

第 5 章

自転車等駐車場整備計画

5-1 自転車等駐車場整備計画の目的

本市では、集約型都市構造の形成に向け、交通結節の拠点となる鉄道駅への交通利便性の確保や自転車利用環境の向上を目的に、鉄道駅周辺の駐輪場整備を進めてきました。

一方で、脱炭素化への意識や健康志向の高まりから幅広い世代で自転車が利用され、駐輪場の利用者は増加し、駐輪ニーズも多様化してきています。

さらに、今後は、連立事業や区画整理事業等により、高架下等に駐輪場を整備する予定とされていることから、改めて将来的な駐輪需要を踏まえた駐輪場の整備方針を検討する必要があります。

このことから、本章では、これまでの駐輪施策の成果と現状の課題を踏まえ、将来の駐輪需要を見据えた適正な駐輪場配置やその整備方針等について定め、本市が目指す集約型都市の実現に向けた快適で利便性の高い駐輪場とすることを目的に「自転車等駐車場整備計画」（以下「駐輪場計画」という。）を策定します。

5-2 鉄道駅周辺の駐輪場

鉄道駅周辺に立地する既設駐輪場とその施設容量は図 5-1 のとおりです。

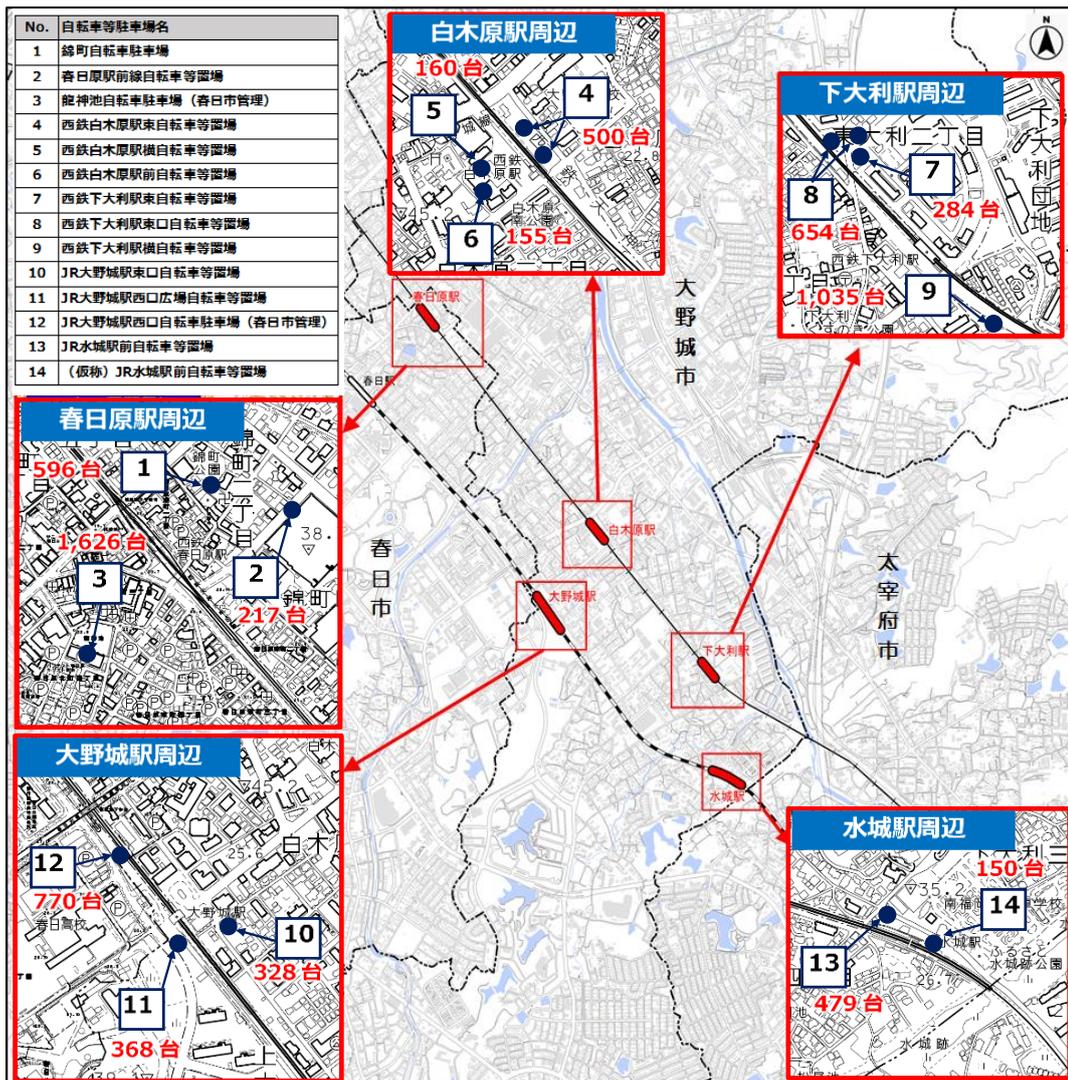


図 5-1 鉄道駅周辺に立地する既設駐輪場位置図

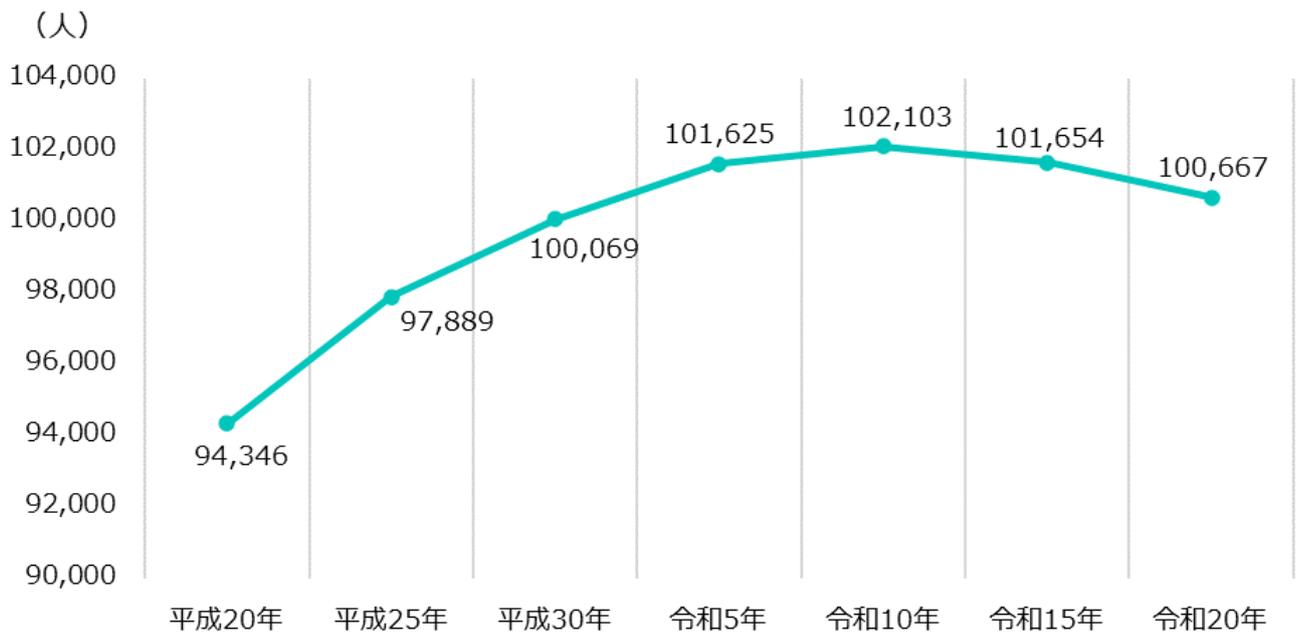
5-3 将来の駐輪需要量の推計

(1) 推計の目的

現在、既設駐輪場では、施設容量を超えて利用される状況が散見されており、さらには、今後は連立事業や区画整理事業等の影響により、そのうち一部の駐輪場が将来的に使用できなくなる見込みとなっています。

また、本市の人口は現在も増加傾向にあり、令和20年においても現在と変わらず人口10万人以上が続く予想となっています（図5-2）。

このことから、各駅の駐輪場における適正な施設容量を算出するため、今後の人口推移予測を踏まえ、将来の駐輪需要量の推計を行います。



出典：第6次大野城市総合計画より作成

図5-2 本市の人口推移予測

(2) 自転車駅勢圏の設定

駅勢圏とは、駅を中心にその駅を日常の通勤・通学その他の目的で利用すると期待される需要が存在する範囲のことをいいます。自転車の平均移動距離が一般的に約3kmとされていることを踏まえ、駐輪場計画においては、図5-3及び図5-4のとおり、鉄道駅を中心とした半径3kmの円と乗降客数をもとに設定した駅間境界線とを結んだ範囲を自転車駅勢圏として設定します。

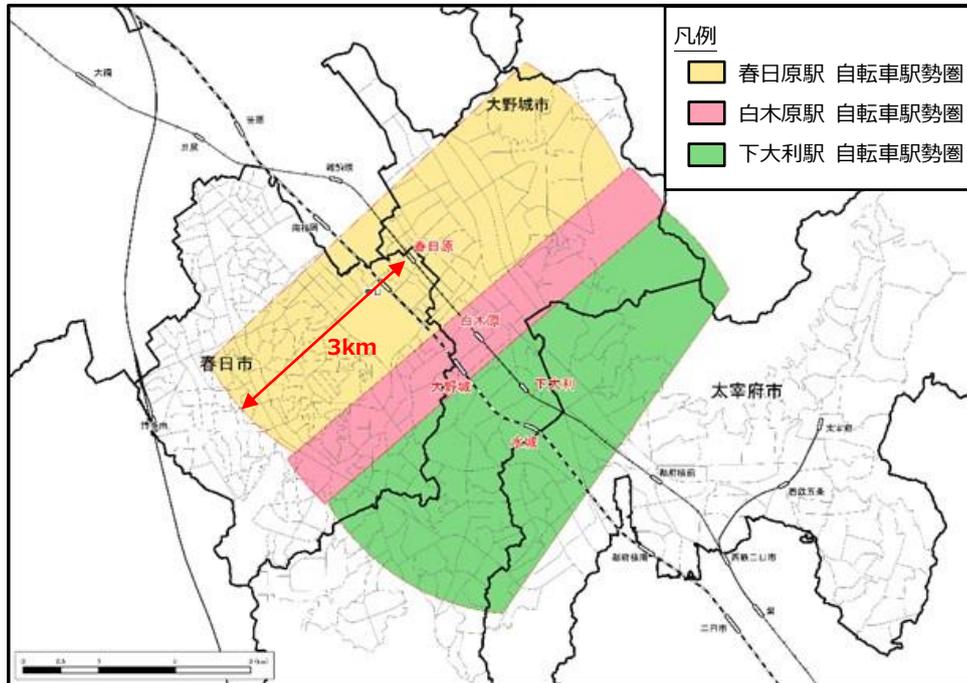


図 5-3 西鉄各駅における自転車駅勢圏図

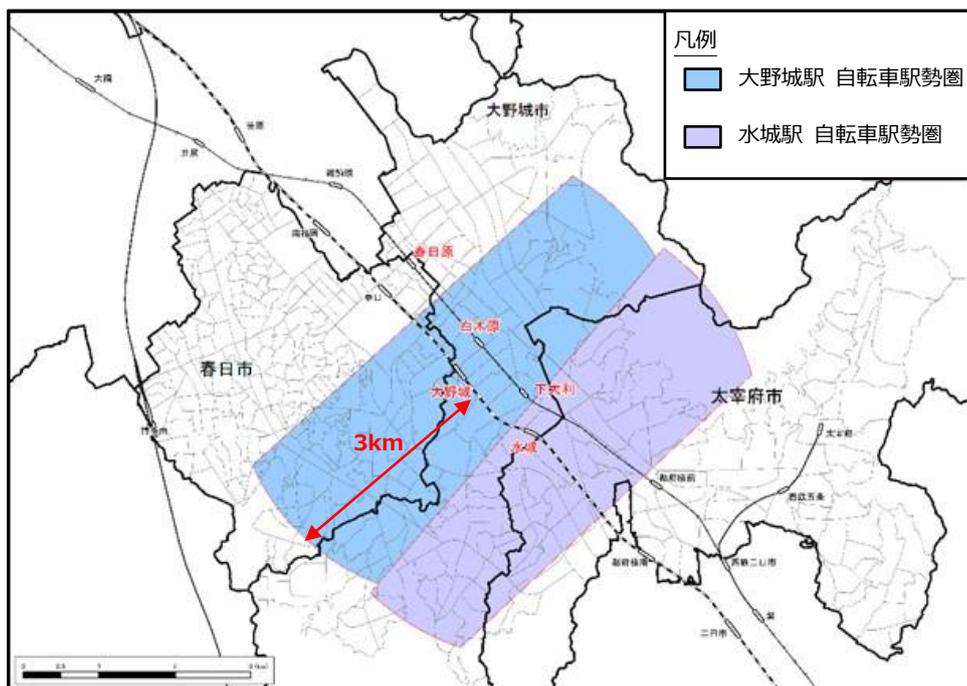


図 5-4 JR 各駅における自転車駅勢圏図

(3) 推計の結果

前項で設定した5つの自転車駅勢圏内の人口や既設駐輪場の利用状況などから、連立事業を中心とした都市基盤の整備や本計画に基づく自転車活用の推進等によって見込まれる自転車利用者の増加※1を考慮したうえで、鉄道駅ごとに将来の駐輪需要量を推計しました※2。

その結果、春日原駅では2,640台、白木原駅では1,008台、下大和駅では1,776台、大野城駅では2,400台、水城駅では912台の将来需要が見込まれました。

なお、本市の駐輪場には原動機付自転車も駐車可能であるため、それらの駐車需要についても含めた値として表記しています。

表 5-1 将来の駐輪需要量の推計結果

単位：台

	西鉄			JR	
	春日原駅	白木原駅	下大和駅	大野城駅	水城駅
将来の駐輪需要量の推計結果	2,640	1,008	1,776	2,400	912

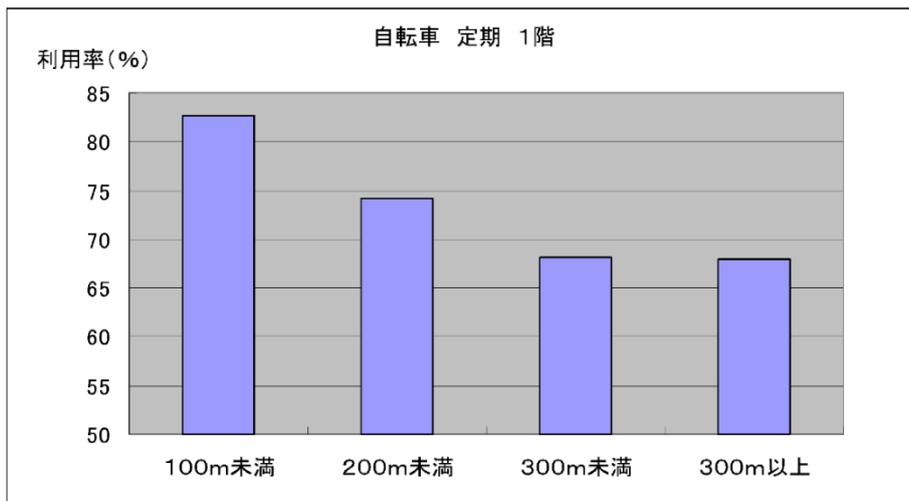
※1 自転車利用者の増加率は近隣市の傾向を踏まえ20%増で試算。
 ※2 推計値は本計画期間における最大値を採用。

5-4 駐輪場立地の考え方

財団法人自転車駐車場整備センターの調査結果（図5-5）では、駐輪目的施設（鉄道駅等）への徒歩距離が100mと200mを境に利用率は大きく減少することが分かっています。

そこで、今後新たに整備する駐輪場は、鉄道駅までの距離が100m未満を設置推奨エリア、200m未満を設置可能エリアとし、適正な範囲内への整備を目指します。

また、より利便性の高い駐輪場とするため、駐輪場から鉄道駅までのアクセス道路についても、できるだけ最小ルートで到達できるように駐輪場の出入口を方向別に確保するなど、距離抵抗を和らげるよう整備を行うこととします。



出典：「自転車等駐車場設置技術の手引き検討調査報告書」平成19年10月
 財団法人自転車駐車場整備センター、自転車等駐車場設置技術の手引き検討委員会

図 5-5 駐輪場の利用率と駐輪目的施設までの距離との関係

5-5 各駅駐輪場の整備方針

前項で算出した将来の駐輪需要量の推計結果をもとに、以下の条件で整理し、各駅における整備方針を示します。

■ 整理条件

【将来の駐輪需要量 (A)】

- ① 自転車利用者の利便性の観点から、鉄道敷を横断せずに駐輪場にアクセスできることが望ましいため、将来の駐輪需要量を4つの方向別に分割し、方向ごとに不足台数を算出します。なお、方向別の駐輪需要量については、将来の駐輪需要量を各方面の人口割合に応じて按分して算出します。

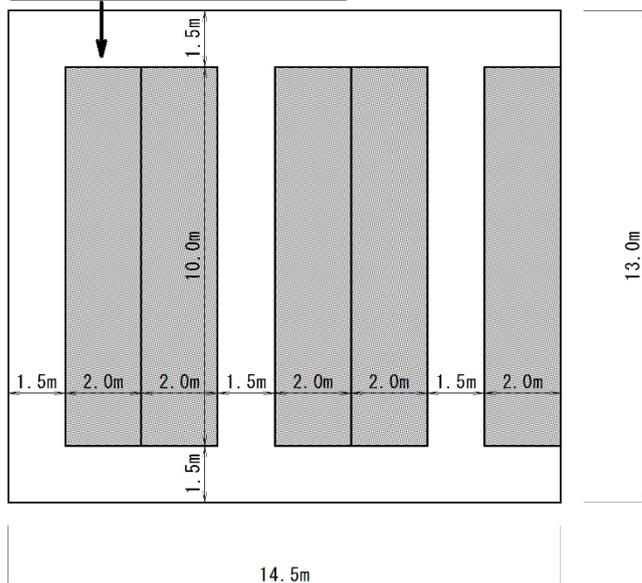
【既設駐輪場の施設容量 (B)】及び【新設駐輪場の施設容量 (C)】

- ① 今後の連立事業や区画整理事業等の進捗に伴い、廃止となる駐輪場については、既設駐輪場の施設容量には含まないものものとします。
- ② 西鉄春日原駅とJR大野城駅については、現在の利用実態を踏まえ、春日市域に立地する駐輪場の施設容量も考慮して算出するものものとします。
- ③ 施設容量の算出にあたっては、現状の施設容量からではなく、今後、駐輪スペース等にゆとりのある駐輪場としていくため、近隣自治体を例に、施設面積を自転車1台あたりの必要面積である 1.89 m^2 ^{※1}で除して得た値を施設容量とします。
- ④ 既設及び新設駐輪場の方向別施設容量を算出するにあたっては、将来需要量を確保出来ているかを判断するため、理論上で各方面の将来需要量の確保に必要な台数で割り振るものものとします。

※1 自転車1台あたり占有面積 (1.89 m^2) の考え方

ラックを使用しない場合 (通路幅1.5m)

$$\begin{matrix} 20\text{台}/1\text{列} (=10\text{m}) \\ (0.5\text{m}/1\text{台} \times 20\text{台}) \end{matrix} \times 5\text{列} = 100\text{台} \quad \text{面積} : 188.5\text{m}^2$$

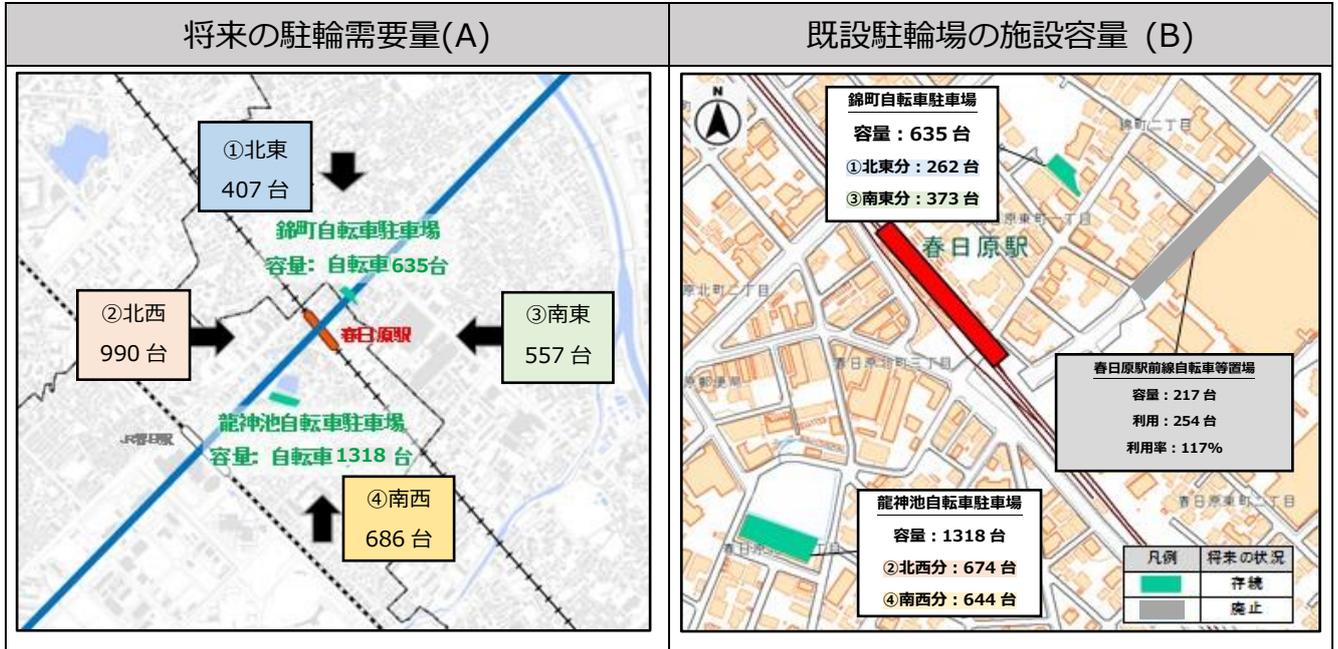


自転車100台あたりの必要面積	188.5 m^2
自転車1台あたりの必要面積	1.89 m^2
1 m^2 あたりの駐輪台数	0.53台
駐輪場全体に対する駐輪スペースの面積割合	53.1%

(1) 西鉄春日原駅

春日原駅では、連立事業により春日原駅前線自転車等置場を廃止する予定のため、残りの既設駐輪場と高架下に新設する駐輪場にて将来の駐輪需要量 2,640 台分の施設容量を確保していく必要があります。

表 5-2 方向別の駐輪需要量の推計結果と整備方針（春日原駅）



不足台数の算出

単位：台

方向	①北東	②北西	③南東	④南西	合計
将来の駐輪需要量 (A)	407	990	557	686	2,640
既設駐輪場の施設容量 (B)	262	674	373	644	1,953
新規駐輪場の施設容量 (C)	178	352	191	53	774
不足台数 A-(B+C)	-33	-36	-7	-11	-87

整備方針

- ・ ①北東及び②北西方向における駐輪需要は、既設駐輪場に加え連立事業にて高架下に駐輪場を整備することで施設容量を確保していきます。
- ・ ③南東及び④南西方向における駐輪需要は、既設駐輪場に加え春日市による連立事業にて高架下に駐輪場を整備することで施設容量を確保していきます。
- ・ また、今後は周辺施設での買い物等による一時的な駐輪需要により施設容量の不足が生じないように、第3章で掲げる駐輪場附置義務制度等を活用し、周辺の商業施設等でも駐輪場を確保するよう求めていきます。

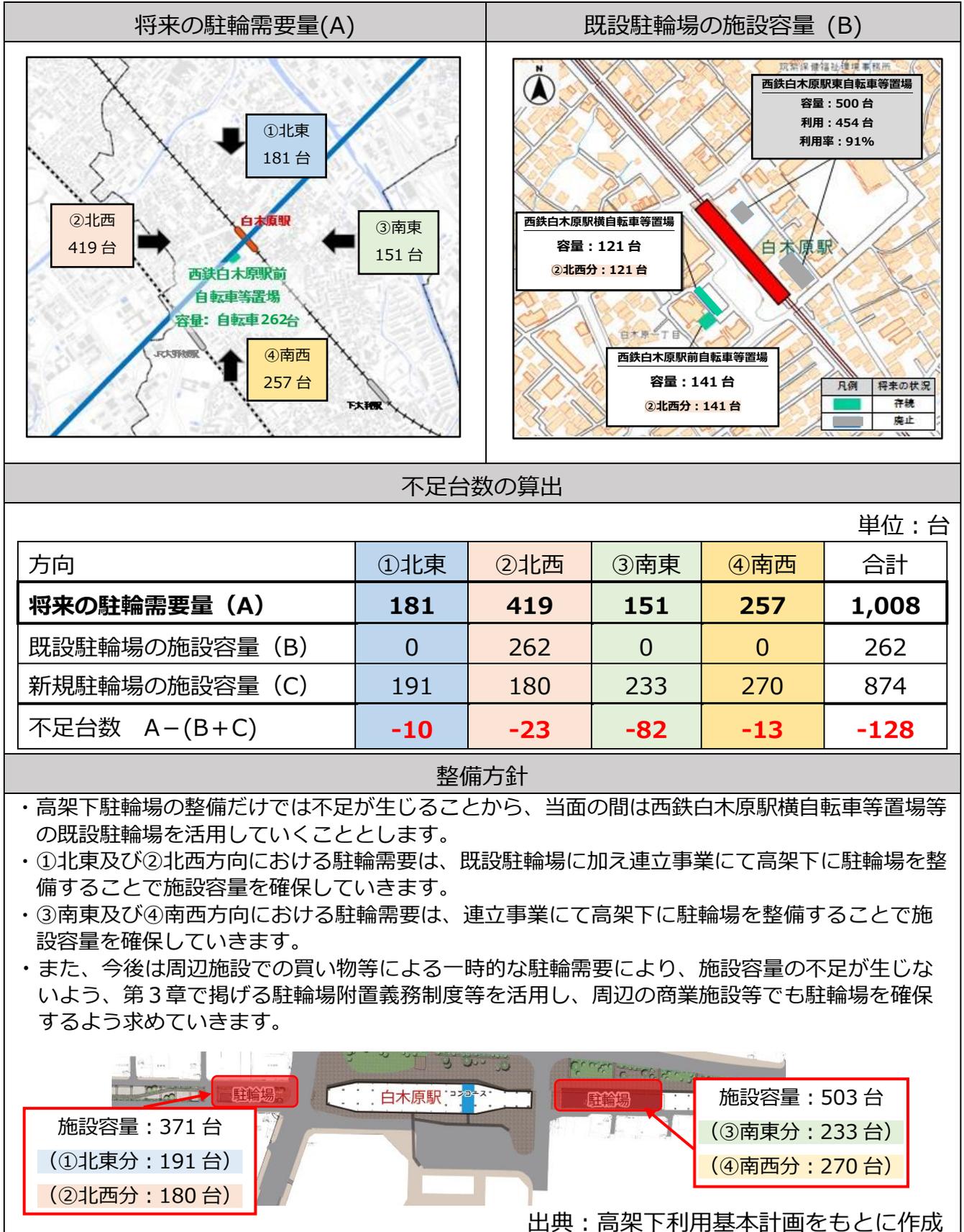


出典：高架下利用基本計画をもとに作成

(2) 西鉄白木原駅

白木原駅では、連立事業による東口駅前広場の整備により一部の駐輪場が廃止となるため、残りの既設駐輪場と高架下に新設する駐輪場にて将来の駐輪需要量 1,008 台分の施設容量を確保する必要があります。

表 5-3 方向別の駐輪需要量の推計結果と整備方針（白木原駅）



出典：高架下利用基本計画をもとに作成

(3) 西鉄下大利駅

下大利駅では、連立事業により、すべての既設駐輪場が廃止となることから、新たに将来の駐輪需要量 1,776 台分の施設容量を確保する必要があります。

表 5-4 方向別の駐輪需要量の推計結果と整備方針（下大利駅）

将来の駐輪需要量(A)		既設駐輪場の施設容量 (B)			
不足台数の算出					
単位：台					
方向	①北東	②北西	③南東	④南西	合計
将来の駐輪需要量 (A)	178	346	270	982	1,776
既設駐輪場の施設容量 (B)	0	0	0	0	0
新設駐輪場の施設容量 (C)	178	346	270	1,010	1,804
不足台数 A-(B+C)	0	0	0	-28	-28
整備方針					
<ul style="list-style-type: none"> ①北東及び②北西方向における駐輪需要は、連立事業にて高架下に駐輪場を整備することで施設容量を確保していきます。 ③南東及び④南西方向における駐輪需要は、連立事業における高架下及び南東側に駐輪場を整備することで施設容量を確保していきます。 また、今後は周辺施設での買い物等による一時的な駐輪需要により、施設容量の不足が生じないように、第3章で掲げる駐輪場附置義務制度等を活用し、周辺の商業施設等でも駐輪場を確保するよう求めていきます。 					
出典：高架下利用基本計画をもとに作成					

(4) JR大野城駅

大野城駅では、将来の駐輪需要量の推計値が2,400台となっていることから、今後、不足する734台分の施設容量を確保する必要があります。

表 5-5 方向別の駐輪需要量の推計結果と整備方針（大野城駅）

将来の駐輪需要量(A)		既設駐輪場の施設容量(B)			
不足台数の算出					
単位：台					
方向	①北東	②北西	③南東	④南西	合計
将来の駐輪需要量(A)	688	512	545	655	2,400
既設駐輪場の施設容量(B)	177	694	140	655	1,666
不足台数(A-B)	511	-182	405	0	734
整備方針					
<ul style="list-style-type: none"> ・ ②北西及び④南西方向からの駐輪需要量については、今後も既設駐輪場を活用することで確保できる見込みです。 ・ しかし、①北東及び③南東方向における将来の駐輪需要については、既設駐輪場だけでは確保が困難なため、隣接市である春日市と連携しながら、鉄道駅周辺の低未利用土地等や駅前広場などの有効活用について鉄道事業者や民間事業者等と協議を行い、施設容量の確保を進めます。 ・ また、第3章で掲げるシェアサイクル等の活用による駐輪需要の抑制効果についても、シェアサイクル等の導入と併せて一体的に検証していきます。 					

(5) JR水城駅

水城駅では、将来の駐輪需要量の推計値が912台となっていることから、今後、不足する503台分の施設容量を確保する必要があります。

表 5-6 方向別の駐輪需要量の推計結果と整備方針（水城駅）

将来の駐輪需要量(A)		既設駐輪場の施設容量 (B)			
不足台数の算出					
単位：台					
方向	①北東	②北西	③南東	④南西	合計
将来の駐輪需要量 (A)	63	82	289	478	912
既設駐輪場の施設容量 [※] (B)	63	82	99	165	409
不足台数 (A-B)	0	0	190	313	503
<p>※ (仮称)水城駅前自転車置場については、本来、駐輪場ではないことから継続して利用可能な駐輪場として取り扱わないため既設駐輪場の施設容量に含まない。</p> <p>※水城駅の出入口は東口のみのため、駐輪需要量は東口側で確保していきます。</p>					
整備方針					
<ul style="list-style-type: none"> 本駅では、①北東及び②北西方向からの駐輪需要量は既設駐輪場で確保できていると推計されます。 そこで、③南東及び④南西方向における将来の駐輪需要については、既設駐輪場だけでは確保が困難なため、隣接市である太宰府市と協議を行いながら、鉄道駅周辺の未利用地の活用や、当駅のバリアフリー化と駅前広場等の交通結節機能の向上を目的とした鉄道駅周辺の整備等の検討と合わせて、施設容量の確保についても検討していきます。 また、第3章で掲げるシェアサイクル等の活用による駐輪需要の抑制効果についても、シェアサイクル等の導入と併せて一体的に検証していきます。 					

5-6 課題の整理

これまでの駐輪場の課題を整理すると、大野城駅東側方向や水城駅南側方向で施設容量が不足する見込みのため、既設駐輪場の階層化やスライドラック等の導入、駅周辺の未利用地を活用した駐輪場の整備等を検討する必要があります。

また、これまで、西鉄・JR九州各駅の駐輪場内の放置自転車についても定期的な撤去活動を実施していますが、依然として一定数の放置自転車が発生しております。

さらに、現在は市が主体的に整備し管理運営を行っておりますが、将来的な人口減少や少子高齢化に伴い市税等の財源の増加が見込めないなか、多様化する駐輪ニーズに対応した利便性の高い駐輪場としていくためには、これまで以上に効率的な管理運営を行っていく必要があります。

5-7 課題解決に向けた民間活力の活用

(1) 課題解決に向けた事業手法の検討

前節の課題解決にあたり、西鉄各駅の駐輪場については、官民連携手法のひとつであるDBO方式により、令和7年度までに高架下空間等と一体的に駐輪場の整備を進めます。

また、JR九州各駅の駐輪場においても、市の財政負担の軽減を図るとともに、施設容量の不足や放置自転車等の課題を解決するため、駐輪場の管理運営について民間活力の導入を検討していきます。

なお、民間活力導入の検討にあたっては、持続した運営が重要となることから、駅周辺にある春日市等の駐輪場整備状況やサービス水準を踏まえながら検討を進めていきます。

(2) 駐輪サービスの向上

近年、スポーツ自転車や幼児2人同時乗用自転車、電動アシスト付自転車などの多様な自転車が普及し駐輪場に求められるサービスも変化してきています。

そこで、民間活力の導入の検討と併せて、幼児2人同時乗用自転車等の大型自転車が駐輪しやすい「おもいやりスペース」の整備や、駐輪場の場所や利用状況が把握できる案内板等の設置など駐輪サービスの向上を目指します。

また、これからの駐輪場は、単なる駐輪機能を有した施設としてだけでなく、鉄道駅周辺の立地を活かし、鉄道駅と一体的なにぎわいづくりを目指していきます。