

【第2編】

楯山駅

第1章 楯山駅周辺の現状

1-1 楯山地区の人口

令和2年度までの国勢調査※によると、楯山地区は、総人口や64歳以下の人口が減少しているのに対して、高齢者数は1,700人程度で推移しており、少子高齢化が進行している。（令和2年度時点の高齢化率※：38%）

山形市全域における高齢化率（令和2年度時点の高齢化率：約29%）と比較しても、高い傾向にある。

表 1-1 楯山地区の人口推移一覧表

年度	楯山地区					
	総人口(人)	年齢層内訳				高齢化率
		～14歳	15～64歳	65歳～	年齢不詳	
H7	5,920	977	3,810	1,133	0	19%
H27	5,094	536	2,756	1,794	8	35%
R2	4,514	423	2,373	1,700	18	38%
年度	山形市全域（参考値）					
R2	247,590	29,120	140,796	72,341	5,333	29%

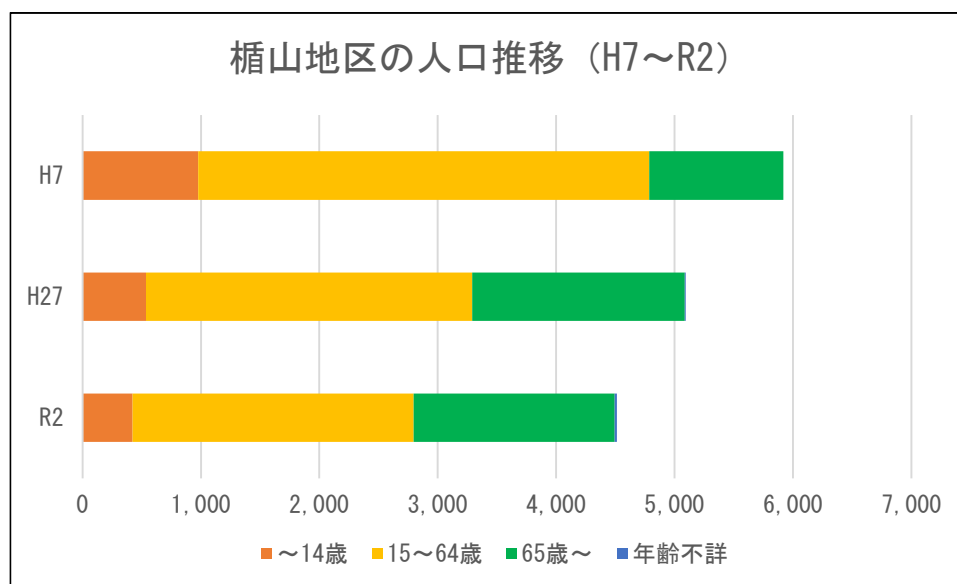


図 1-1 楯山地区の人口推移（H27-R2）

国勢調査より分析

1-2 公共交通の現状

1-2-1 鉄道

JR 仙山線（山形駅＝仙台駅）の停車駅である楯山駅の1日当たりの平均利用者数は、平成 29 年度に実施した山形広域都市圏パーソントリップ調査*（以下、「山形広域都市圏 PT 調査」という。）の結果から 144 人程度と見込まれる。

表 1-2 楯山駅の現状

線区	主な行き先	運行日の区分	1日当たりの 運行便数 (上下線合計)	ピーク時間 運行便数 (上下線合計)	1日当たりの 平均利用者数
JR 仙山線	山形駅-仙台駅	平日・休日	23 便/日	4 便/時	144 人/日

注) 運行便数及びピーク時間運行便数は令和 5 年 3 月 1 日時点

1-2-2 路線バス

楯山駅南側の県道 19 号山形山寺線において、山交ビルと天童市や山寺を結ぶ山交バスの路線バス（D55・D56）が運行しており、楯山駅から最寄りのバス停となる「風間新橋」の1日当たりの平均利用者数は平日が 6 人、休日 2 人となっている。

なお、楯山駅とバス停「風間新橋」間は約 250mの移動が必要となる。（県道 19 号山形山寺線から楯山駅に繋がる道路は狭隘であり路線バスの通行が不可能）

表 1-3 路線バスの現状（令和3年度）

路線名	主な行き先	運行日の区分	1日当たりの 運行便数 (上下線合計)	ピーク時間 運行便数 (上下線合計)	1日当たりの 平均利用者数
D55	山交ビル- 天童駅前	平日	31 便/日	4 便/時	6 人/日
		休日	20 便/日	2 便/時	2 人/日
D56	山交ビル-山寺	平日	10 便/日	2 便/時	0 人/日
		休日	4 便/日	2 便/時	0 人/日

1-2-3 コミュニティバス*高瀬線（紅花バス）

楯山駅南側の県道 19 号山形山寺線において、高瀬地区と山形駅を結ぶ山形市コミュニティバス高瀬線が運行しており、楯山駅から最寄りのバス停となる「風間」の1日当たりの平均利用者数は 1 人となっている。

なお、楯山駅とバス停「風間」間は約 200mの移動が必要となる。

表 1-4 コミュニティバス高瀬線の現状（令和3年度）

名称	主な行き先	1日当たりの 運行便数 (上下線合計)	ピーク時間 運行便数 (上下線合計)	1日当たりの 平均利用者数
山形市 コミュニティバス 「高瀬線」	高瀬地区-中心市街地	4 便/日	2 便/時	1 人/日

補足) ピーク時間の考え方

上り下りの合計の移動量が最も多い時間帯（1時間単位）のこと

1-2-4 その他移動手段

楯山駅の改札口までは自家用車やタクシーによるアクセスが可能であるが、駐停車場は整備されていない。また、駅南側の市道には自転車の駐輪ラック（80台分程度）が設置されている。

1-2-5 公共交通の運行状況

1-2-1から1-2-4までの公共交通の運行状況を位置図に取りまとめる。

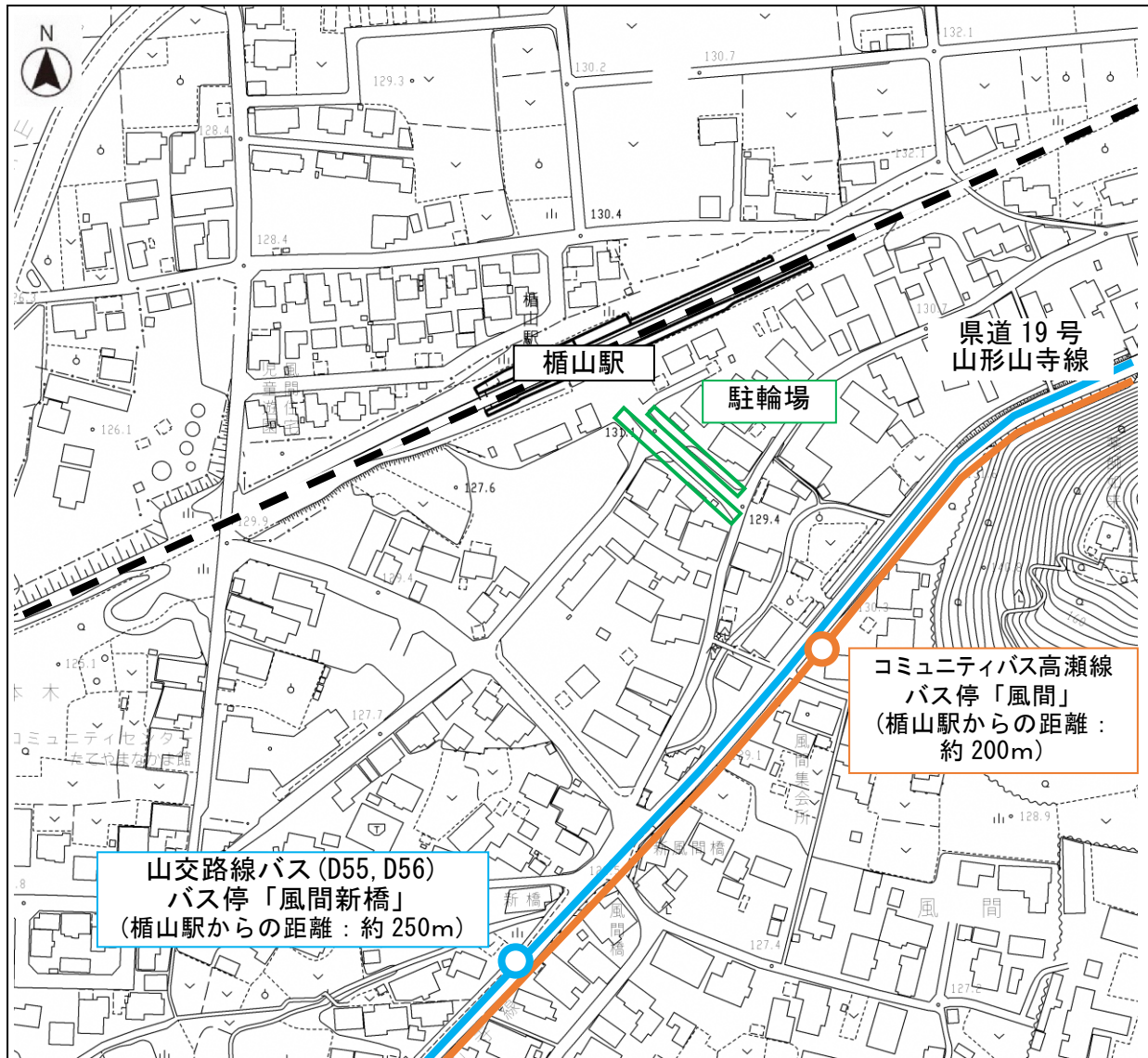


図 1-2 楯山駅周辺における公共交通の整備状況

1-3 楯山駅を利用する移動の実態

山形広域都市圏 PT 調査から、楯山駅は 15～24 歳、55～74 歳代の「通勤」「通学」「買物」を目的とした利用が多いことが確認できる。

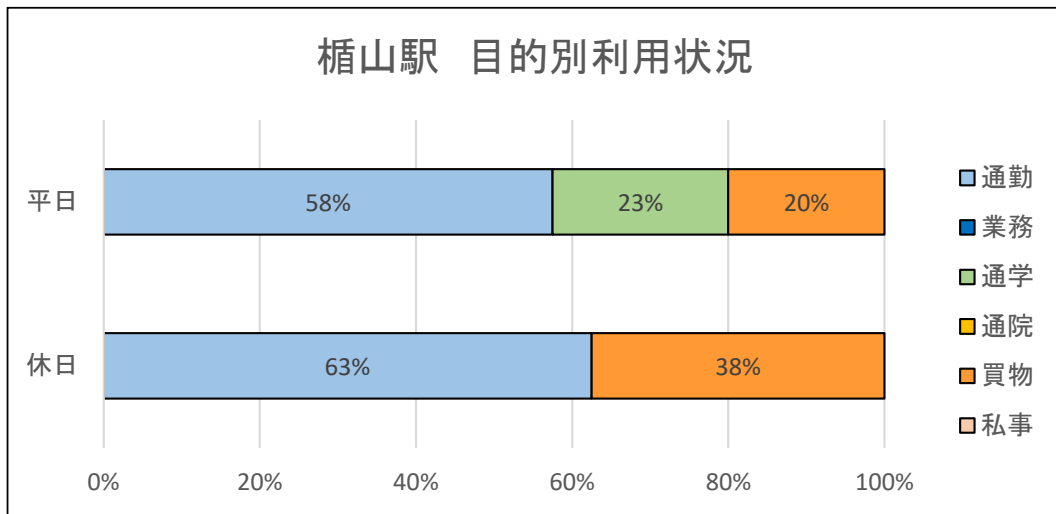


図 1-3 目的別 楯山駅利用状況

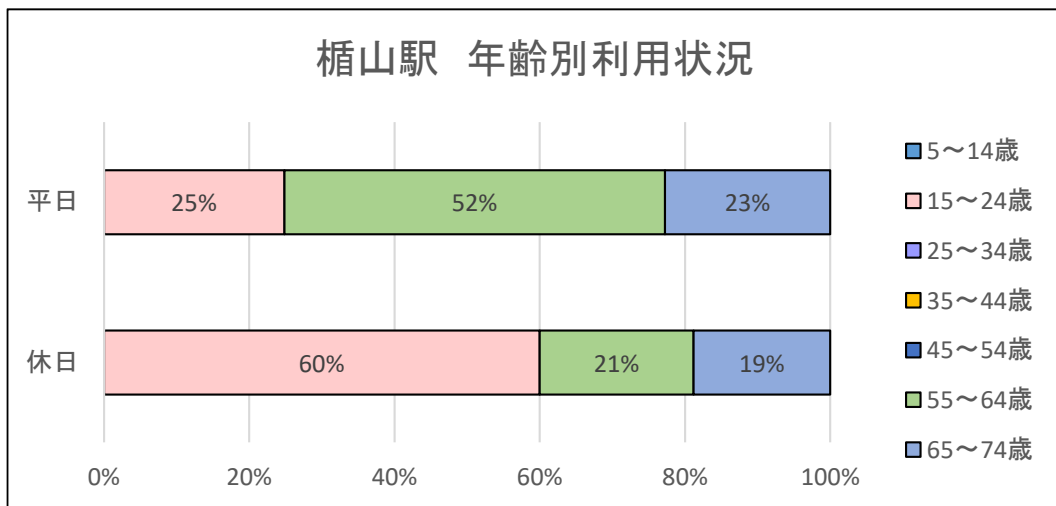


図 1-4 年齢別 楯山駅利用状況

山形広域都市圏 PT 調査より分析

交通結節点の整備に向けた課題

- ・高齢化が進展する中で高齢者が利用しやすい鉄道をはじめとした公共交通の利用環境を整備していく必要がある。
- ・楯山駅周辺には、複数の移動手段が整備されているものの、鉄道と路線バスの乗り換えには、約 250mの移動が必要となり、交通結節点として十分に機能していない。
- ・現状で鉄道を利用していない世代の鉄道利用を促進する必要がある。

1-4 楯山駅周辺における道路や産業団地等の整備事業

1-4-1 山形市都市計画マスタープラン※地域別構想※における楯山地区のまちづくりの方針

山形市都市計画マスタープラン地域別構想にて、楯山地区の現状と課題を踏まえ、まちづくりの基本方針や将来構想を示している。

(1) 楯山地区まちづくりの基本方針

交通拠点を核とし、産業拠点と新たな産業系土地利用を活かした、豊かな里山と調和のとれた生活利便性の高いまちづくり

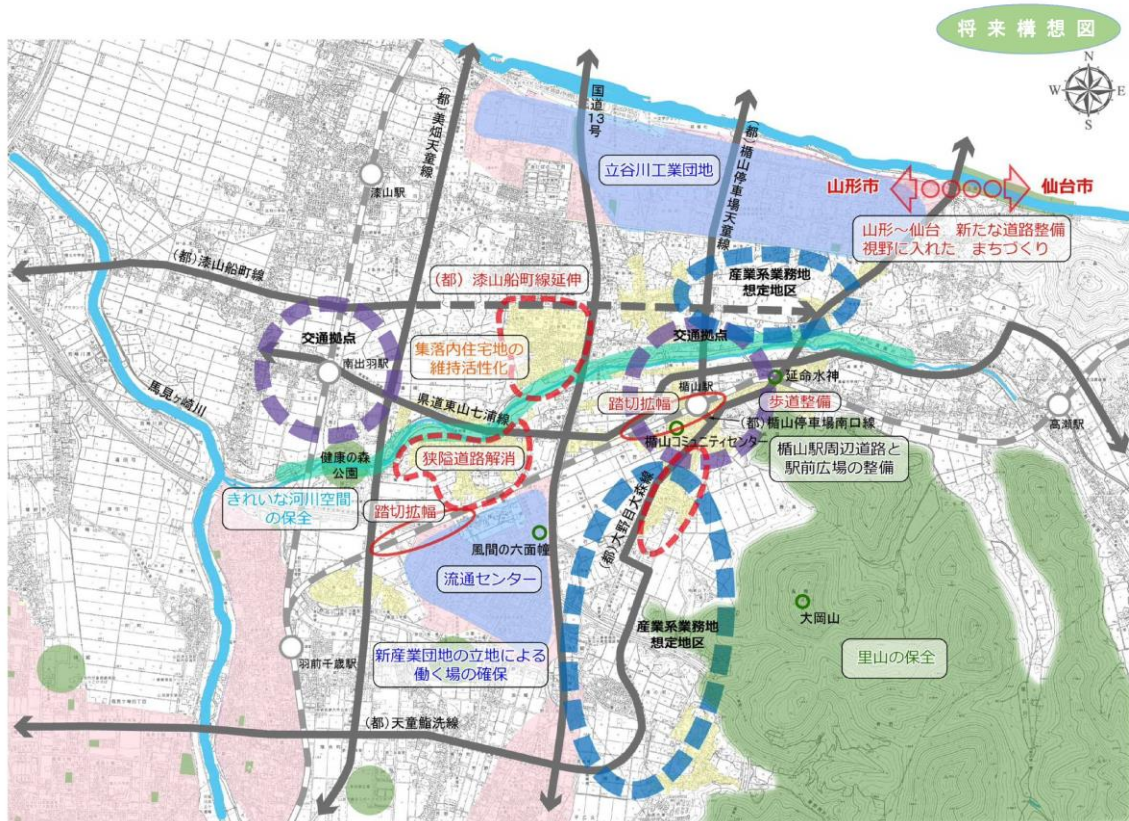


図 1-5 楯山地区将来構想図

出典：山形市都市計画マスタープラン地域別構想（楯山地区）

(2) 交通に関する方針

山形市都市計画マスタープラン地域別構想（楯山地区）の交通に関する方針において、交通結節点の整備に関連する方針を以下に整理する。

- 鉄道駅周辺に相応しい道路と歩行者や自転車利用者に優しい幹線道路の整備を促進します。
 - ・円滑な交通流の確保に向けた鉄道駅周辺の道路整備（県道東山七浦線、（都）楯山停車場天童線、（都）楯山停車場南口線など）
 - ・鉄道と路線バスの連結機能の強化（駅前広場の整備など）
- 鉄道や路線バスなどを活用した交通利便性の確保を進めます。
 - ・仙山線の機能強化による鉄道利用環境の向上による鉄道利用の促進
 - ・利用者のニーズを踏まえた、バス路線の見直し検討
 - ・食料品店舗や医療機関など暮らしに必要な施設までの生活交通の確保

1-4-2 都市計画道路※の整備状況

楯山駅北側の(都)楯山停車場天童線は現在整備事業を行っており、令和5年度に供用開始予定である。また、楯山駅南側に接続する(都)楯山停車場南口線は、整備路線の継続候補となっているが、着手時期等は現時点で未定である。

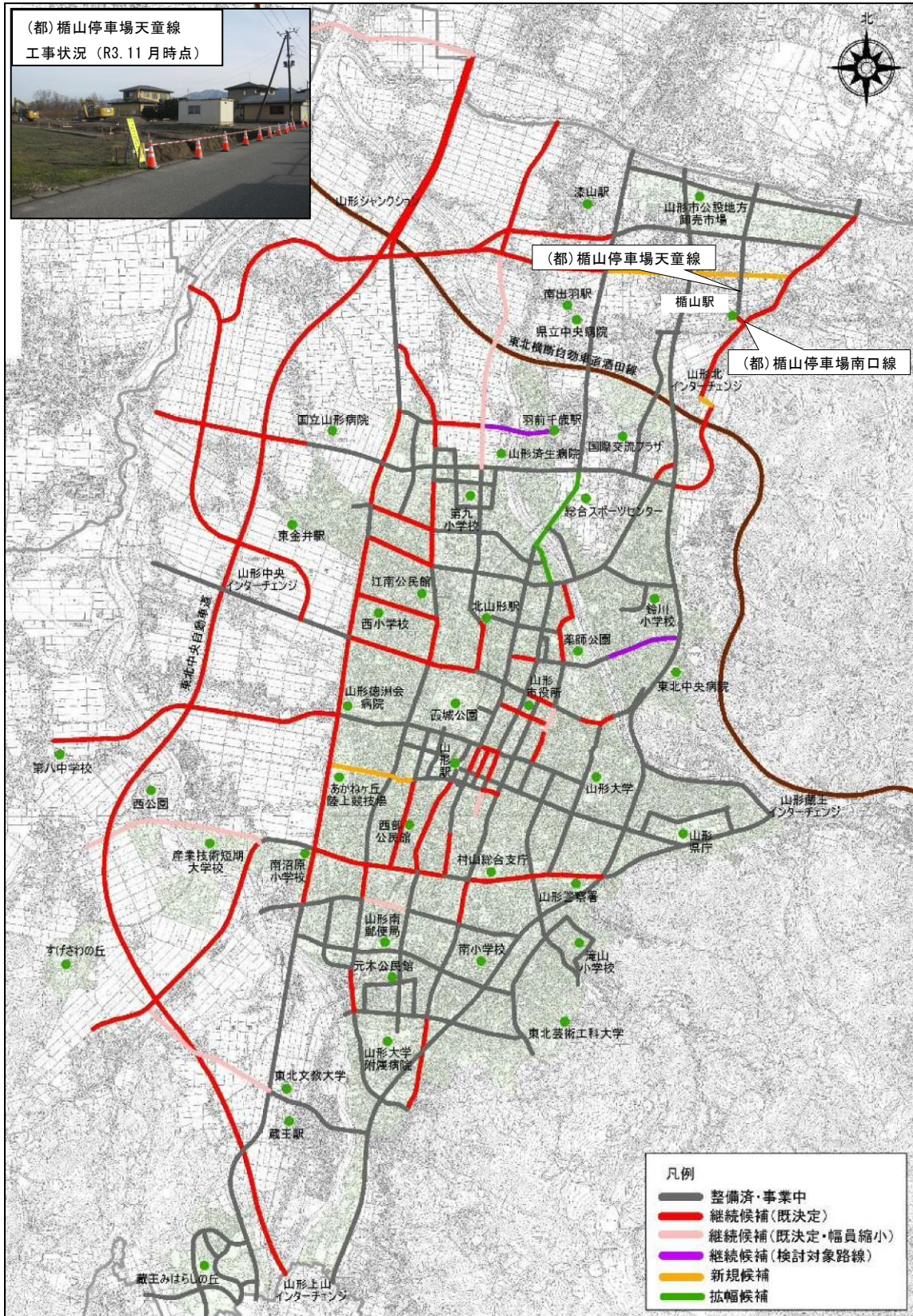


図 1-6 都市計画道路網図

出典：山形市都市計画道路見直し計画 (H29. 3)

1-4-3 産業・工業団地の整備

(1) 立谷川工業団地

立谷川工業団地は山形市北部に位置し、東北自動車道・山形北 IC から国道 13 号線を北進して車で 5 分、天童市と隣接している。当団地は昭和 30 年代の造成開始以来、徐々に拡張が進み、約 25 年前に総面積 728,560m² となった。現在では、本市の地場産業を支える工場集積地として、機械、木工、印刷などをはじめ、多くの企業が立地している。

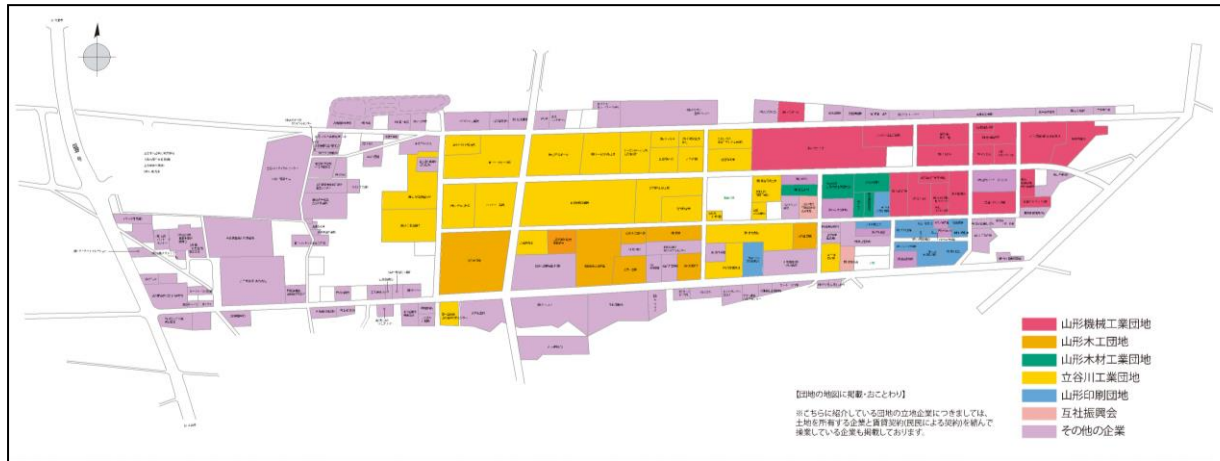


図 1-7 立谷川工業団地配置図

出典：山形市 HP

(2) (仮称)山形北インター産業団地

産業の集積を促進し産業振興と魅力ある雇用の場を創出するために、(仮称)山形北インター産業団地の開発整備を進めている。令和8年度中の分譲開始を目指しており、産業団地の整備に伴い約1,000人程度の新規雇用者の創出を見込んでいる。



図 1-8 (仮称)山形北インター産業団地分譲予定図

出典：山形市 HP

1-4-4 楯山地区公共交通モデル事業

楯山地区に居住する方の生活の足の確保といった交通課題の解決に向けて、将来にわたり持続可能で、より利用しやすい交通サービスの導入に向けた検討が進められている。

楯山地区の移動ニーズ等を把握するため、地区の全世帯を対象としたアンケート調査を実施し、この結果等から見えた移動に困っている人の実態等を踏まえながら、新しい公共交通のサービス内容について検討している。

表 1-5 日常生活の移動支援に関するアンケート調査結果の概要（令和3年度実施）

調査方法	町内会を介して全世帯にアンケート調査票を配布・回収
調査期間	令和3年6月29日（火）配布～7月20日（火）回収
配布数	配布数：3,060枚（1,530世帯）
回答数・回答率	回答数：1,703枚（回答率：56%）
調査結果	<ul style="list-style-type: none"> ・買物先は、ヨークベニマル落合店、ヤマザワ漆山店が多い。 ・通院先は、総合病院では済生館、県立中央病院、東北中央病院が多く、個人病院では地区内の安孫子内科医院や近隣地区の伊沢内科胃腸科医院、深瀬内科医院などが多い。 ・移動に困っているのは65歳以上が多い。 ・移動に困っている方で区内の鉄道駅（楯山駅・南出羽駅）を1ヶ月に1回以上利用していると回答した方が約2割。どんな環境が整えば鉄道を利用するかについては、「そもそも鉄道を利用する必要がない」という回答が約3.5割で最も多く、次いで「駅付近への駐車場や駐輪場の整備」、「バスやタクシー等による自宅付近と駅との送迎サービス」という回答が多かった。

1-4-5 拠点集落区域[※]指定による建築行為の制限緩和

平成 29 年 6 月の「山形市都市計画法第 34 条第 11 号の規定に基づく土地の区域の指定等に関する条例」の改正に伴い、楯山駅を中心とする半径 500m の範囲の集落が「拠点集落区域」として、以下の用途による開発行為[※]の規制が緩和された。

表 1-6 拠点集落地域における規制緩和となる用途

区域	用途
拠点集落区域	戸建住宅・店舗等兼用住宅 宅地分譲・建売分譲・共同住宅

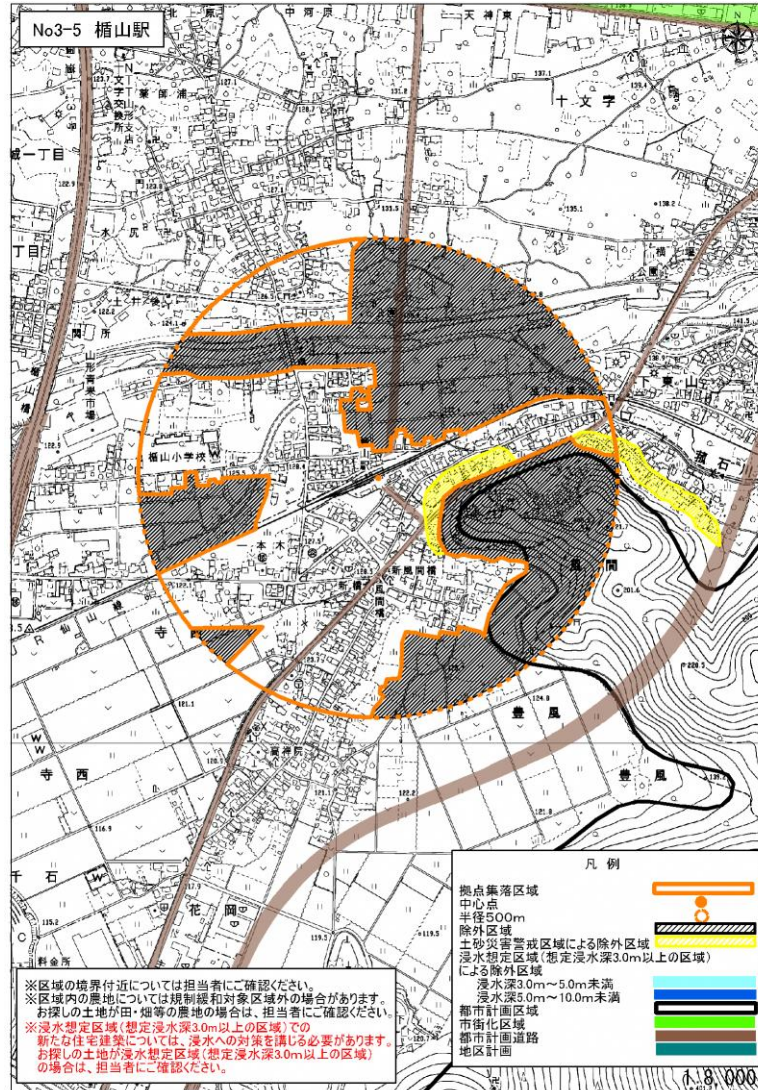


図 1-9 拠点集落区域対象範囲（楯山駅）

出典：山形市 HP

1-4-6 十文字西踏切の改良の検討

十文字西踏切は、仙台駅起点に 54.661km に位置し、JR 東日本仙山線と市道風間青柳線の交差部に位置している。また、楯山小学校及び高楯中学校の通学路に位置している。

踏切道内は歩車分離がなされていないため、自動車と歩行者が同時に横断する時、歩行者と自動車の接触の危険性がある。また、踏切道内では自動車のすれ違いが難しく、無理にすれ違おうとすると脱輪の危険性がある。このような状況から、地域から踏切拡幅の要望が挙げられており、令和3年10月には国土交通省の「緊急に対策の検討が必要な踏切（カルテ踏切）」^{*}に位置付けられている。

現在、当該踏切の改良に関して、鉄道事業者と協議を行っているが、踏切の拡幅改良を行うためには「踏切道の拡幅に係る指針」に基づき、踏切の統廃合の検討が必要となる。

表 1-7 踏切道安全通行カルテ（令和4年12月末時点）

よみがな	じゅうもんじにし	所在地	山形県山形市風間新宿1189					
踏切道名	十文字西	道路名	市道風間十文字線	道路管理者名	山形市			
		鉄道路線名	仙山線	鉄道事業者名	東日本旅客鉄道			
位置図・現況写真		諸元・構造等				R3年9月末時点		
		踏切種別	第1種	幅員 (m)	位置	歩道部 (起点寄)	車道	歩道部 (終点寄)
		踏切長(m)	6.9		左道路	0.0	4.1	0.0
		横断本数(本)	1		踏切道	0.0	4.1	0.0
		交差角(度)	65	右道路	2.6	3.7	0.3	
		道路線形	左道路 直線	迂回路	種類	有無等 距離(m)		
		右道路 直線	自動車		両方共なし -			
		交通規制	交通規制なし	歩行者	迂回路なし (200m以内) -			
		車両進入防護柵等	設置していない	バリアフリ化	迂回路なし (200m以内) -			
		歩車道分離方法	なし	バリアフリ化状況	-	DID地区		-
		踏切保安設備	賢い踏切	-	踏切支障報知装置(手動)	○		
高規格保安設備	大型遮断装置 障害物検知装置(ループコイル式)		高齢者等の事故防止対策設備	-				
特性	通学路指定状況(学校指定)	○	通学路交通安全プログラム	○				
	バリアフリー法に基づく特定道路上	-	緊急輸送道路上重要物流道路上	-				
自動車交通量(台/日)		1,486	歩行者等交通量(人/日)		801	鉄道交通量(本/日)		36
基準算定データ						R3年9月末時点		
ピーク時遮断時間(分)	8	前後歩道との幅員差(m)	-2.6	踏切内の事故発生状況	事故別	件数	死者数	地域課題 通学路指定されており歩道整備等の改良が必要
A. 踏切自動車交通遮断量(台・時)	1,337	AとBの和	2,058	踏切事故	0	0		
B. 踏切歩行者等交通遮断量(人・時)	721			道路交通事故	0	0		
カルテ踏切の基準						R3年9月末時点		
開かずの踏切	自動車 [※] トナック踏切	歩行者 [※] トナック踏切	歩道狭路踏切	通学路要対策踏切	事故多発踏切	移動等円滑化要対策踏切		
-	-	-	-	○	-	-		

踏切道の拡幅に係る指針（抜粋）

3 基本方針

(1) 踏切道の拡幅と踏切道の統廃合についての考え方

踏切道は、踏切事故の防止及び道路交通の円滑化のため、立体交差化、統廃合等によりその除却に努めるべきものである。ただし、踏切道に歩道がないか歩道が狭小な場合の歩道整備については、その緊急性にかんがみ、踏切道の統廃合を行わずに実施できることとする。

また、以下の踏切道の拡幅については、近隣の踏切道の有無、地域状況等から統廃合が早期に実施できない場合に、実施することができるものとする。

- ① 標準幅員で2車線（片側1車線）までの道路拡幅。
- ② 立体交差化の工事施工協定が結ばれている場合の一時的な道路拡幅。

出典：国都街第66号、国道政第32号、国鉄施第92号通達（平成13年10月）

^{*}「緊急に対策の検討が必要な踏切（カルテ踏切）」：巻末に用語解説

1-4-7 その他 関連事業等

(1) 新スタジアムの整備

山形県総合運動公園周辺において、プロサッカーチーム「モンテディオ山形」の新スタジアムの建設が予定されている。(令和7年供用開始予定)

(2) 仙山線の利用促進及び利便性向上プロジェクト*

仙山線は、山形市と仙台市の両市民が日常的に都市間を行き来し、互いの都市の機能を有効に活用し合いながら生活する「仙山生活圏」の移動を支えるインフラであることから、「仙山圏交通網の充実に向けた仙山線の利用促進及び利便性向上プロジェクト」において、目指すべき仙山線の将来像として「仙山線の機能強化及び利用促進・利便性向上による仙山生活圏の交流促進と安全性の向上」を掲げ、仙台市や鉄道事業者等の関係機関と連携し、令和元年度から継続的に仙山線の利用促進や利便性向上に向けた各種取組みを推進している。

表 1-8 目標を達成するための取組みの体系

目標	目標を達成するための取組
① 仙山線各駅周辺での 地域内交通の充実による 都市内移動の実現	取組 1-1 バスを活用した地域内交通の導入 (1)北部循環バス(仮称)北くるりん)の導入【継続】
	取組 1-2 タクシー等を活用した地域内交通の導入 (1)【山寺駅】観光系地域内交通の導入【新規】 (2)【楯山駅】鉄道駅との結節に着目した交通サービスの導入【継続】
	取組 1-3 自転車を活用した地域内交通の導入 (1)コミュニティサイクルの導入【新規】
② MaaS 導入による 仙山線の利用環境の向上	取組 2 MaaS 導入による仙山線の利便性向上 (1)交通系 IC カードの利用拡大【継続】 (2)コミュニティサイクルの導入(再掲)【新規】 (3)鉄道と高速バスの連携チケットの発行【継続】 (4)TOHOKU MaaS や仙台 MaaS 等との連携【新規】
③ 仙山線の安定性・ 速達性・快適性向上 のための鉄道機能強化	取組 3-1 鉄道駅のバリアフリー化 (1)北山形駅バリアフリー化整備事業の推進【継続】 (2)山寺駅等のバリアフリー化【新規】
	取組 3-2 駅前広場等の整備 (1)交通結節点(駅前広場等)の整備【新規】
	取組 3-3 交通系 IC カード対応駅の拡大 (1)交通系 IC カード対応駅の拡大【新規】
	取組 3-4 他路線と仙山線の接続向上 (1)奥羽本線や左沢線と仙山線の接続向上【拡充】
	取組 3-5 仙山線の増便 (1)仙山線(山形～愛子間)の増便【拡充】
④ 仙山線沿線の 観光振興と連携した 仙山線利用機会の創出	取組 4-1 山形・仙台をつなぐ広域エリアでの観光振興 (1)仙山線を活用した旅行商品の造成【新規】
	取組 4-2 観光イベントの開催 (1)イベント列車の運行【継続】 (2)日本遺産(山寺が支えた紅花文化)関連イベントの実施【継続】
	取組 4-3 仙山線沿線観光マップの配布・配信 (1)仙山線に関連するマップの配布・配信【継続】
	取組 4-4 門前の機能の充実と賑わいあふれる沿道景観の創出 (1)駐車場や遊休不動産の活用による山寺への誘客促進と回遊性向上【新規】 (2)魅力ある景観形成の推進による山寺への誘客促進【新規】
⑤ 仙山線利用の意識醸成	取組 5 仙山線利用の意識醸成 (1)仙山線利用促進の PR【継続】

出典：仙山圏交通網の充実に向けた仙山線の利用促進及び利便性向上プロジェクト

1-4-8 楯山駅周辺における整備事業等のとりまとめ

本章にて整理した楯山駅周辺の公共交通の現状、道路や産業団地等の整備事業について周辺位置図にとりまとめる。

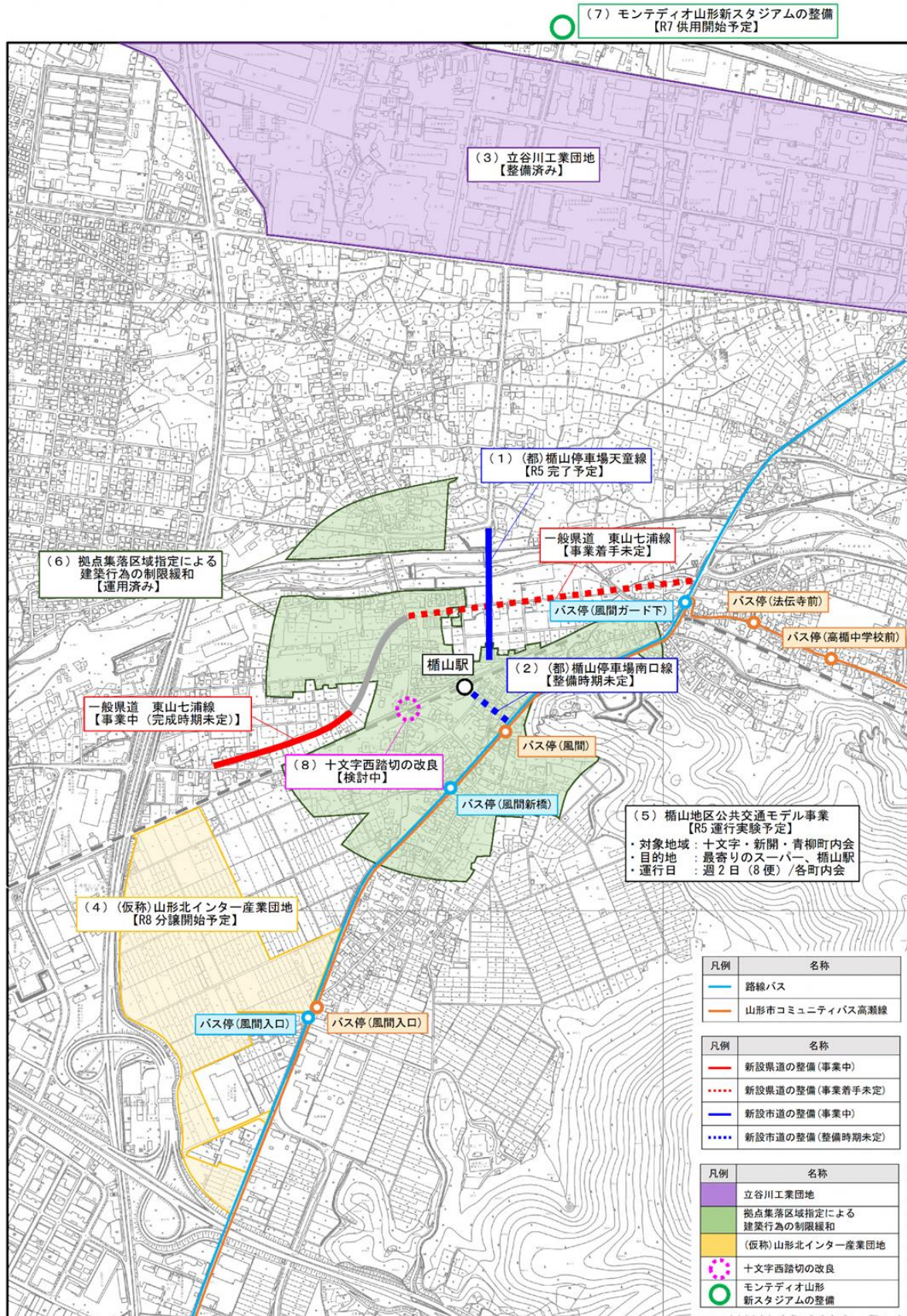


図 1-10 楯山地区周辺における道路や産業団地等の整備事業

第2章 楯山駅の将来移動需要予測

2-1 将来移動需要の考え方

前章で整理した、楯山地区周辺における道路や産業団地等の整備が実現した場合に、将来的に楯山駅に新たに発生・増加する移動需要とその数量を予測する。

なお、楯山駅周辺の交通結節点に必要と考えられる機能を検討するうえで、将来移動需要については「駅北側エリア」及び「駅南側エリア」に区分して整理する。

表 2-1 整備エリアの考え方

エリア	考え方
駅北側	(都)楯山停車場天童線と楯山駅が接続する周辺のエリア
駅南側	現在、駅改札が整備されている駅前広場周辺のエリア

2-2 駅北側エリア

駅北側エリアは、現在、公共交通の接続がなく、交通結節点の機能は整備されていないが、(都)楯山停車場天童線の整備等に伴い、今後、下記の移動需要による楯山駅利用が予測される。

(1) (都)楯山停車場天童線の整備による起因

a) 楯山駅-立谷川工業団地間の「通勤」「業務」目的の移動の発生

山形広域都市圏 PT 調査の結果では、立谷川工業団地への移動目的の9割以上が通勤・通学である。また、移動手段の9割以上が自家用車(運転)利用であり、鉄道利用が確認できない状況である。

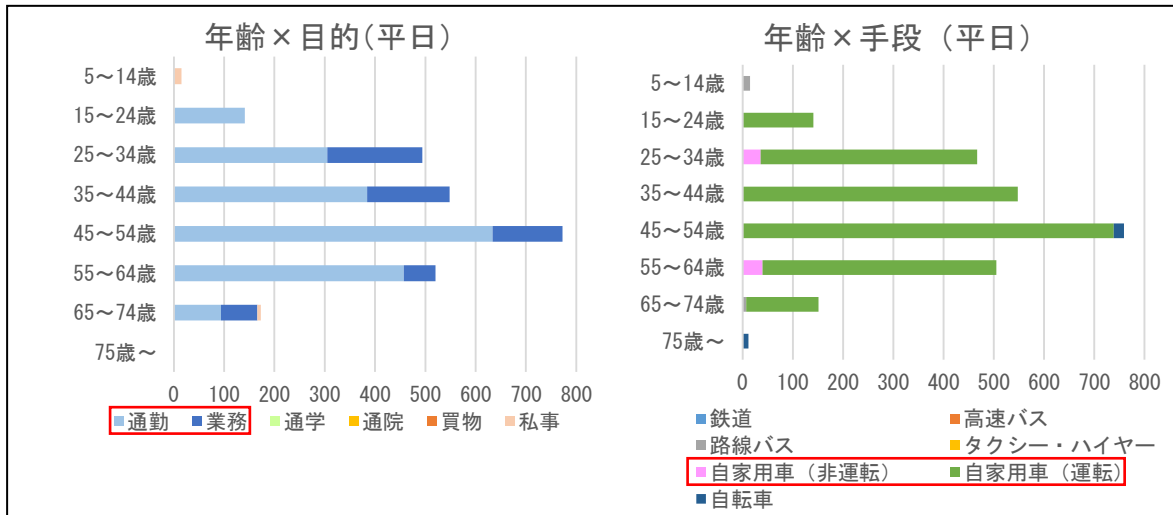


図 2-1 立谷川工業団地への年齢別の移動実態 (平日)

左図：年齢×目的、右図：年齢×手段

立谷川工業団地における、平日の通勤・業務目的のトリップ*のうち、出発地が公共交通カバー圏域* (鉄道駅1km 圏内) であるものの、自家用車を利用しているトリップが902 (通勤：648トリップ、業務：254トリップ) 存在する。

楯山駅北側への路線バスの運行等により、立谷川工業団地へのアクセスが良好となった場合、平日の通勤・業務における自家用車から鉄道への利用転換が予測され、38人/日の楯山駅利用が見込まれる。

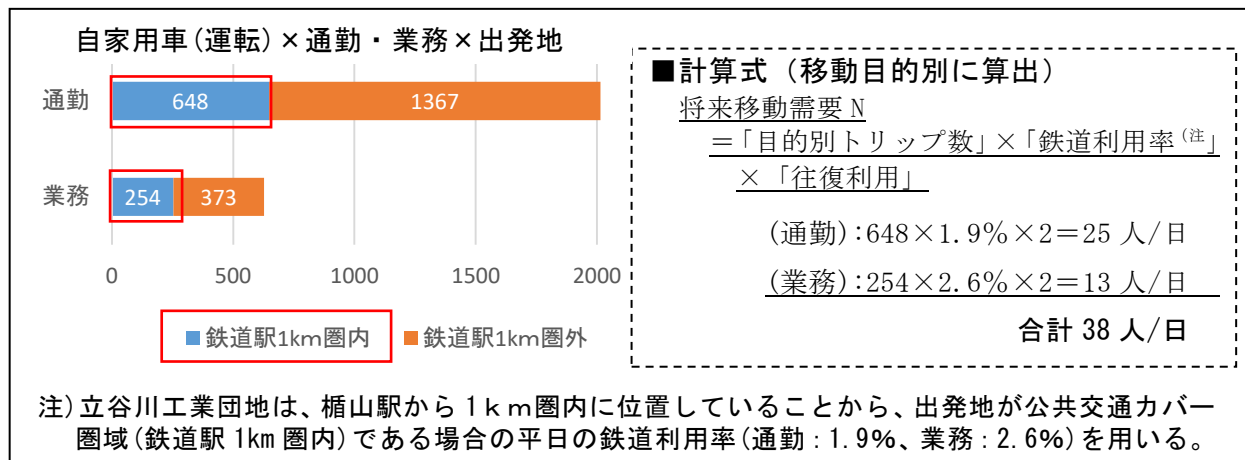


図 2-2 立谷川工業団地の移動実態と将来移動需要

山形広域都市圏 PT 調査より分析

b) 楯山駅以北地域住民の仙台方面への「通勤」「通学」目的の移動の増加

山寺駅の端末交通*手段分担率は、近隣の楯山駅や高瀬駅に比べ、自家用車（運転・送迎）の利用割合が高い状況である。

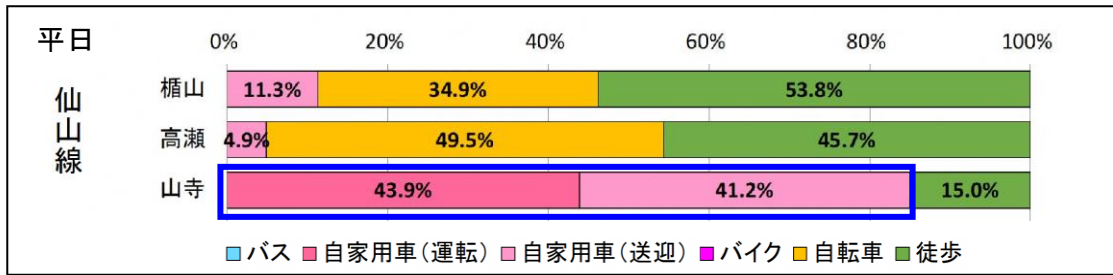


図 2-3 仙山線沿線の駅別端末交通手段分担率*（平日）

山寺駅への移動手段が自家用車（運転・送迎）であるトリップのうち、出発地が楯山駅以北かつ国道 13 号以西の地域からのトリップが 199（運転：72 トリップ・送迎：127 トリップ）あり、その移動目的は全て、仙台都市圏*への通勤・通学である。

今後、（都）楯山停車場天童線や駅前広場の整備に加え、駅北側エリアから駅構内へのアクセス性が向上した場合、平日に自家用車（送迎）利用を経て山寺駅から仙台都市圏に通勤・通学する移動が楯山駅利用に転換することが予測され、254 人/日の楯山駅利用が見込まれる。



図 2-4 楯山駅以北地域から仙台都市圏へ向かう将来移動需要
山形広域都市圏 PT 調査より分析

c) 楯山駅-新スタジアム間のイベント時の移動の発生

KDDI ビッグデータ*から、イベント時（J2 リーグ：モンテディオ山形対ベガルタ仙台のホームゲーム開催時）の仙台都市圏から ND ソフトスタジアム山形への移動が 2,134 人/日確認される。

今後、（都）楯山停車場天童線の整備に加え、楯山駅-スタジアム間の移動手段が整備された場合、これまで仙台都市圏から仙山線利用によって山形駅・天童駅を經由しスタジアムへ移動していたトリップが、楯山駅利用によるスタジアム移動に転換することが予測され、イベント時には 837 人/日の楯山駅利用が見込まれる。

■KDDI ビッグデータ分析条件

- ・日時：令和 4 年 03. 20(日)…J2 試合 モンテディオ山形対ベガルタ仙台 開催日
- ・分析対象：仙台都市圏からの ND ソフトスタジアム山形への移動人数

■計算式

$$\text{将来移動需要 } N = \frac{\text{「仙台都市圏からの移動実績（イベント時）」}}{\text{「鉄道利用率(休日) 注)」}} \times \text{「往復利用」}$$

表 2-2 イベント時における楯山駅-新スタジアム間の将来移動需要

市区町村名	移動人数	鉄道利用率 ^{注)}	往復利用	鉄道利用による将来移動需要
仙台市宮城野区	495	19.6%	2 回/日 (1 往復)	194 人/日
仙台市青葉区	421			165 人/日
仙台市太白区	352			138 人/日
仙台市泉区	295			116 人/日
黒川郡大衡村	123			48 人/日
黒川郡大和町	95			37 人/日
多賀城市	79			31 人/日
仙台市若林区	77			30 人/日
名取市	60			24 人/日
亶理郡亶理町	59			23 人/日
宮城郡七ヶ浜町	54			21 人/日
宮城郡利府町	24			10 人/日
合計	2,134			-

注) 山形広域都市圏 PT 調査の結果から、仙台都市圏からの到着地が山形駅・天童駅の公共交通カバー圏域（鉄道駅 1km 圏域）である場合の休日の鉄道利用率（19.6%）を用いる。

KDDI ビッグデータより分析

(2) モデル事業開始及び駅周辺環境整備に伴う新たな移動の発生

楯山地区全世帯を対象に実施した日常生活の移動支援に関するアンケート調査（令和3年度）において、普段鉄道駅を利用しない回答者が 88.5%を占めるが、そのうちの約 30%（全回答者の約 26%）は、鉄道を利用するための条件が整った場合には鉄道を利用すると回答している。

今後、モデル事業の開始や駅周辺環境整備が進んだ場合には、これらの回答者の楯山駅利用が予測され、駅北側エリアでは 34 人/日の利用が見込まれる。

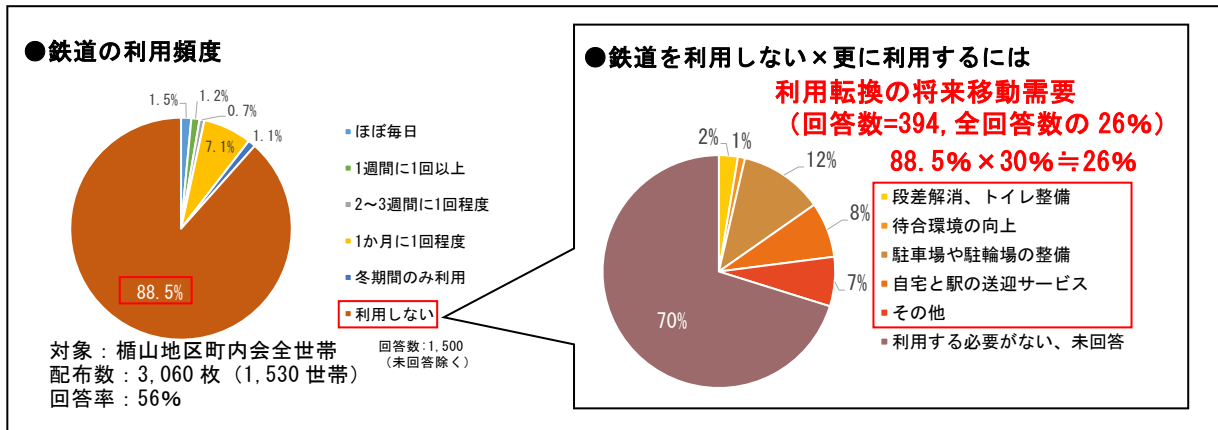


図 2-5 日常生活の移動支援に関するアンケート調査（令和3年度）

■計算式

$$\text{将来移動需要 } N = \frac{\sum (\text{「⑥目的別の利用する条件の回答数」} \times \text{「⑦目的別期待日数」})}{\text{「1日当たり利用者数に割戻し」} \times \text{「往復利用」}}$$

表 2-3 モデル事業開始・駅周辺環境整備に伴う将来移動需要（駅北側エリア）

鉄道利用の条件	通勤	通学	買物	通院	私事	その他	未記入	計	単位
① 段差解消、トイレ整備	0	0	2	0	2	4	16	24	人
② 待合環境の向上	0	0	0	0	0	0	8	8	人
③ 駐車場や駐輪場の整備	0	0	6	1	5	3	83	98	人
④ 自宅と駅の送迎サービス	0	0	1	0	3	2	71	77	人
⑤ その他	0	0	1	0	0	3	51	55	人
⑥ 合計	0	0	10	1	10	12	229	262	人
⑦ 目的別期待日数	11	22	2	2	3	1	2※	-	日
⑧ 月間利用者数（⑥×⑦）	0	0	20	2	30	12	458	522	人/月
⑨ 1日当利用者数（回答者）	往復を考慮 522人/月 ÷ 30日 × 2 =							34	人/日

※目的が「未記入」の場合は、鉄道を利用しない人のうち利用目的を記載した回答者の目的別期待日数の平均値である 2 日を採用した。

表 2-4 鉄道利用の条件別の将来移動需要（駅北側エリア）

鉄道利用の条件	1日当利用者数計算式	利用者数	単位
① 段差解消、トイレ整備	34人/日 × 24/262 =	3	人/日
② 待合環境の向上	34人/日 × 8/262 =	1	人/日
③ 駐車場や駐輪場の整備	34人/日 × 98/262 =	13	人/日
④ 自宅と駅の送迎サービス	34人/日 × 77/262 =	10	人/日
⑤ その他	34人/日 × 55/262 =	7	人/日
⑥ 合計		34	人/日

日常生活の移動支援に関するアンケート調査より分析

(3) 拠点集落区域内（駅北側エリア）における将来的な宅地開発に伴う、新たな住民による移動の発生

楯山駅周辺は拠点集落区域の指定により、開発行為の規制が緩和されているため、現在農地として利用されている土地は、宅地等の開発が可能となっている。

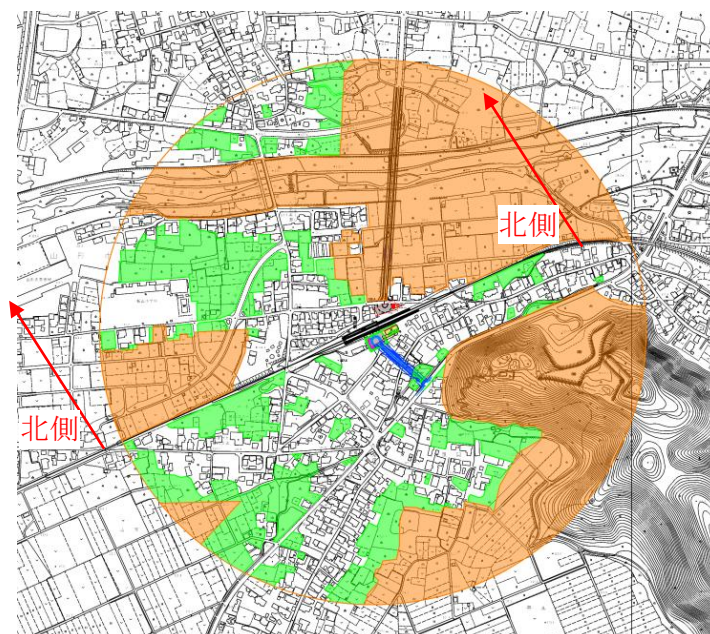
今後、宅地開発が進行した場合、新たな住民による楯山駅利用が予測され、駅北側エリアでは11人/日の利用が見込まれる。

■計算式

$$\text{将来移動需要 } N = \frac{\text{「①対象面積」}}{\text{「②平均住居面積」}} \times \text{「③平均居住者数」} \\ \times \text{「④鉄道利用率」} \times \text{「⑤往復利用」}$$

表 2-5 将来的な宅地開発に伴う将来移動需要（駅北側エリア）

No	条件	採用値	備考
①	対象面積(農地)	52,625m ²	下図より CAD 求積
②	平均住居面積	367.69m ² /棟	山形県のデータを採用 (山形市はデータ無) 平成30年住宅・土地統計調査
③	平均居住者数	2.47人/棟	山形市のデータを採用 平成30年住宅・土地統計調査
④	鉄道利用率	1.5%	「日常生活の移動支援に関するアンケート調査(令和3年度)」より、楯山地区において鉄道をほぼ毎日利用する回答者の割合
⑤	往復利用	2回/日 (1往復)	-
計算結果		11人/日	①/②×③×④×⑤



凡例

- : 拠点集落対象外
- : 対象面積(農地)

図 2-6 対象範囲位置図（駅北側エリア）

日常生活の移動支援に関するアンケート調査より分析

2-3 駅南側エリア

駅南側エリアには楯山駅の改札口が設置されており、現在の駅利用者は全て南側エリアから駅構内にアクセスしている。また、(都)楯山停車場南口線の整備等に伴い、下記の移動需要による楯山駅利用が予測される。

2-3-1 現状での楯山駅の利用状況

山形広域都市圏 PT 調査の結果から、現状における楯山駅の利用者数は、平日で 144 人/日程度と見込まれる。

表 2-6 楯山駅の利用者数(山形広域都市圏PT調査)

駅名	運行日の区分	利用者数
楯山駅	平日	144 人/日
	休日	86 人/日

山形広域都市圏 PT 調査より分析

2-3-2 将来移動需要

(1) (仮称)山形北インター産業団地の分譲開始および、(都)楯山停車場南口線の整備に伴う「通勤」「業務」目的の移動の発生

(仮称)山形北インター産業団地の整備に伴い、約 1,000 人程度の新規雇用者の創出を見込んでいる。産業団地の整備に加え、(都)楯山停車場南口線の整備により路線バス等へのアクセスが良好となった場合、平日の産業団地への通勤・業務における鉄道利用が予測され、29 人/日の楯山駅利用が見込まれる。

■計算式(移動目的別に算出)

$$\text{将来移動需要 } N = \sum \text{「目的別移動者数」} \times \text{「鉄道利用率^{注)}」} \times \text{「往復利用」}$$

表 2-7 (仮称)山形北インター産業団地の分譲開始等に伴う将来移動需要

移動目的	目的別移動者数	鉄道利用率 ^{注)}	往復利用	将来移動需要	備考
通勤	1,000 人/日	1.0%	2 回/日 (1 往復)	20 人/日	-
業務	311 人/日	1.4%		9 人/日	立谷川工業団地における業務/通勤トリップ割合を参考に移動者数を算出。 業務/通勤=31.1% 1,000×0.311=311 人/日
合計				29 人/日	-

注) (仮称)山形北インター産業団地は、楯山駅から 1km 圏内に位置していることから、到着地が公共交通カバー圏域(鉄道駅 1km 圏内)である場合の目的別鉄道利用率(通勤 1.0%、業務 1.4%)を用いる。

山形広域都市圏 PT 調査より分析

(2) モデル事業開始及び駅周辺環境整備に伴う新たな移動の発生

楯山地区全世帯を対象に実施した日常生活の移動支援に関するアンケート調査（令和3年度）において、普段鉄道駅を利用しない回答者が88.5%を占めるが、そのうちの約30%（全回答者の約26%）は、鉄道を利用するための条件が整った場合には鉄道を利用すると回答している。

今後、モデル事業の開始や駅周辺環境整備が進んだ場合には、これらの回答者の楯山駅利用が予測され、駅南側エリアでは18人/日程度の利用が見込まれる。

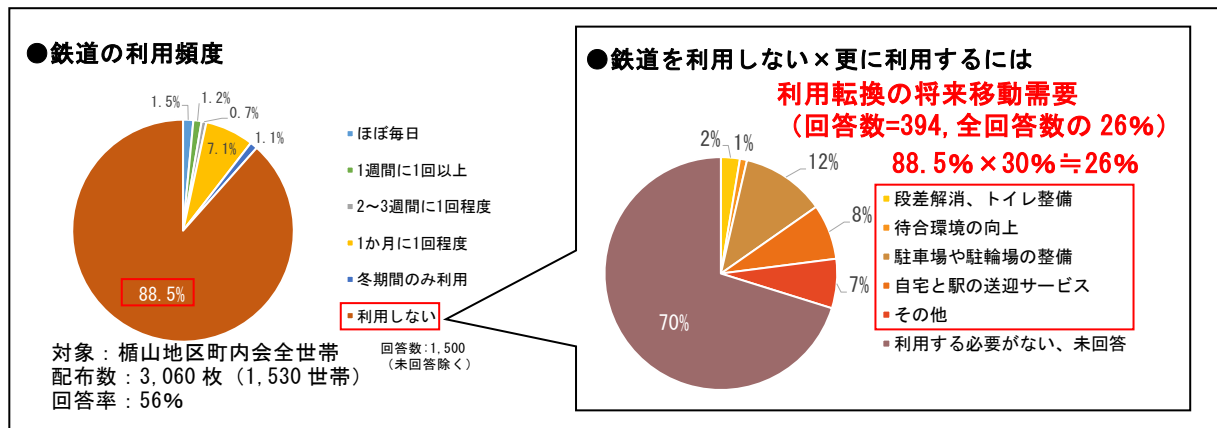


図 2-7 日常生活の移動支援に関するアンケート調査（令和3年度）

■計算式

$$\text{将来移動需要 } N = \frac{\sum (\text{「⑥目的別の利用する条件の回答数」} \times \text{「⑦目的別期待日数」})}{\text{「1日当たり利用者数に割戻し」} \times \text{「往復利用」}}$$

表 2-8 モデル事業開始・駅周辺環境整備に伴う将来移動需要（駅南側エリア）

鉄道利用の条件	通勤	通学	買物	通院	私事	その他	未記入	計	単位
① 段差解消、トイレ整備	0	0	1	0	1	0	9	11	人
② 待合環境の向上	0	0	0	0	0	0	5	5	人
③ 駐車場や駐輪場の整備	0	0	2	0	6	2	45	55	人
④ 自宅と駅の送迎サービス	0	0	0	0	1	0	24	25	人
⑤ その他	0	0	3	1	1	3	28	36	人
⑥ 合計	0	0	6	1	9	5	111	132	人
⑦ 目的別期待日数	11	22	2	2	3	1	2※	-	日
⑧ 月間利用者数（⑥×⑦）	0	0	12	2	27	5	222	268	人/月
⑨ 1日当利用者数（回答者）	往復を考慮 268人/月 ÷ 30日 × 2 =							18	人/日

※目的が「未記入」の場合は、鉄道を利用しない人のうち利用目的を記載した回答者の目的別期待日数の平均値である2日を採用した。

表 2-9 鉄道利用の条件別の将来移動需要（駅南側エリア）

鉄道利用の条件	1日当利用者数計算式	利用者数	単位
① 段差解消、トイレ整備	18人/日 × 11/132 =	2	人/日
② 待合環境の向上	18人/日 × 5/132 =	1	人/日
③ 駐車場や駐輪場の整備	18人/日 × 55/132 =	7	人/日
④ 自宅と駅の送迎サービス	18人/日 × 25/132 =	3	人/日
⑤ その他	18人/日 × 36/132 =	5	人/日
⑥ 合計		18	人/日

日常生活の移動支援に関するアンケート調査より分析

(3) 拠点集落区域内（駅南側エリア）における将来的な宅地開発に伴う、
新たな住民による移動の発生

楯山駅周辺は拠点集落区域の指定により、開発行為の規制が緩和されているため、
現在農地として利用されている土地は、宅地等の開発が可能となっている。

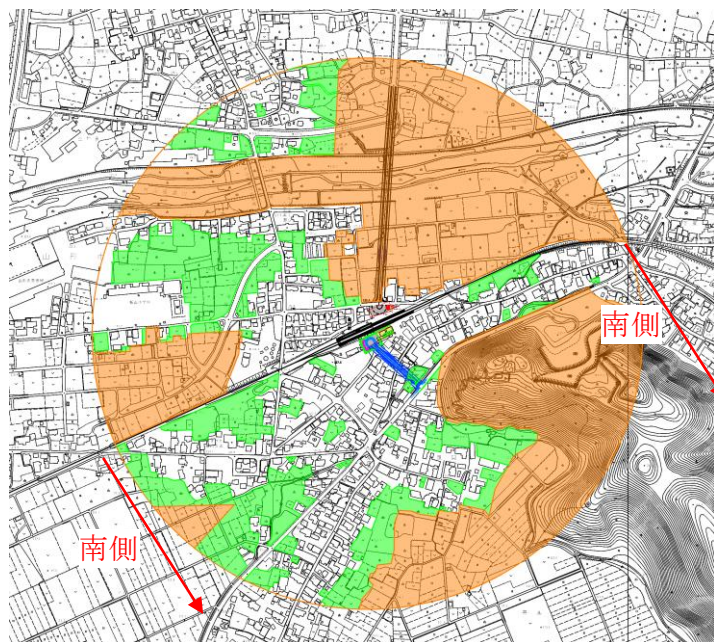
今後、宅地開発が進行した場合、新たな住民による楯山駅利用が予測され、駅南側
エリアでは15人/日の利用が見込まれる。

■計算式

$$\text{将来移動需要 } N = \left[\frac{\text{①対象面積}}{\text{②平均住居面積}} \times \text{③平均居住者数} \right] \times \text{④鉄道利用率} \times \text{⑤往復利用}$$

表 2-10 将来的な宅地開発に伴う将来移動需要（駅北側エリア）

No	条件	採用値	備考
①	対象面積（農地）	73,920m ²	下図より CAD 求積
②	平均住居面積	367.69m ² /棟	山形県のデータを採用 (山形市はデータ無) 平成30年住宅・土地統計調査
③	平均居住者数	2.47人/棟	山形市のデータを採用 平成30年住宅・土地統計調査
④	鉄道利用率	1.5%	「日常生活の移動支援に関するアンケート調査（令和3年度）」より、楯山地区において鉄道をほぼ毎日利用する回答者の割合
⑤	往復利用	2回/日 (1往復)	-
計算結果		15人/日	①/②×③×④×⑤



凡例

- : 拠点集落対象外
- : 対象面積（農地）

図 2-8 対象範囲位置図（駅南側エリア）

日常生活の移動支援に関するアンケート調査より分析

2-4 将来移動需要まとめ

前述までにおいて算出した将来移動需要を下表に取りまとめる。

予測の結果、駅北側エリア・駅南側エリアの合計で平日 543 人/日の楯山駅利用が見込まれる。

(1) 駅北側エリア

表 2-11 将来移動需要（平日）

関連番号	将来移動需要	算出方法	移動需要人/日
(1)	(都)楯山停車場天童線の整備による起因		
a)	楯山駅-立谷川工業団地間の「通勤」「業務」目的の移動の発生	<山形広域都市圏 PT 調査> 立谷川工業団地到着トリップのうち公共交通カバー圏域（鉄道駅 1km）出発トリップ数×鉄道利用割合 より算出	38
b)	楯山駅以北地域住民の仙台方面への「通勤」「通学」目的の移動の増加	<山形広域都市圏 PT 調査> 山寺駅から仙台都市圏へ向かう通勤・通学トリップより算出	254
(2)	モデル事業開始及び駅周辺環境整備に伴う新たな移動の発生	<楯山地区アンケート調査> 過年度アンケート結果より算出	34
(3)	拠点集落区域内（駅北側エリア）における将来的な宅地開発に伴う、新たな住民による移動の発生	<楯山地区アンケート調査> 宅地造成による住民増加数×鉄道利用割合	11
合計			337

表 2-12 将来移動需要（イベント時）

関連番号	将来移動需要	算出方法	移動需要人/日
(1)	(都)楯山停車場天童線の整備による起因		
c)	楯山駅-新スタジアム間のイベント時の移動の発生	<KDDI ビッグデータ> イベント時の仙台都市圏域から ND スタジアムへの移動人数×鉄道利用割合より算出	837

(2) 駅南側エリア

表 2-13 将来移動需要（平日）

関連番号	将来移動需要	算出方法	移動需要人/日
現在	現状での楯山駅の利用状況	<山形広域都市圏 PT 調査> 山形広域都市圏 PT 調査による楯山駅の1日当たりの利用人数	144
(1)	(仮称)山形北インター産業団地の分譲開始および、(都)楯山停車場南口線の整備に伴う「通勤」「業務」目的の移動の発生	<山形広域都市圏 PT 調査> (従業員数+業務目的) ×鉄道利用割合 より算出	29
(2)	モデル事業開始及び駅周辺環境整備に伴う新たな移動の発生	<楯山地区アンケート調査> 過年度アンケート結果より算出	18
(3)	拠点集落区域内（駅南側エリア）における将来的な宅地開発に伴う、新たな住民による移動の発生	<楯山地区アンケート調査> 宅地造成による住民増加数×鉄道利用割合	15
合計			206

2-5 将来移動需要における利用端末交通

楯山駅の将来移動需要に伴い、鉄道利用前後に利用が想定される端末交通を以下の手法により整理する。

2-5-1 振分け手法 A：拠点間距離による端末交通の振分け

(1) 振分け手順

手順Ⅰ：対象施設・地域と楯山駅との直線距離（トリップ距離）を整理

手順Ⅱ：将来移動需要の要因別に、利用が想定される端末交通を整理

手順Ⅲ：利用が想定される端末交通のみで、利用割合比を算出（山形広域都市圏 PT 調査より分析した、トリップ距離帯別・代表交通手段構成比（下図参照）にて算定）

手順Ⅳ：将来移動需要×利用割合比にて、端末交通の振分けを実施

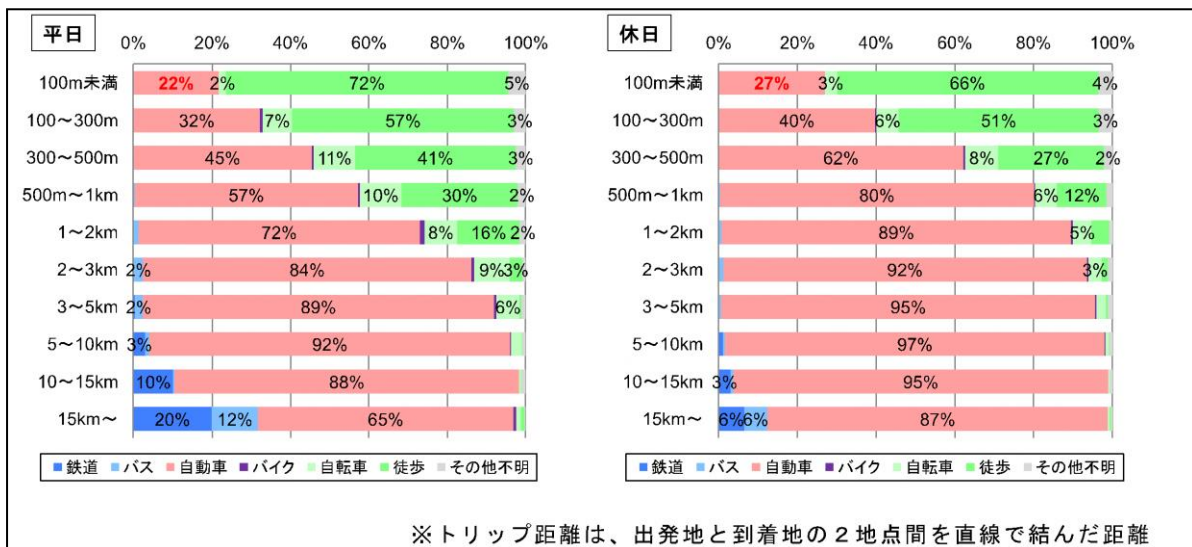


図 2-9 トリップ距離別・代表交通手段構成比（都市圏計）

出典：山形広域都市圏 PT 調査 現況集計 P. 60

(2) 適用ケースと算出結果

表 2-14 振分け手法Aによる端末交通振分け結果

関連番号	移動需要人/日	[手順Ⅰ] 距離 km	[手順Ⅱ] 想定される端末交通						
			[手順Ⅲ] 利用割合比			[手順Ⅳ] 人数 (人/日)			
駅北側エリア									
(1)	a)	38	1~2km	路線バス	自転車	徒歩	路線バス	自転車	徒歩
				1	8	16	2	12	24
(3)	11	0.5~1.0km	0.5~1.0km	自転車	徒歩		自転車	徒歩	
				1	3		3	8	
駅南側エリア									
(1)	29	1~2km	1~2km	路線バス	自転車	徒歩	路線バス	自転車	徒歩
				1	8	16	1	9	19
(3)	15	0.5~1.0km	0.5~1.0km	自転車	徒歩		自転車	徒歩	
				1	3		4	11	

2-5-2 振分け手法B: 楯山駅の端末交通分担率より算出

(1) 振分け手順

手順Ⅰ：将来移動需要の要因別^{注)}に、利用が想定される端末交通を整理

注) 日常生活の移動支援に関するアンケート調査(令和3年度)を用いて将来移動需要を算出している場合、アンケートの回答項目毎(①～⑤の鉄道利用の条件)に端末交通を整理

【鉄道利用の条件】 P.19、22 参照
 ①：段差の解消、トイレ整備 ②：待合環境の向上
 ③：駐車場や駐輪場の整備 ④：自宅と駅の送迎サービス ⑤：その他

手順Ⅱ：利用が想定される端末交通のみで、利用割合を算出(山形広域都市圏PT調査より分析した、楯山駅の端末交通分担率(下図参照)にて算定)

手順Ⅲ：将来移動需要×利用割合にて、端末交通の振分けを実施

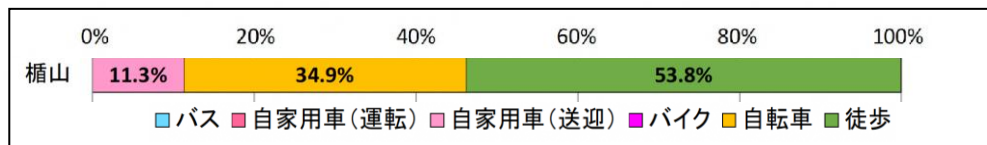


図 2-10 楯山駅における端末交通分担率 (平日)

(2) 適用ケースと算出結果

表 2-15 振分け手法Bによる端末交通振分け結果

関連番号	移動需要人/日	【手順Ⅰ】 想定される端末交通						
		【手順Ⅱ】 利用割合			【手順Ⅲ】 人数 (人/日)			
駅北側エリア								
(2)	①	3	自家用車送迎	自転車	徒歩	自家用車送迎	自転車	徒歩
			11.3	34.9	53.8	0	1	2
	②	1	自家用車送迎	自転車	徒歩	自家用車送迎	自転車	徒歩
			11.3	34.9	53.8	0	0	1
	③	13	自家用車送迎	自転車		自家用車送迎	自転車	
			11.3	34.9		3	10	
	④	10	タクシー			タクシー		
			100 ^{注)}			10		
	⑤	7	自家用車送迎	自転車	徒歩	自家用車送迎	自転車	徒歩
			11.3	34.9	53.8	1	2	4
駅南側エリア								
現在	144	自家用車送迎	自転車	徒歩	自家用車送迎	自転車	徒歩	
		11.3	34.9	53.8	16	50	78	
(2)	①	2	自家用車送迎	自転車	徒歩	自家用車送迎	自転車	徒歩
			11.3	34.9	53.8	0	1	1
	②	1	自家用車送迎	自転車	徒歩	自家用車送迎	自転車	徒歩
			11.3	34.9	53.8	0	0	1
	③	7	自家用車送迎	自転車		自家用車送迎	自転車	
			11.3	34.9		2	5	
	④	3	タクシー			タクシー		
			100 ^{注)}			3		
	⑤	5	自家用車送迎	自転車	徒歩	自家用車送迎	自転車	徒歩
			11.3	34.9	53.8	0	2	3

注) ④：自宅と駅の送迎サービスは全ての移動需要をタクシー(モデル事業)利用者として算定

2-5-3 交通手段別振分け結果

将来移動需要における端末交通の振分け結果を下表に整理する。なお、駅南側エリアは、鉄道の将来移動需要における端末交通の振分け結果に加えて、(都)楯山停車場南口線整備後、路線バス・コミュニティバスが南側駅前広場に乘入れる場合の移動需要を整理する。

(1) 駅北側エリア (平日)

表 2-16 鉄道の将来移動需要 (平日)

関連番号	将来移動需要	移動需要人/日	振分け手法	想定端末交通/想定利用人数				
				路線バス	タクシー	自家用車送迎	自転車	徒歩
(1)	(都)楯山停車場天童線の整備による起因							
a)	楯山駅-立谷川工業団地間の「通勤」「業務」目的の移動の発生	38	A	2	-	-	12	24
b)	楯山駅以北地域住民の仙台方面への「通勤」「通学」目的の移動の増加	254	-注)	-	-	254	-	-
(2)	モデル事業開始及び駅周辺環境整備に伴う新たな移動の発生	34	B	-	10	4	13	7
(3)	拠点集落区域内(駅北側エリア)における将来的な宅地開発に伴う、新たな住民による移動の発生	11	A	-	-	-	3	8
小計				2	10	258	28	39
合計				337 (人/日)				

注) (1)-b)は、山寺駅の自家用車(送迎)のトリップが楯山駅に転換することを想定しているため、想定される端末交通は自家用車(送迎)のみとなる。

表 2-17 鉄道の将来移動需要 (イベント時)

関連番号	将来移動需要	移動需要人/日	振分け手法	想定端末交通/想定利用人数		
				バス	タクシー	自転車
(1)	(都)楯山停車場天童線の整備による起因					
c)	楯山駅-新スタジアム間のイベント時の移動の発生	837	-注)	837 (人/日)		
合計				837 (人/日)		

注) 楯山駅-新スタジアム間の直線距離は約4kmであり、振分け手法Aで想定端末交通を整理すると、「バス」「タクシー」「自転車」が考えられる。ただし、本移動需要の発生はイベント時のみであり、平日には上記の規模の移動需要は想定されないため、参考値として取り扱い、端末交通別の利用人数の振分けは行わない。

(2) 駅南側エリア

表 2-18 鉄道の将来移動需要（平日）

関連 番号	将来移動需要	移動 需要 人/日	振分け 手法	想定端末交通/想定利用人数				
				路線 バス	タク シー	自家 用車 送迎	自転車	徒歩
現在	現状での楯山駅の 利用状況	144	B	-	-	16	50	78
(1)	(仮称)山形北インター 産業団地の分譲開始およ び、(都)楯山停車場南口 線の整備に伴う「通勤」 「業務」目的の移動の発 生	29	A	1	-	-	9	19
(2)	モデル事業開始及び駅周 辺環境整備に伴う新たな 移動の発生	18	B	-	3	2	8	5
(3)	拠点集落区域内（駅南側 エリア）における将来的 な宅地開発に伴う、新た な住民による移動の発生	15	A	-	-	-	4	11
小計				1	3	18	71	113
合計				206（人/日）				

表 2-19 南側駅前広場整備後、路線バス・コミュニティバスが乗入れる場合の移動需要（平日）

関連 番号	将来移動需要	移動 需要 人/日	振分け 手法	想定端末交通/想定利用人数				
				路線 バス	タク シー	自家 用車 送迎	自転車	徒歩
現在	現状での路線バス・コミ ュニティバスの利用状況	7	-	7	-	-	-	-
合計				7（人/日）				

第3章 交通結節点に必要なと考えられる機能・設備

3-1 交通結節点に必要なと考えられる機能の考え方

楯山駅周辺における交通結節点としての現況や、将来移動需要予測に基づく利用が想定される端末交通から、交通結節点に必要なと考えられる機能・設備及びその規模を整理する（想定規模・面積は「駅前広場計画指針」より参考値として算定）。

なお、鉄道と端末交通をシームレス^{*}に乗換えするためには、駅北側エリア、駅南側エリアに加え、駅舎や駅構内についても一体的に検討する必要があるため、「駅北側エリア」、「駅南側エリア」、「駅舎・駅構内」に分類し、それぞれに必要なと考えられる機能・設備を整理する。

(1) 駅北側エリア

将来移動需要予測から駅北側エリアには、路線バス、タクシー、自家用車（送迎）、自転車、徒歩等の接続が想定される。これらの端末交通と鉄道の円滑な乗り換えを行うためには、下表の機能・設備が必要と考えられる。

また、現状では、駅北側エリアから直接駅構内にアクセスすることができないため、南北自由通路や北口改札等の整備により、駅構内への円滑な移動経路の確保が必要と考えられる。

なお、交通結節点の整備検討に合わせて、楯山駅と立谷川工業団地・新スタジアム間の新規バス路線やコミュニティサイクル^{*}等の整備について検討する必要がある。

表 3-1 交通結節点に必要なと考えられる機能・設備（駅北側エリア）

必要と考えられる機能・設備	1日当たりの利用想定人数	備考	参考：利用人数に応じた一般的な規模・面積（駅前広場計画指針より）		
			規模	面積	
乗換え機能	バス停車帯	2人	新規バス路線の整備が必要	1バース	101㎡
	バス停留所（上屋、ベンチ、デジタルサイネージ [*] 等）		-	1バース（各1基）	-
	タクシー待機所	10人	アンケート調査結果からモデル事業の利用者を想定	1台	21㎡
	駐車場（K&R [*] 用）	258人	公共整備、短時間駐車場	1台	30㎡
	乗降所（K&R用）		-	1台	20㎡
	ロータリー [*]	-	-	-	346㎡
	駐輪場	16人	立谷川工業団地への移動以外の需要	8台	9㎡
	コミュニティサイクル	12人	立谷川工業団地への移動のみ考慮（当面は南側に整備）	6台	7㎡
	徒歩	39人	-	-	-
合計	337人				
歩行者用空間	駅前広場内歩行空間（消雪歩道・視覚障がい者用誘導ブロック [*] 等）	651人	十文字西踏切の拡幅改良に伴い十文字東踏切を廃止した場合に、南北自由通路への転換が想定される歩行者数(314人/日)を加算する。	-	175㎡
	南北自由通路・北口改札			1基	-

^{*}シームレス、コミュニティサイクル、デジタルサイネージ、K&R、ロータリー、消雪歩道・視覚障がい者用誘導ブロック：巻末に用語解説

(2) 駅南側エリア

将来移動需要予測から駅南側エリアには、路線バス、タクシー、自家用車（送迎）、自転車、徒歩等の接続が想定される。これらの端末交通と鉄道の円滑な乗り換えを行うためには、下表の機能・設備が必要と考えられる。

なお、交通結節点の整備検討に合わせて、コミュニティサイクル等の整備について検討する必要がある。

表 3-2 交通結節点に必要と考えられる機能・設備（駅南側エリア）

必要と考えられる機能・設備	1日当たりの利用想定人数	備考	参考：利用人数に応じた一般的な規模・面積（駅前広場計画指針より）		
			規模	面積	
乗換え機能	バス停車帯	8人	既存バス路線の駅への接続が必要	1バース	101 m ²
	バス停留所（上屋、ベンチ、デジタルサイネージ等）		既存バス路線（新規1人+既存7人）	1バース（各1基）	-
	タクシー待機所	3人	アンケート調査結果からモデル事業の利用者を想定	1台	21 m ²
	駐車場（K&R用）	18人	公共整備、短時間駐車場	1台	30 m ²
	乗降所（K&R用）		-	1台	20 m ²
	ロータリー	-	-	-	233 m ²
	駐輪場	62人	（仮称）山形北インター産業団地への移動以外の需要	31台	35 m ²
	コミュニティサイクル	9人	（仮称）山形北インター産業団地への移動のみを考慮	5台	5 m ²
	徒歩	113人	-	-	-
合計	213人				
歩行者用空間	駅前広場内歩行空間（消雪歩道・視覚障がい者用誘導ブロック等）	527人	十文字西踏切の拡幅改良に伴い十文字東踏切を廃止した場合に、南北自由通路への転換が想定される歩行者数(314人/日)を加算する。	-	173 m ²

(3) 駅舎・駅構内

鉄道と駅北側エリア及び駅南側エリアに接続する端末交通の円滑な乗り換えを行うために、駅舎・駅構内において下表の機能・設備が必要と考えられる。

表 3-3 交通結節点に必要と考えられる機能・設備（駅舎・駅構内）

想定される機能・設備		1日当たりの利用想定人数	備考
乗換え機能	交通系 IC カード [※] の導入	550人	乗換え機能の利用想定人数 北側+南側 337 + 213=550人
	バリアフリー化（段差の解消、多機能トイレ ^注 等）		
その他	構内踏切の撤去	-	駅利用者の安全性向上

注) 多機能トイレの整備箇所については、駅北側エリア・駅南側エリアを含めて検討する。

第4章 交通結節点整備の進め方

4-1 交通結節点整備に向けた基本的な考え方

「駅北側エリア」、「駅南側エリア」、「駅舎・駅構内」別に、交通結節点に必要と考えられる機能・設備の整備に向けた基本的な考え方を整理する。なお、将来移動需要については主に山形広域都市圏 PT 調査に基づく予測であるため、都市計画道路や産業団地等の整備後に、必要に応じて移動の変化やニーズ、現地状況等の確認を踏まえ機能・設備の必要規模を検討する。

具体の整備に向けては、令和5年度に都市・地域総合交通戦略^{*}を策定し、本基本構想を当該戦略における取り組みに位置づけたうえで、関係機関との協議が整った場合には、令和6年度以降、国の補助制度を活用し順次設計・整備を実施する。

4-1-1 駅北側エリア

(1) 整備に向けた基本的な考え方

現状において、駅北側エリアから駅改札口までは、十文字西踏切を経由し約 500mの移動が必要となり、駅北側エリアの交通結節点の整備効果を高めるためには、南北自由通路や北口改札の整備が必要となる。

また、十文字西踏切の拡幅改良を行うためには「踏切道の拡幅に係る指針」に基づき、踏切の統廃合の検討が必要となることから、十文字西踏切の拡幅改良に伴う廃止候補踏切として十文字東踏切を選定し、十文字西踏切の改良及び十文字東踏切の廃止とともに、南北自由通路や北口改札の整備について、地元や鉄道事業者との協議を優先的に進めていく。

(2) 整備内容

表 4-1 整備内容等（駅北側エリア）

整備内容	優先事項	整備目標時期		
		短期	中期	長期
機能1：新たな移動手段の確保				
①新規バス路線	●	調査 協議	整備	
(都) 楯山停車場天童線の整備後に、立谷川工業団地内企業等を対象にバス路線等に関するニーズ調査を実施し、バス事業者等と協議を行う。				
②コミュニティサイクル	●	設置		
立谷川工業団地等への移動需要への対応と確認のために、楯山駅及び工業団地にコミュニティサイクルの設置を検討する。 (当面は駅南側への設置を予定する。)				
山形県総合運動公園にコミュニティサイクルの設置を検討する。				
機能2：歩行者用空間の整備				
③南北自由通路、北口改札	●	調査・検討・整備 ^{注)}		
十文字東踏切の詳細な交通量調査などを踏まえ、十文字西踏切の拡幅改良と十文字東踏切の廃止とともに、楯山地区及び鉄道事業者と協議を行う。				
④駅前広場内歩行空間 (消雪歩道、視覚障がい者用誘導ブロック等)		検討	整備 ^{注)}	
南北自由通路や北口改札に関する協議や、乗り換え機能に関する検討の進捗を踏まえ、整備範囲について検討する。				
機能3：乗り換え機能の整備				
⑤バス停車帯・ロータリー	●	整備		
将来的なバス路線整備を見据え、(都) 楯山停車場天童線の整備に合わせて整備する。				
⑥待合施設(上屋・ベンチ・デジタルサイネージ等)、駐車場、駐輪場、乗降所、タクシー待機所	●	調査 検討	整備 ^{注)}	
実現が可能なものから整備する。整備箇所や必要規模については、(都) 楯山停車場天童線整備後の移動の変化やニーズの確認、南北自由通路や北口改札に関する協議の進捗を踏まえ検討する。				

注) 十文字西踏切の改良、十文字東踏切の廃止、南北自由通路や北口改札の整備に関する楯山地区及び鉄道事業者との協議が整うことが前提

《整備目標時期》

短期：令和5～9年度

中期：令和10～14年度

長期：令和15年度以降

4-1-2 駅南側エリア

(1) 整備に向けた基本的な考え方

将来的な(都)楯山停車場南口線の整備検討に合わせて、既存路線バスの接続や、駅南側エリアの交通結節点の機能・設備の整備について一体的に検討を行う。

(2) 整備内容

表 4-2 整備内容等 (駅南側エリア)

整備内容	優先事項	整備目標時期		
		短期	中期	長期
機能1：新たな移動手段の確保				
⑦既存バス路線の楯山駅への接続 (都)楯山停車場南口線の整備検討に合わせて、バス事業者等と協議を行う。				協議整備
⑧コミュニティサイクル (仮称)山形北インター産業団地への移動需要の確認と対応のために、産業団地へのコミュニティサイクルの設置を検討する。		検討設置		
⑨楯山地区公共交通モデル事業 楯山地区との協議を踏まえ、運行実験及び実証運行を実施し、運行内容を検証したうえで本格運行に移行する。	●	協議運行		
機能2：歩行者用空間の整備				
駅前広場内歩行空間 (消雪歩道、視覚障がい者用誘導ブロック等) (都)楯山停車場南口線の整備検討に合わせて、整備範囲について検討する。				検討整備
機能3：乗り換え機能の整備				
⑩バス停車帯・ロータリー、待合施設(上屋・ベンチ・デジタルサイネージ等)、駐車場、駐輪場、乗降所、タクシー待機所 (都)楯山停車場南口線の整備検討に合わせて、積雪時の影響等も考慮しつつ、整備箇所や必要規模を検討する。				検討整備
		≪整備目標時期≫ 短期：令和5～9年度 中期：令和10～14年度 長期：令和15年度以降		

4-1-3 駅舎・駅構内

(1) 整備に向けた基本的な考え方

交通系 IC カードへの対応やバリアフリー化について、継続的に鉄道事業者に要望・協議を行う。また、駅利用者の安全性の向上のため、南北自由通路や北口改札の整備検討に合わせて、構内踏切の撤去について検討を行う。

(2) 整備内容

表 4-3 整備内容等（駅舎・駅構内）

整備内容	優先事項	整備目標時期		
		短期	中期	長期
機能1：乗換え機能の整備				
⑫交通系 IC カードの導入 鉄道事業者に対する要望や協議を継続的に実施する。	●	要望 協議		
⑬バリアフリー化（段差の解消、多機能トイレ等） 駅利用者数の推移を踏まえ、鉄道事業者と協議を行う。		協議		
その他				
⑭構内踏切の撤去 南北自由通路及び北口改札の整備に合わせて鉄道事業者と協議を行う。	●	協議・撤去 ^{注)}		
注) 十文字西踏切の改良、十文字東踏切の廃止、南北自由通路や北口改札の整備に関する楯山地区及び鉄道事業者との協議が整うことが前提		<<整備目標時期>> 短期：令和5～9年度 中期：令和10～14年度 長期：令和15年度以降		