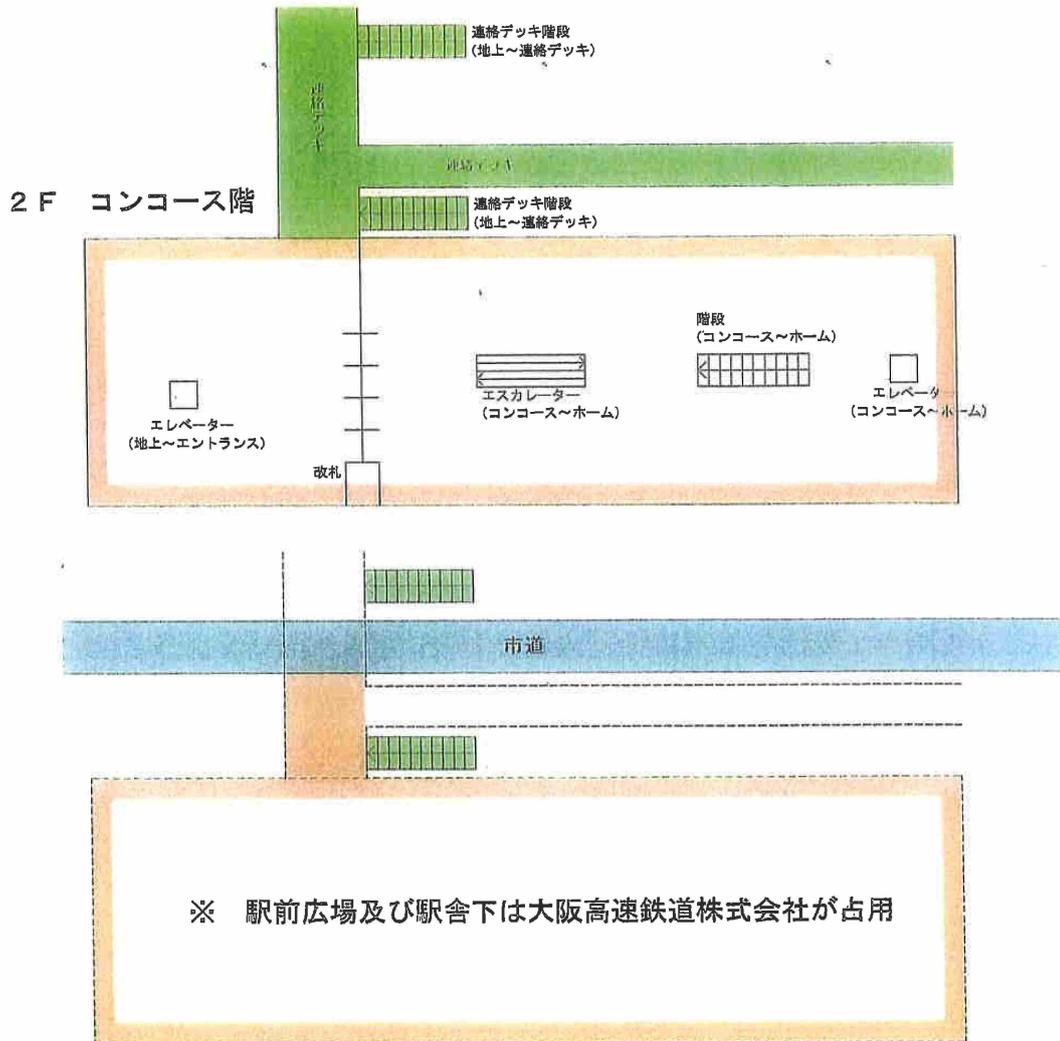


1F 地上階



- 管理：大阪府池田土木事務所管理 ☎ 072-752-4111
- 管理：豊中市
- 管理：大阪高速鉄道株式会社
- 管理：大阪高速鉄道株式会社ただし府からの受託箇所

千里中央駅



管理：大阪府池田土木事務所管理 G 072-752-4111

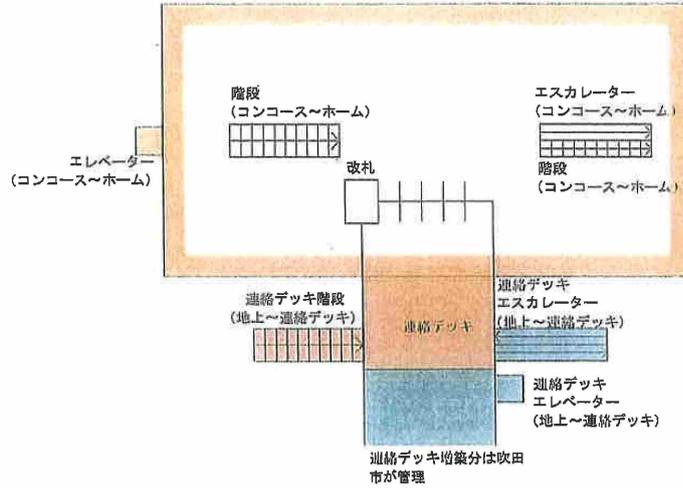
管理：豊中市

管理：大阪高速鉄道株式会社

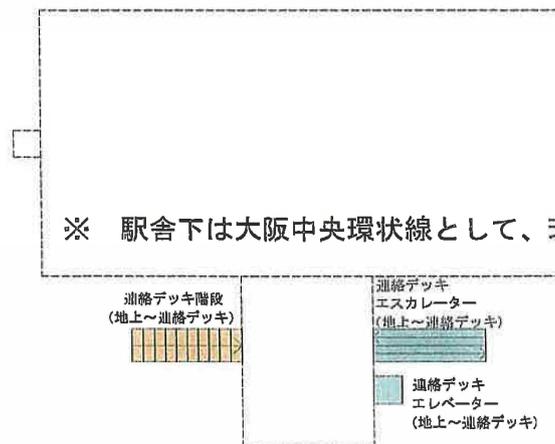
管理：大阪高速鉄道株式会社ただし府からの受託箇所

山田駅

2F コンコース階



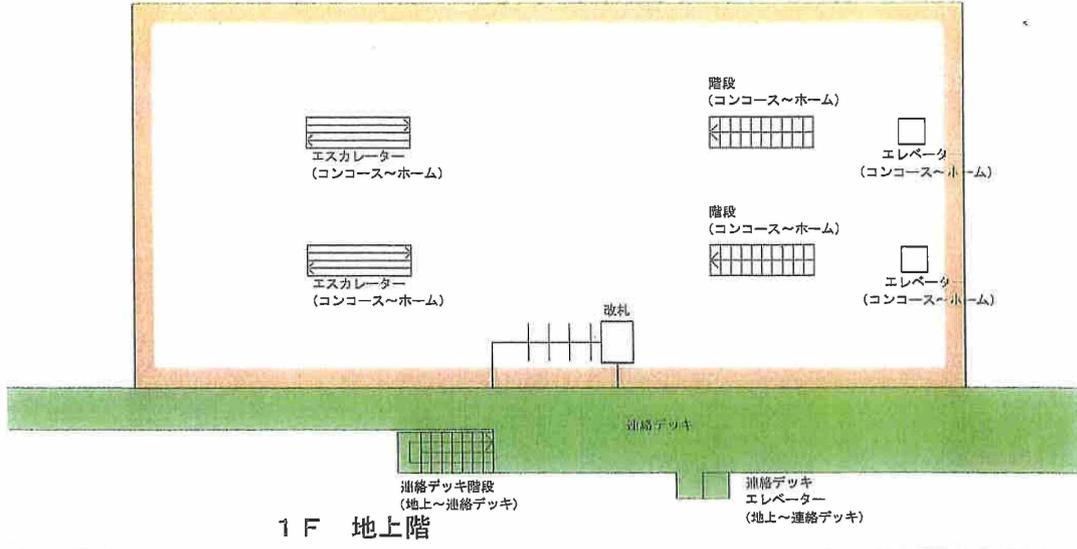
1F 地上階



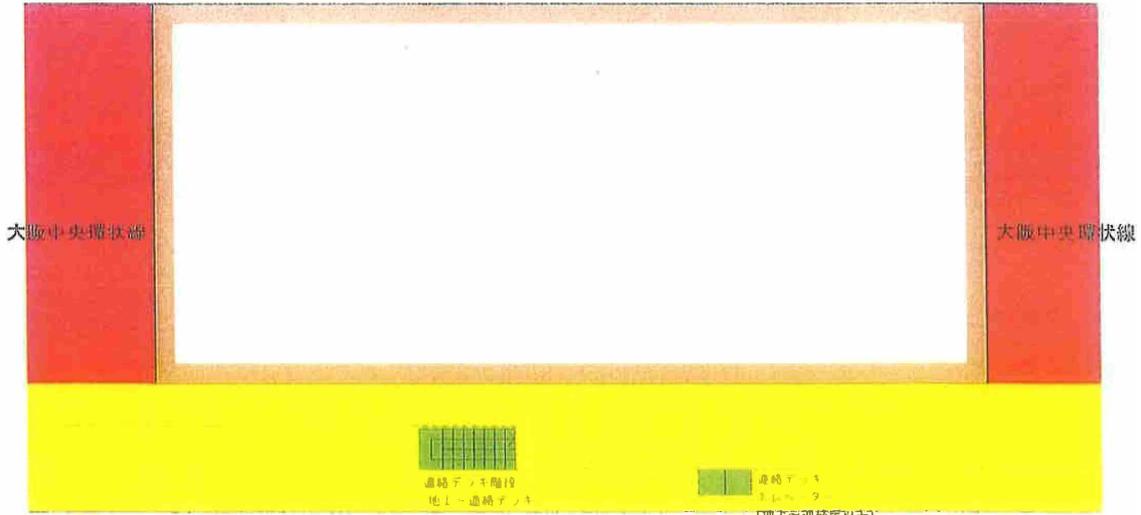
- 管理：大阪府茨木土木事務所管理 G 072-627-1121
- 管理：吹田市
- 管理：大阪高速鉄道株式会社
- 管理：阪急電鉄
- 管理：大阪高速鉄道株式会社ただし府からの受託箇所

万博記念公園駅

2F コンコース階

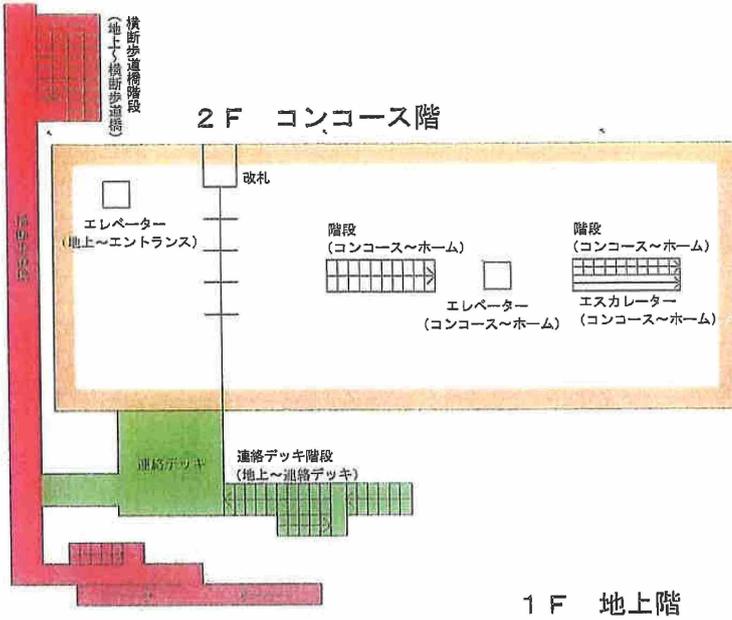


1F 地上階



- 管理：大阪府茨木土木事務所管理G 072-627-1121
- 管理：吹田市
- 管理：大阪高速鉄道株式会社
- 管理：日本万国博覧会記念機構
- 管理：大阪高速鉄道株式会社ただし府からの受託箇所

宇野辺駅



管理：大阪府茨木土木事務所管理G 072-627-1121

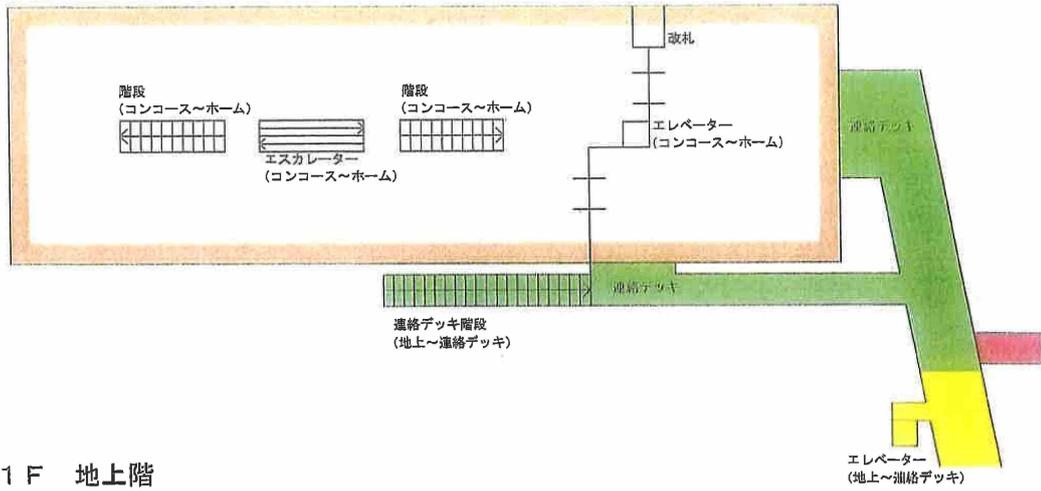
管理：茨木市

管理：大阪高速鉄道株式会社

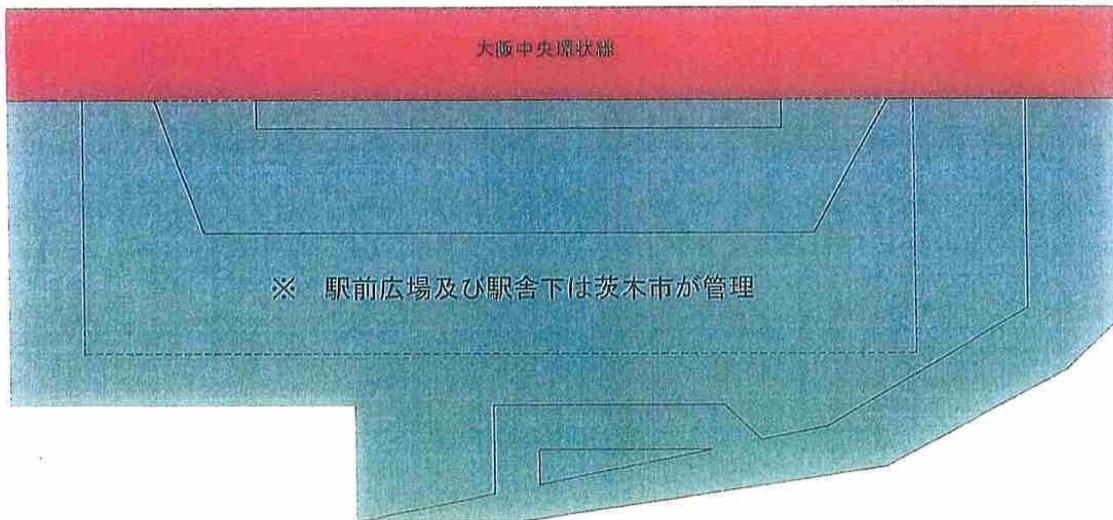
管理：大阪高速鉄道株式会社ただし府からの受託箇所

南茨木駅

2 F コンコース階



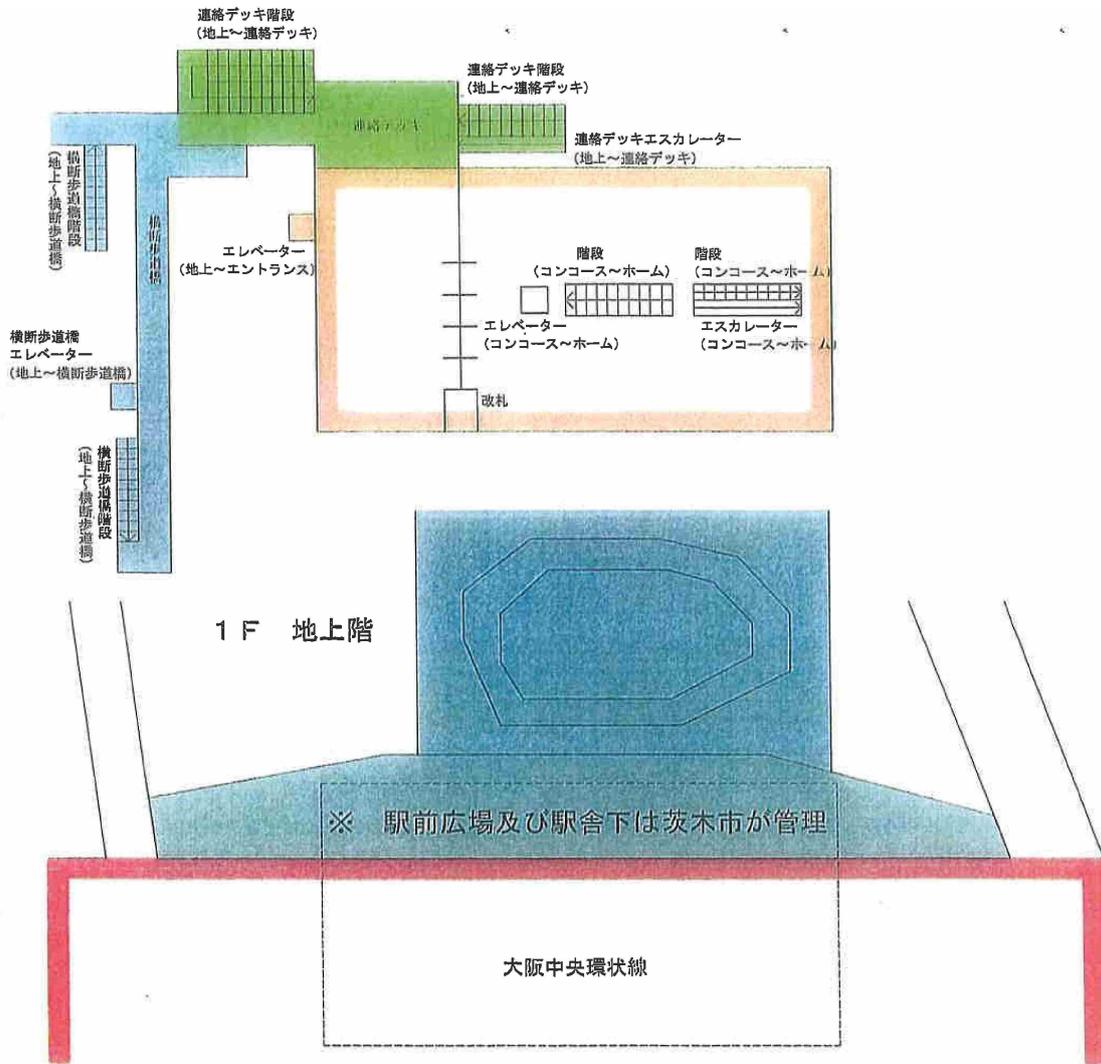
1 F 地上階



- 管理：大阪府茨木土木事務所管理 G 072-627-1121
- 管理：茨木市
- 管理：大阪高速鉄道株式会社
- 管理：阪急電鉄
- 管理：大阪高速鉄道株式会社ただし府からの受託箇所

沢良宜駅

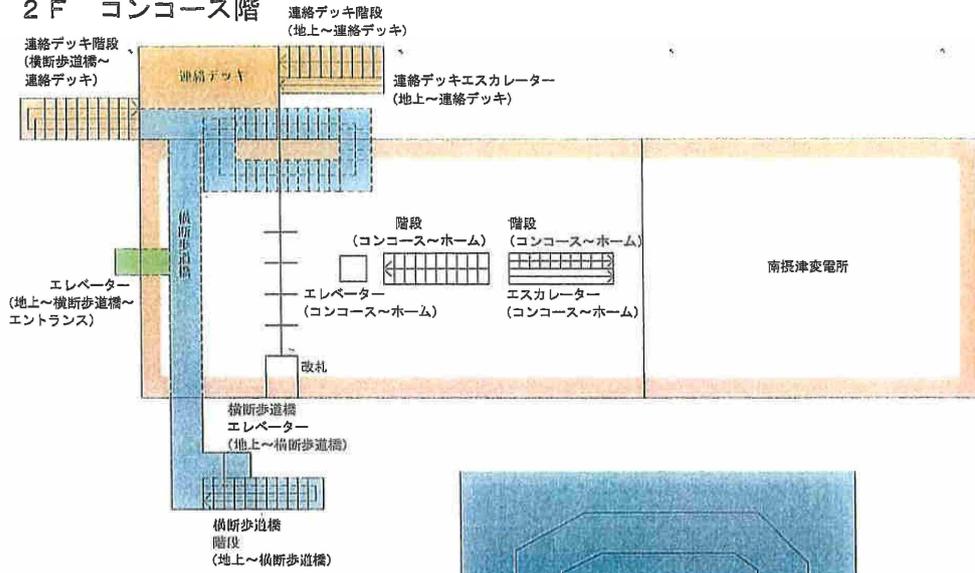
2F コンコース階



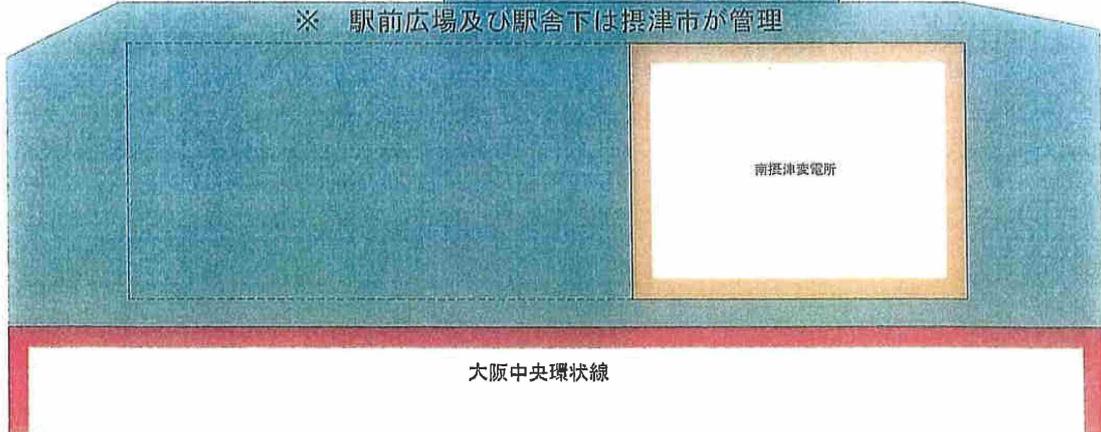
- 管理：大阪府茨木土木事務所管理 ☎ 072-627-1121
- 管理：茨木市
- 管理：大阪高速鉄道株式会社
- 管理：大阪高速鉄道株式会社ただし府からの受託箇所

南摂津駅

2F コンコース階



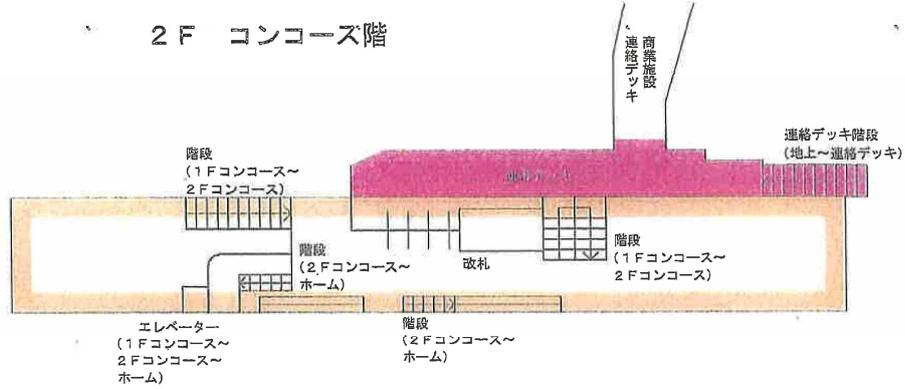
1F 地上階



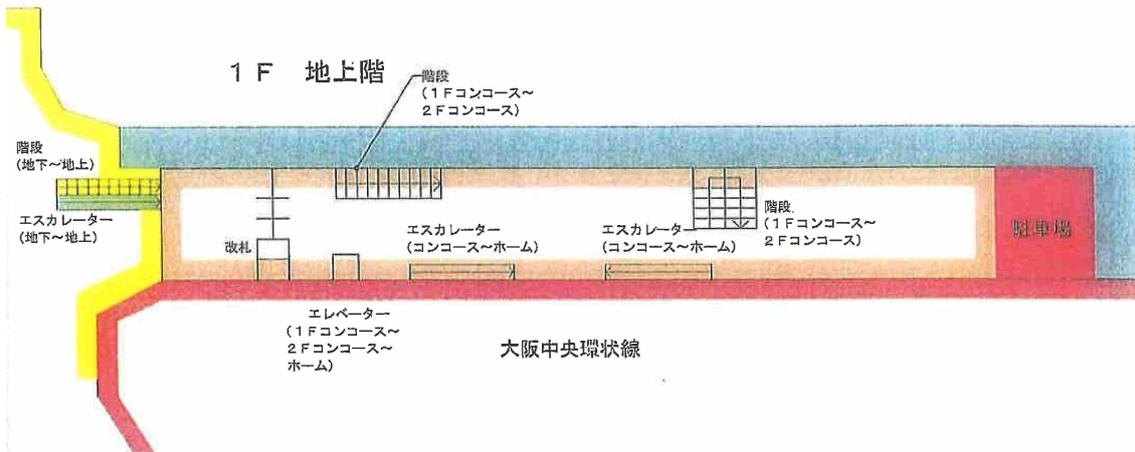
- 管理：大阪府茨木土木事務所管理 G 072-627-1121
- 管理：摂津市
- 管理：大阪高速鉄道株式会社
- 管理：大阪高速鉄道株式会社ただし府からの受託箇所

大日駅

2F コンコース階

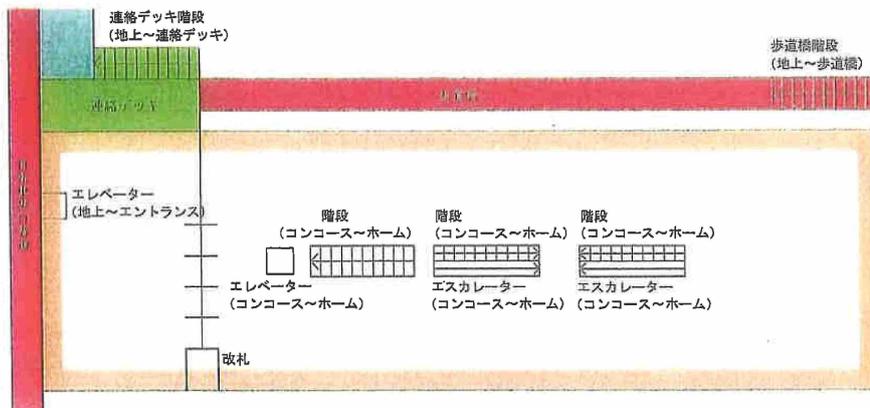


1F 地上階

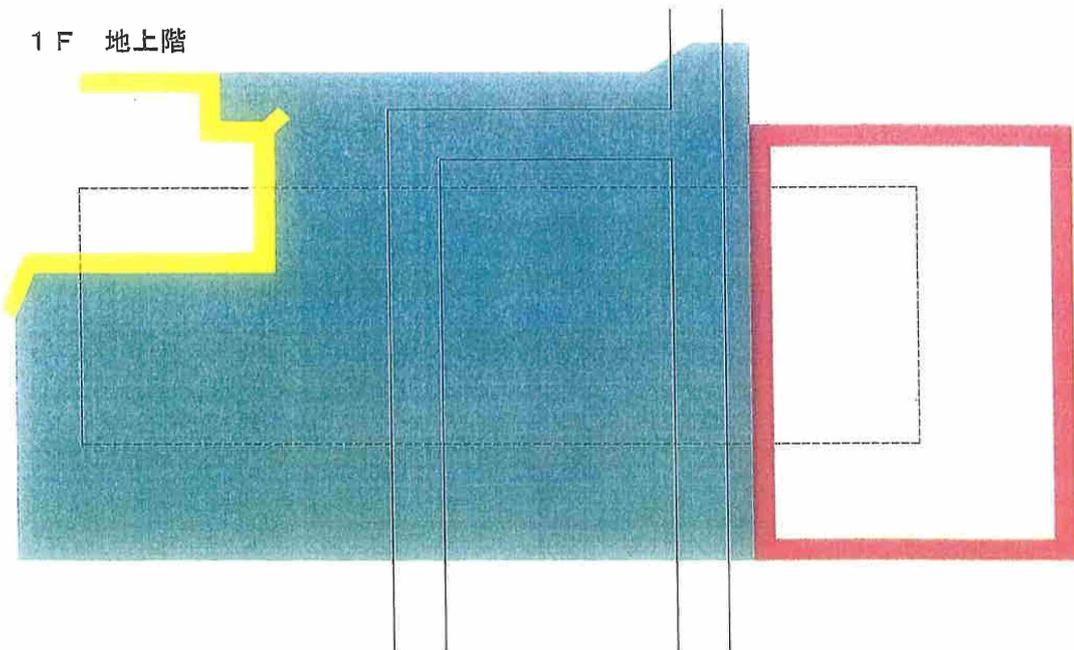


- 管理：大阪府枚方土木事務所管理G 072-844-1331
- 管理：守口市
- 管理：大阪高速鉄道株式会社
- 管理：大阪国道工事事務所
- 管理：中央三井信託銀行株式会社ただし府からの受託箇所
- 管理：大阪高速鉄道株式会社ただし府からの受託箇所

門真市駅 2F コンコース階



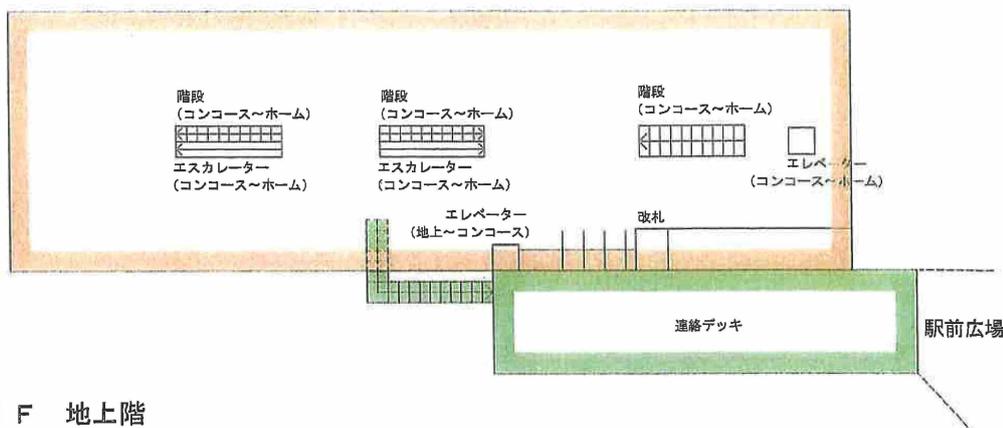
1F 地上階



- 管理：大阪府枚方土木事務所管理G 072-844-1331
- 管理：門真市
- 管理：大阪高速鉄道株式会社
- 管理：京阪電気鉄道
- 管理：大阪高速鉄道株式会社ただし府からの受託箇所

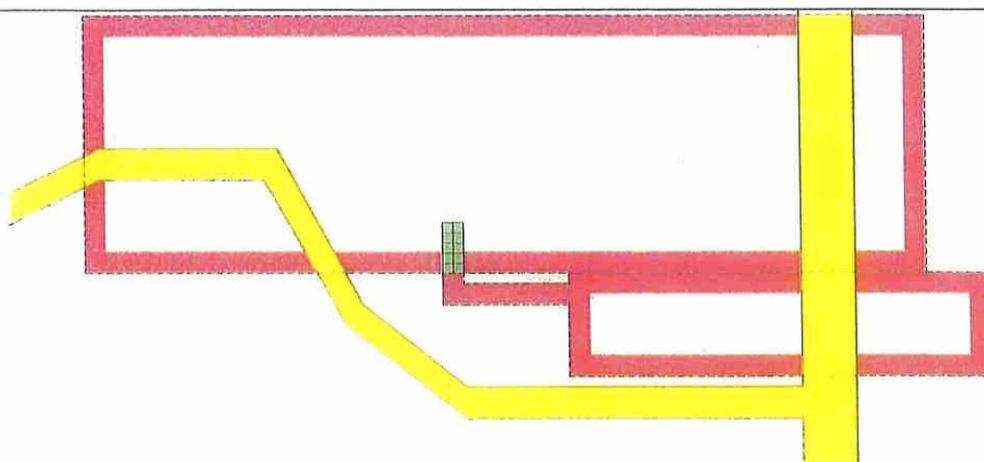
公園東口駅

2F コンコース階



1F 地上階

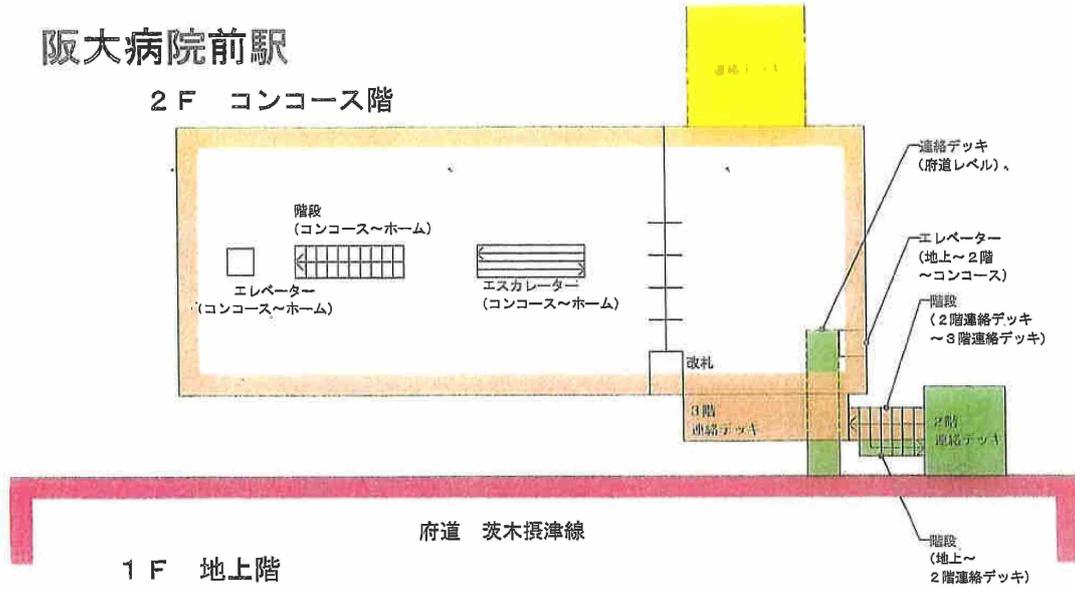
外周道路



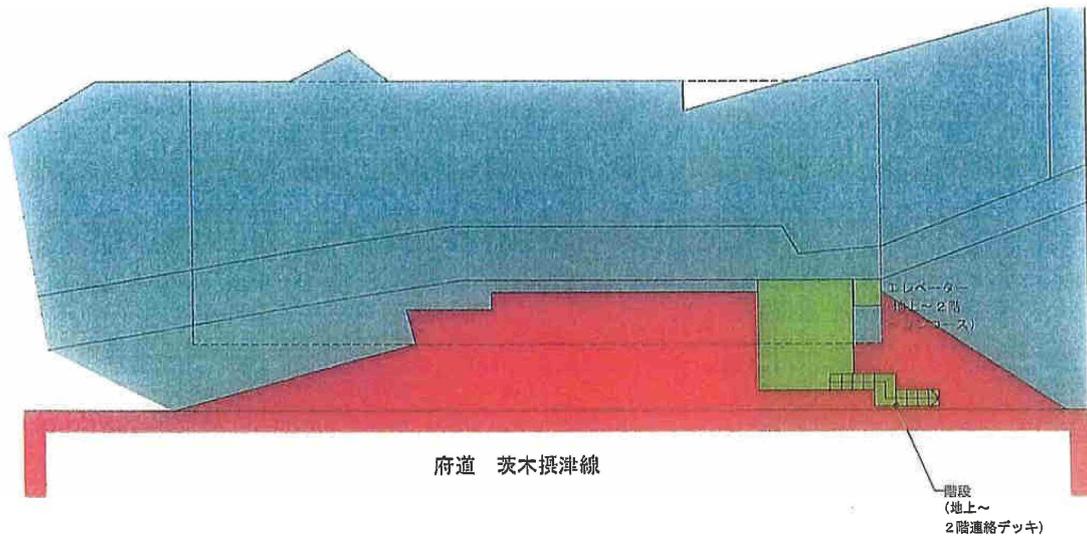
- 管理：大阪府茨木土木事務所管理G 072-627-1121
- 管理：吹田市
- 管理：大阪高速鉄道株式会社
- 管理：日本万国博覧会記念機構
- 管理：大阪高速鉄道株式会社ただし府からの受託箇所

阪大病院前駅

2F コンコース階



1F 地上階



管理：大阪府茨木土木事務所管理 G 072-627-1121

管理：茨木市

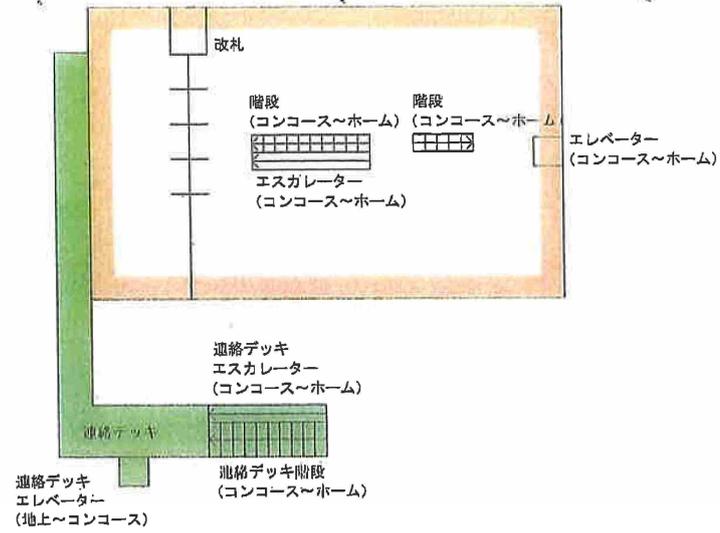
管理：大阪高速鉄道株式会社

管理：大阪大学

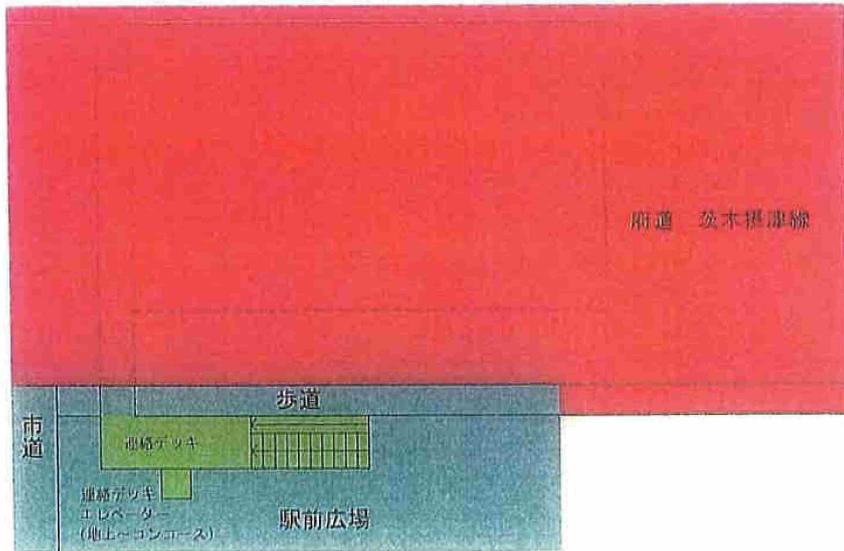
管理：大阪高速鉄道株式会社ただし府からの受託箇所

豊川駅

2F コンコース階

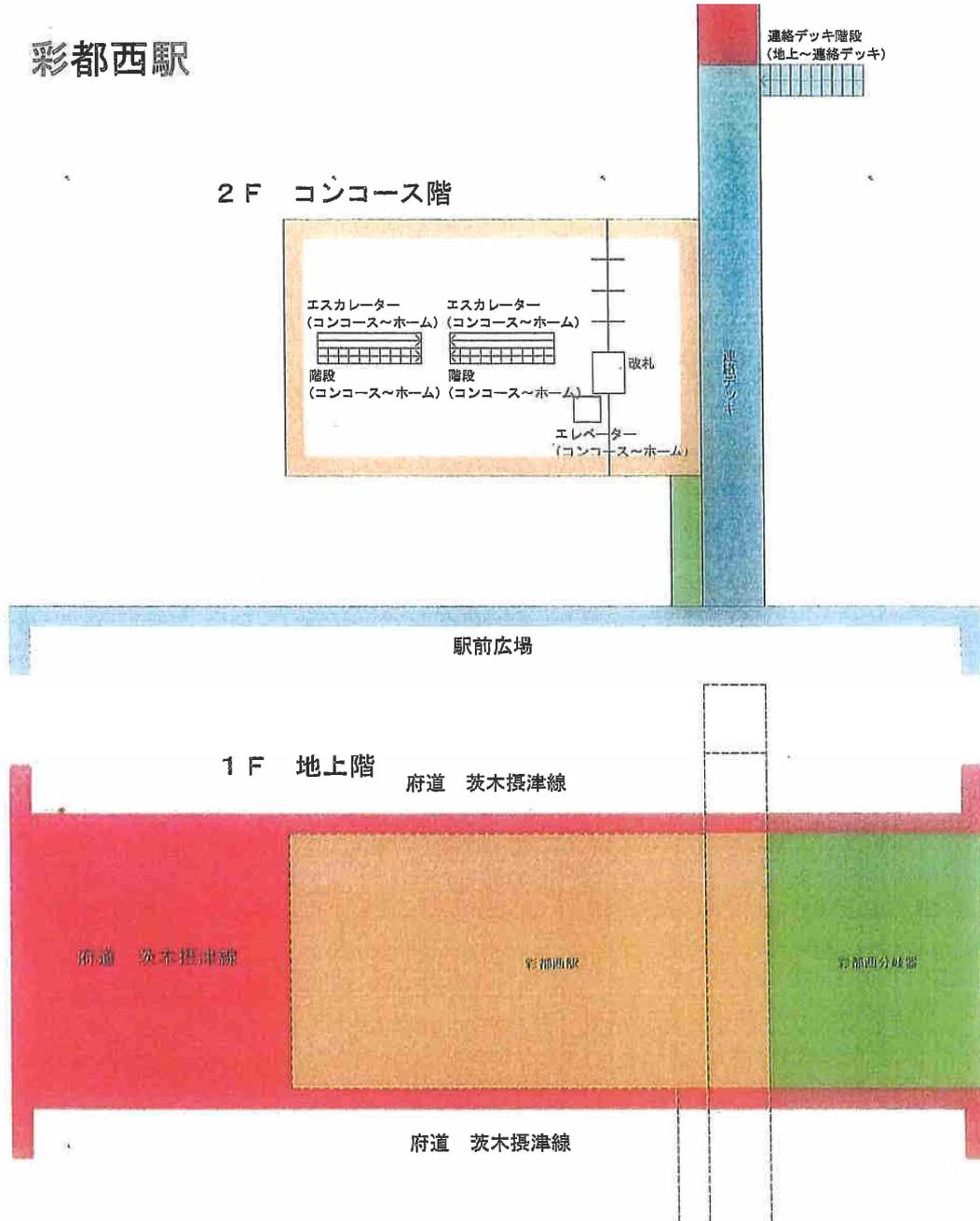


1F 地上階



- 管理：大阪府茨木土木事務所管理G 072-627-1121
- 管理：茨木市
- 管理：大阪高速鉄道株式会社
- 管理：大阪高速鉄道株式会社ただし府からの受託箇所

彩都西駅



管理：大阪府茨木土木事務所管理 G 072-627-1121

管理：茨木市

管理：大阪高速鉄道株式会社

管理：大阪高速鉄道株式会社ただし府からの受託箇所

