

折尾地区総合整備事業 (連続立体交差事業、街路事業、土地区画整理事業)

建築都市局折尾総合整備事務所
平成29年5月16日

事業の概要

◆事業名

折尾地区総合整備事業(連続立体交差事業、街路事業、土地区画整理事業)

◆事業箇所

北九州市八幡西区折尾地区 (国道3号、国道199号、都市計画道路上津役本城線で囲まれた約200haの区域)

◆事業目的

折尾地区総合整備事業は、折尾駅を中心とした既成市街地を、学園都市や北九州学術研究都市の玄関口にふさわしい地域拠点として再整備するため、連続立体交差事業や街路事業、土地区画整理事業を一体的に行うものである。

◆事業期間

平成16年度～平成37年度

◆事業費

全体事業費 約840億円

事業実施の背景

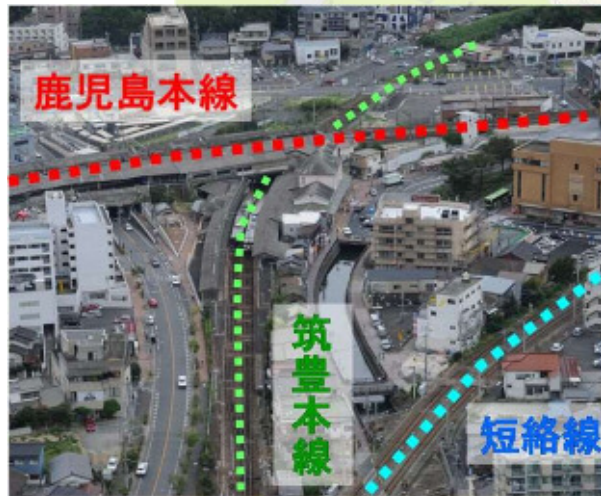


事業実施の背景



(C) Esri Japan

折尾地区の課題



【問題点】

- ① 鉄道による市街地の分断
- ② 踏切や送迎車による交通渋滞
- ③ 消防活動も困難な密集市街地

(C) Esri Japan

まちづくりの課題と目標

住みやすく、魅力的で、にぎわいのあるまちづくり

課題①: 交通環境の改善

- ⇒ 幹線道路の整備
踏切の除去(鉄道高架化)

連続
立体



課題②: 交通結節機能の向上

- ⇒ 折尾駅及び駅前広場の再配置

街
路



課題③: 住環境の改善

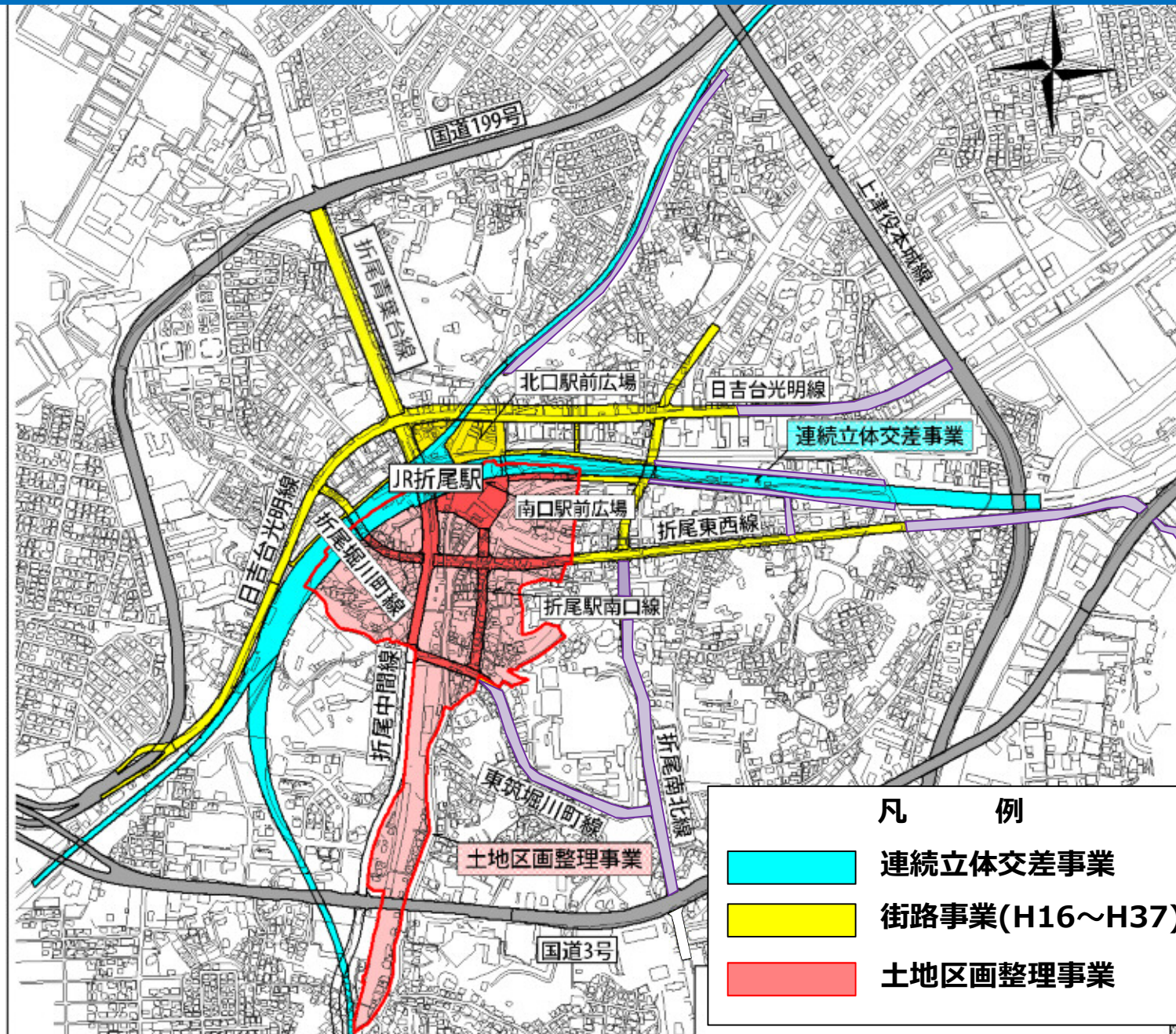
- ⇒ 区画道路の整備
密集市街地の解消

区
画
整
理



3
事
業

事業内容



事業内容

◆連続立体交差事業

- ・事業延長 : 約 4.5 km
(筑豊本線 : 約 2.4 km、鹿児島本線 : 約 2.1 km)
- ・事業費 : 約 487 億円 (うちJR負担約 47 億円)
- ・事業期間 : 平成 16 年度～平成 34 年度

◆街路事業

- ・事業延長 : 約 3.7 km
(幹線道路、補助幹線道路、駅前広場、歩行者専用道路など)
- ・事業費 : 約 157 億円
- ・事業期間 : 平成 16 年度～平成 37 年度

◆土地区画整理事業

- ・施行面積 : 約 16.9 ha (幹線道路、駅前広場、区画道路など)
- ・事業費 : 約 196 億円
- ・事業期間 : 平成 18 年度～平成 37 年度

期待される効果

◆ 「9箇所の踏切」がなくなり、 人とモノの流れが安全でスムーズな街が実現する。

- ・ 街路事業及び連続立体交差事業により幹線道路が改善されます。
- ・ 人とモノの流れがスムーズなまちが実現します。

【整備前】



【整備後】

日吉台光明線

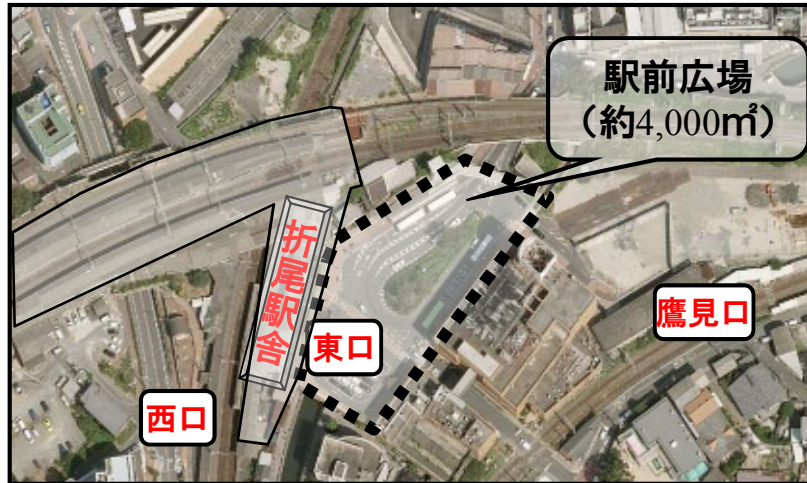


期待される効果

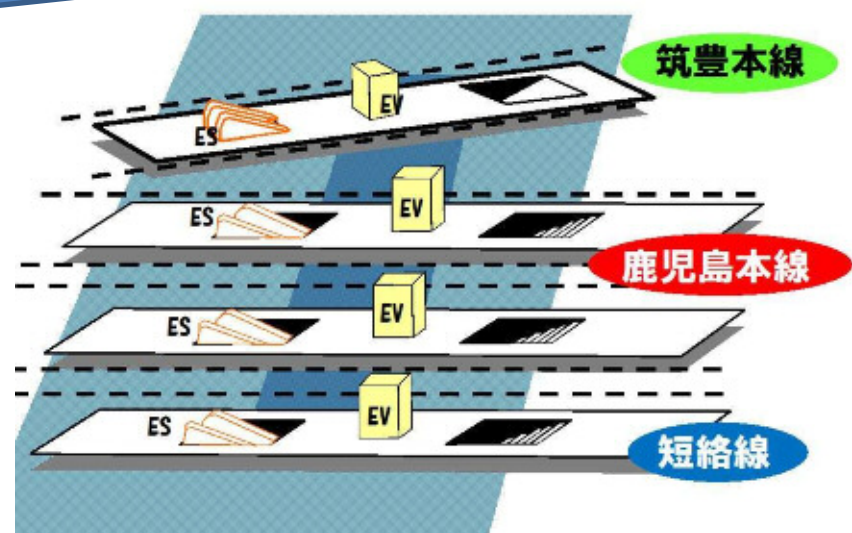
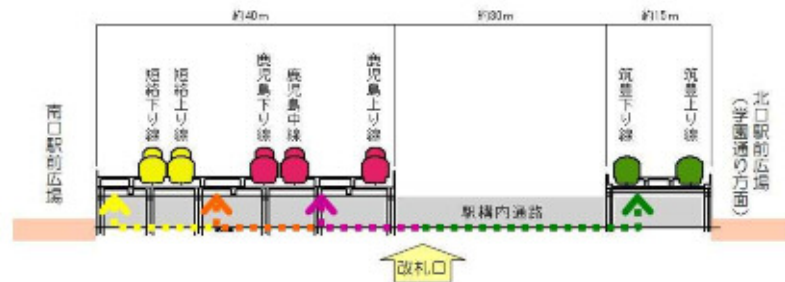
◆ 現在2箇所に分かれている駅を集約

乗換え利便性向上、バリアフリー化などを図る。

■ 整備前



■ 整備後



期待される効果

◆土地区画整理事業による「住環境の改善」

- ・ 宅地や区画道路の整備により土地利用がしやすく防災性に優れた住環境が整備される。

【整備前】



道路が狭く防災上多くの課題



【整備後】



消防車・救急車が迅速に通れる区画道路

期待される効果

- ◆ **民間投資の促進**や**地域の活性化**に大きく寄与し、**活力のあるまちを実現する。**



事業を巡る社会経済情勢等の変化

踏切道改良促進法の改正(H28)

◆依然として多い踏切事故・渋滞

法施行(S36年)後50年で、

- ・踏切数半減(約7万→約3.4万)
- ・遮断機の無い踏切も約1割まで減少

➤ 踏切事故は約1日に1件、約4日に1人死亡

※踏切事故件数248件、
死亡者数92人(H26年度)

死亡者に占める歩行者の割合:約8割/
(うち65歳以上の高齢者:約4割)

➤ 開かずの踏切は約600箇所存在する一方、 立体交差化等の抜本対策には長期間が必要

※開かずの踏切の事故件数は他の踏切の約4倍

➤ 現行法に基づく踏切改良の方法は、

- ・ 立体交差化
- ・ 構造の改良
- ・ 保安設備の整備 等に限定

➤ 鉄道事業者・道路管理者以外の地域の関係者と連携した取組が必要



◆改正概要

○改良すべき踏切道の指定期限を5年間延長 (H28~32年度)

※課題のある踏切は、改良の方法が合意されていなくとも
指定する仕組みに改正。

○踏切道の改良方法の拡充

➡ 従前の対策に加え、当面の対策(カラー舗装等)
や踏切周辺対策(駅周辺の駐輪場整備やバリアフリー
化等による踏切横断交通量の低減)等を位置づけ、ソ
フト・ハード両面からできる対策を総動員

○改良方法を検討するための協議会制度の創設

➡ 地域の関係者と連携し、地域の実情に応じた
対策を検討

※保安設備整備に係る補助制度の拡充により、高齢者等の
歩行者事故対策を強化。
また、連続立体交差化を無利子貸付で支援(継続)。

改正法に基づき、課題のある踏切を指定*し、
H32年度までに下記の達成を目指す。

※少なくとも1,000箇所以上を指定。

・踏切事故件数:約1割削減

(H26年度 248件 → H32年度 約220件)

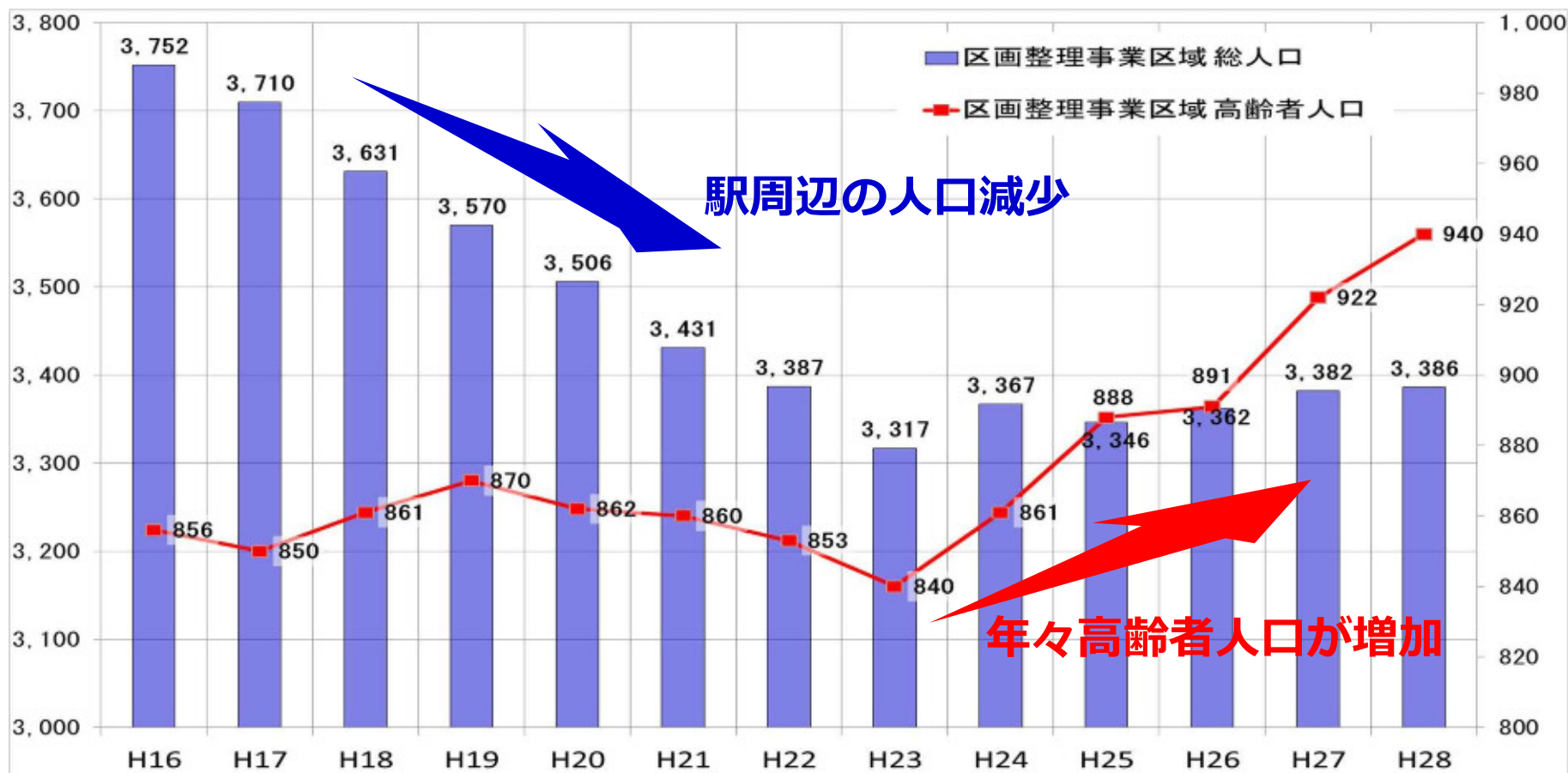
・踏切遮断による損失時間:約5%削減

(H25年度 約123万人・時/日 → H32年度 約117万人・時/日)

事業を巡る社会経済情勢等の変化

◆ 駅周辺の居住人口が減少する一方、高齢者人口が
増加している。

土地区画整理事業区域における居住人口・高齢者人口の推移



※区画整理区域の人口：八幡西区堀川町、東筑1・2丁目、北・南鷹見町、大膳2丁目、西折尾町の人口を「とうけい北九州」より集計したもの

事業を巡る社会経済情勢等の変化

◆全国的な建設需要の拡大に伴い、

資材や労務単価が高騰している。

建設工事費デフレーター（人件費、資材単価等）の推移



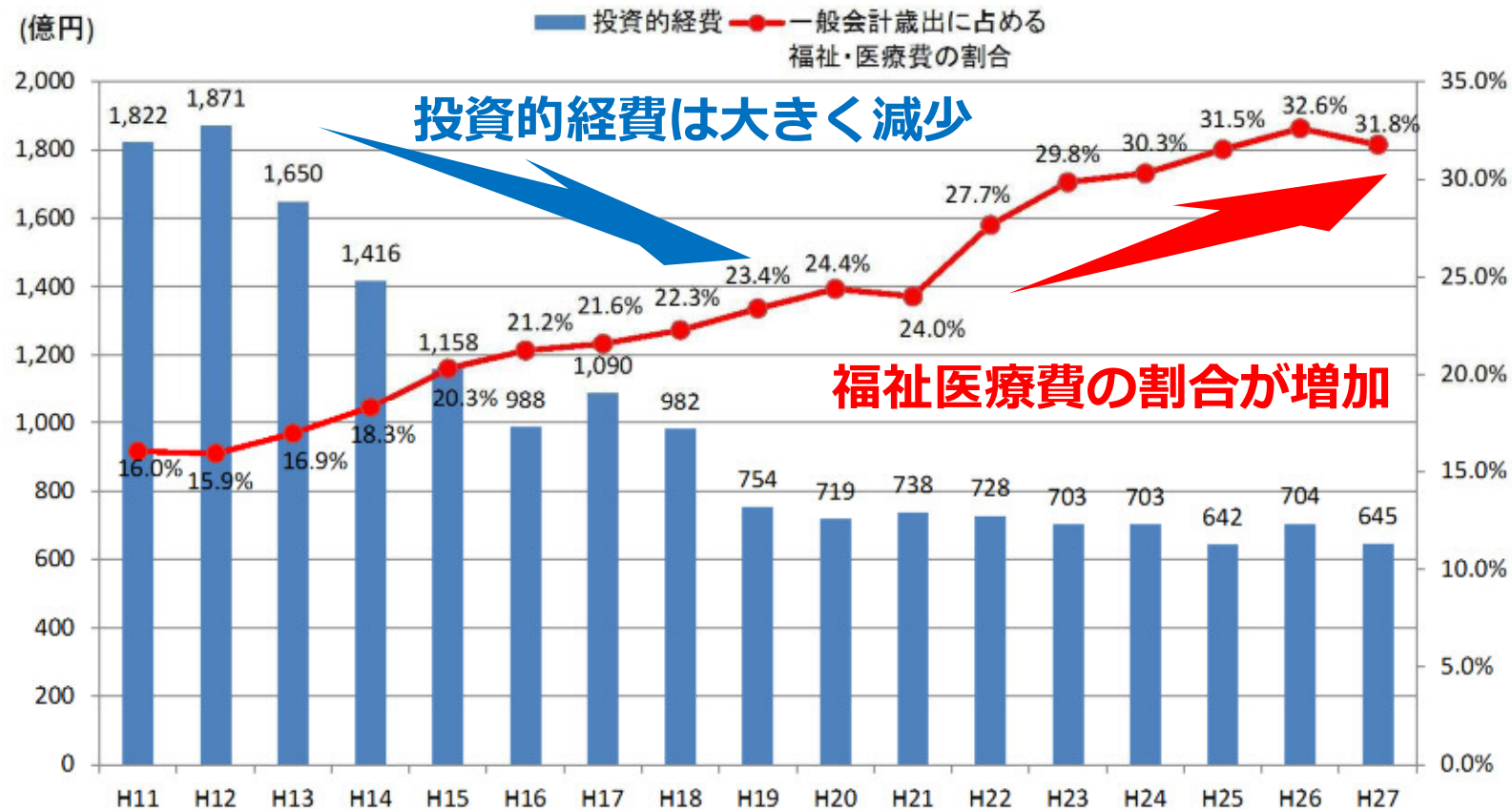
※H16年を100とした指標

国土交通省公表資料を基に作成

事業を巡る社会情勢等の変化

◆予算における「福祉・医療費」の割合が年々増加する一方で、施設整備にかかる「投資的経費」はピーク時から大幅に減少し、公共事業をとり巻く環境は、非常に厳しくなっている。

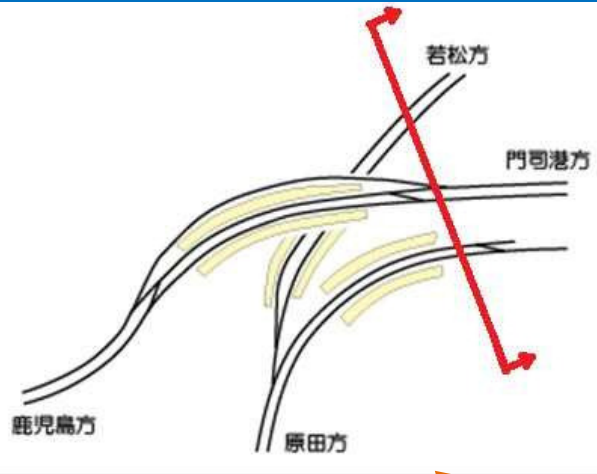
投資的経費と一般会計歳出に占める福祉医療費の割合の推移



※決算公表資料を基に作成

事業進捗状況

【着工前】



【高架切替時】

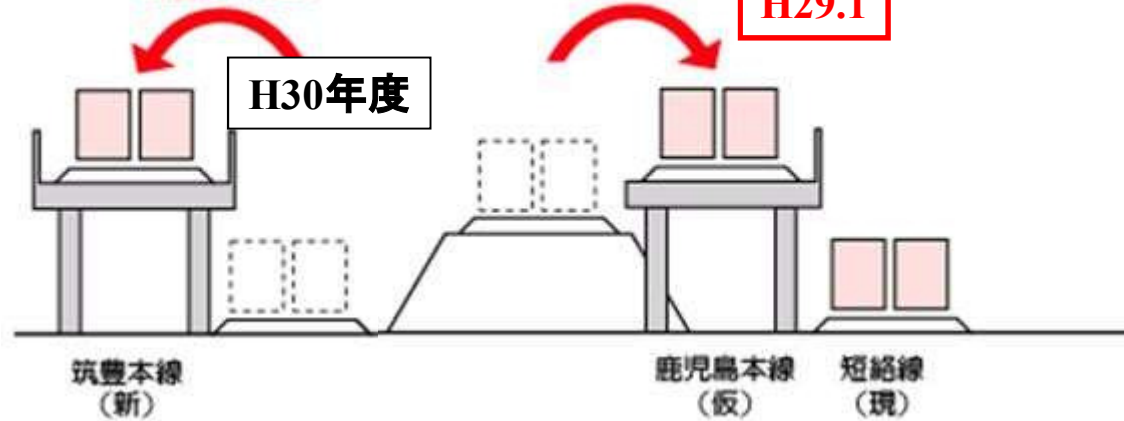


筑豊本線移設

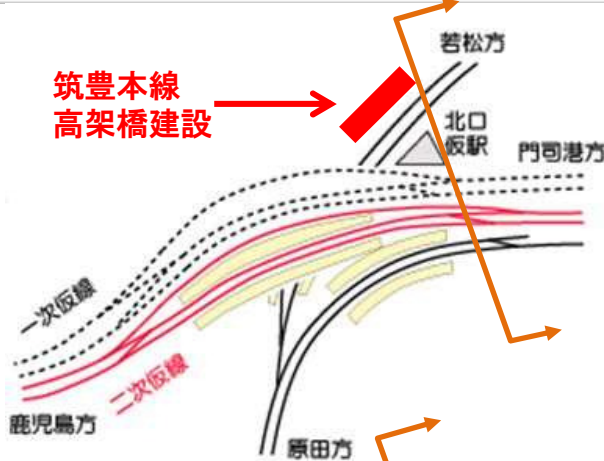
鹿児島本線移設
(二次仮線)

H29.1

H30年度



筑豊本線
高架橋建設



【完成時】

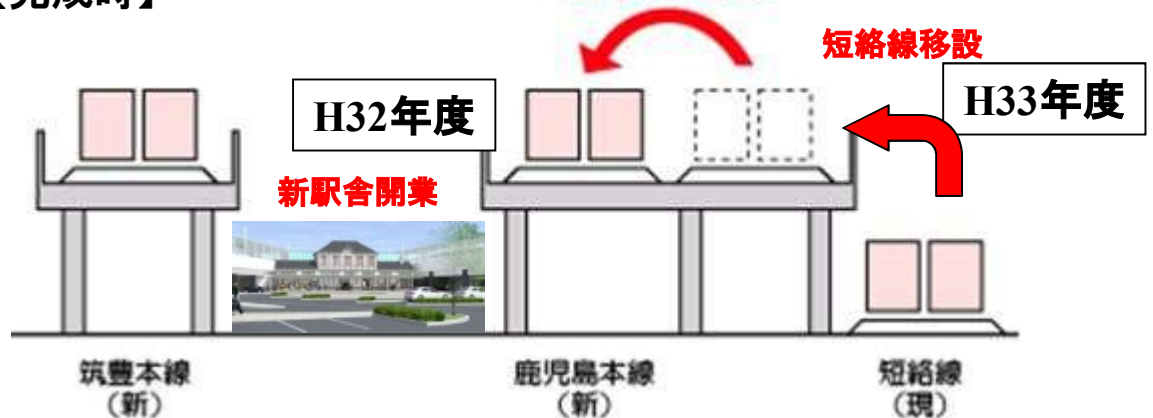
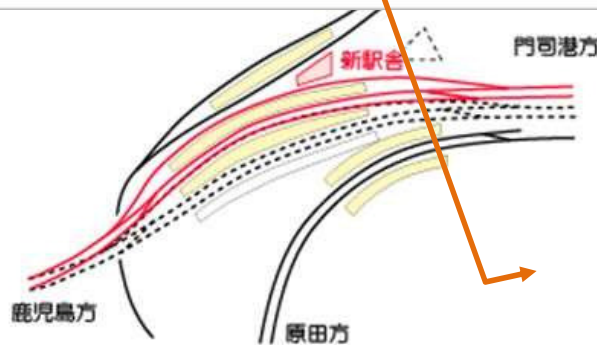
鹿児島本線移設

短絡線移設

H32年度

H33年度

新駅舎開業



事業進捗状況



撮影(H28.12)

筑豊本線高架工事（駅北）



工事(拡幅部分)

駅周辺幹線道路等の整備



撮影(H29.1)

宅地造成工事（堀川町地区）



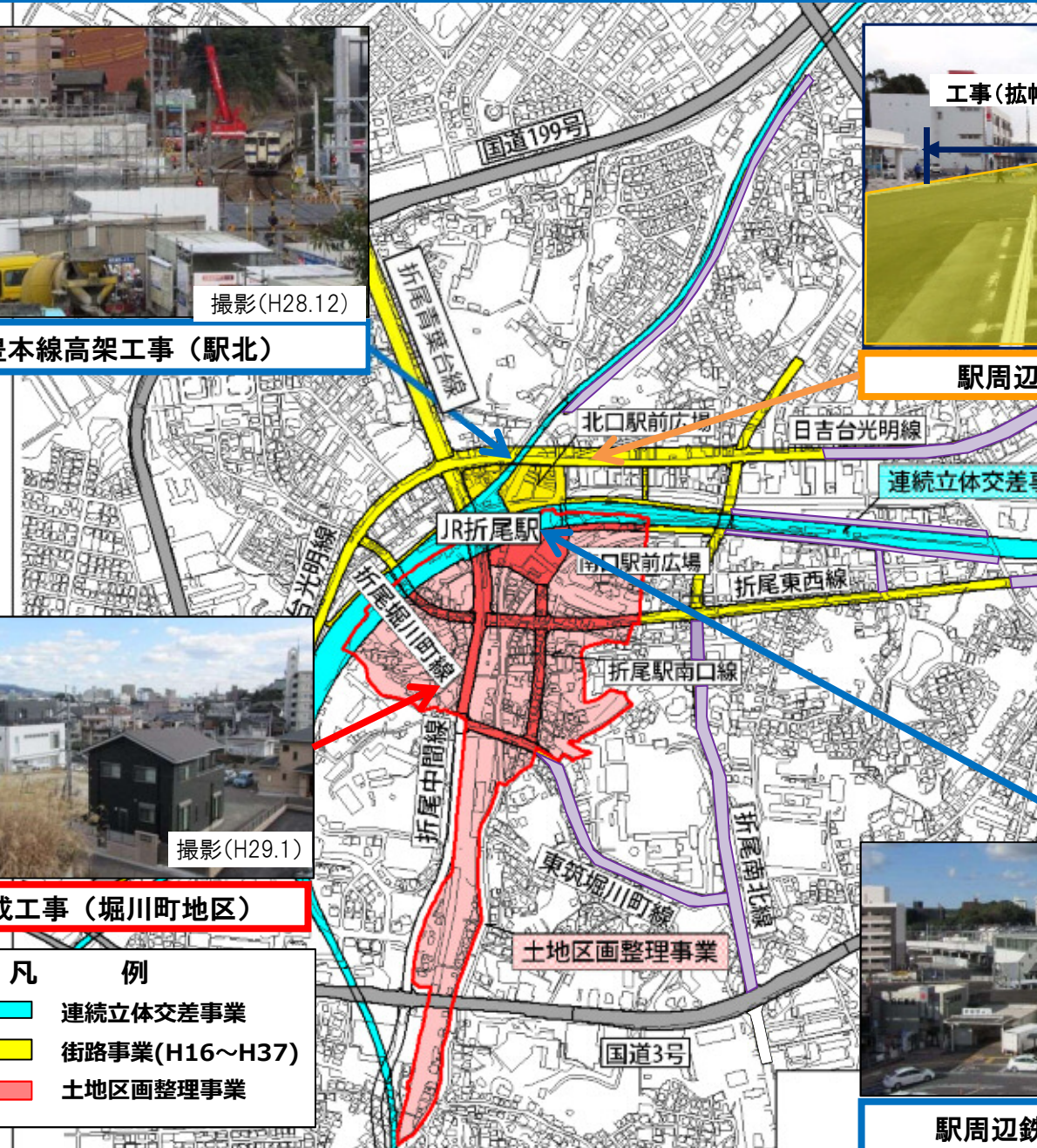
撮影(H29.1)

鹿児島本線仮線ホーム



撮影(H29.1)

駅周辺鉄道高架工事（駅東口）



凡 例

- 連続立体交差事業
- 街路事業(H16~H37)
- 土地区画整理事業

事業費の増額（連続立体交差事業）

◆概要

H26年9月の駅周辺部における高架工事に本格的に着手して以降、鹿児島本線や筑豊本線の高架工事がピークを迎える中で、

- **人件費や資材単価の高騰等による影響**
- **現地の地形調査結果や施工条件等を踏まえた工法の見直し** など

により、全体事業費が当初計画と比べて大幅に増加

◆全体事業費の増額

（単位：億円）

	当初	変更
全体事業費	350	487

事業費の増額(連続立体交差事業)

◆主な増額要因

(単位：億円)

増額要因	増額
1. 全国的な動向に係る要因 ●人件費や資材価格等の高騰による影響 など	40
2. 現地の施工条件を踏まえた工事内容の変更等 に係る要因 ●既設構造物の撤去工事(騒音に配慮した工法に変更) ●工法変更等に伴う調査設計費、電気設備工事の増額 など	39
3. 安全対策に係る要因 ●道路交差部(折尾中間線、日吉台光明線)桁架設工事 (仮設桁上でのコンクリート桁の製作・据付工法に変更) など	23
4. 地域色を出すための景観整備等に係る要因 ●新駅舎のデザイン変更、防風スクリーン、 ホーム上屋等の景観整備費の追加 など	21
5. 地質・地形等、詳細調査の結果による工事内容の 変更等に係る要因 ●西折尾法面切土、地盤改良の追加 など	14
合 計	137

事業費の増額(連続立体交差事業)

◆全国的な動向に係る要因 約40億円増額

全国的な建設需要の拡大に伴い、**資材や労務単価の高騰**

建設工事費デフレーター(人件費、資材単価等)の推移



※H16年を100とした指標

国土交通省公表資料を基に作成

事業費の増額(連続立体交差事業)

◆現地の施工条件を踏まえた 工事内容の変更等に係る要因 約39億円増額

- 騒音に対する地元からの苦情等を踏まえ、
既設構造物の撤去工事を騒音に配慮した工法に変更
- 工法変更等に伴う調査設計費、電気設備工事の増額 など
工法変更や工事の増加に伴い、調査・修正設計等の業務も増加
土木工事が増加した結果、夜間工事に伴うき電停止等、関連する電気工事費が増加



大型ブレイカー



ワイヤーソー

撤去工法の変更

現況：既設構造物(左写真：折尾中間線ボックス、右写真：折尾停車場線ボックス)

事業費の増額(連続立体交差事業)

◆安全対策に係る要因

約23億円増額

●道路交差部の桁架設工事

地元からの要請や警察と協議した結果、
通行止めせずに車両を通しながら工事を行う必要があったため、
仮設桁を架設し、その上でコンクリート製の桁を製作・据付ける等、
工法を変更
など



工事桁架設状況



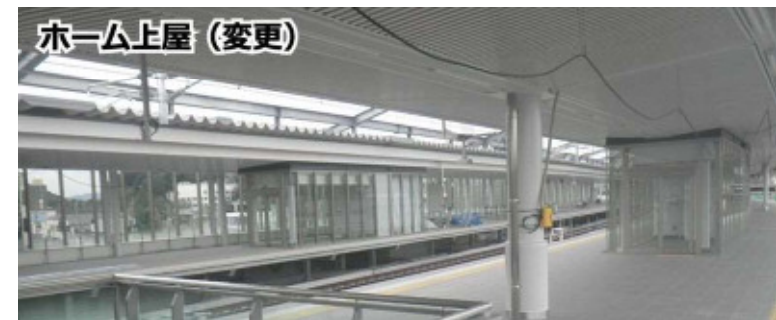
桁完成状況

事業費の増額（連続立体交差事業）

◆地域色を出すための景観整備等に係る要因

約21億円増額

- 地元や学識者からの新駅舎や高架橋デザインに関する意見等を踏まえ、**駅舎デザインの変更及び防風スクリーンやホーム上屋の景観整備を実施**



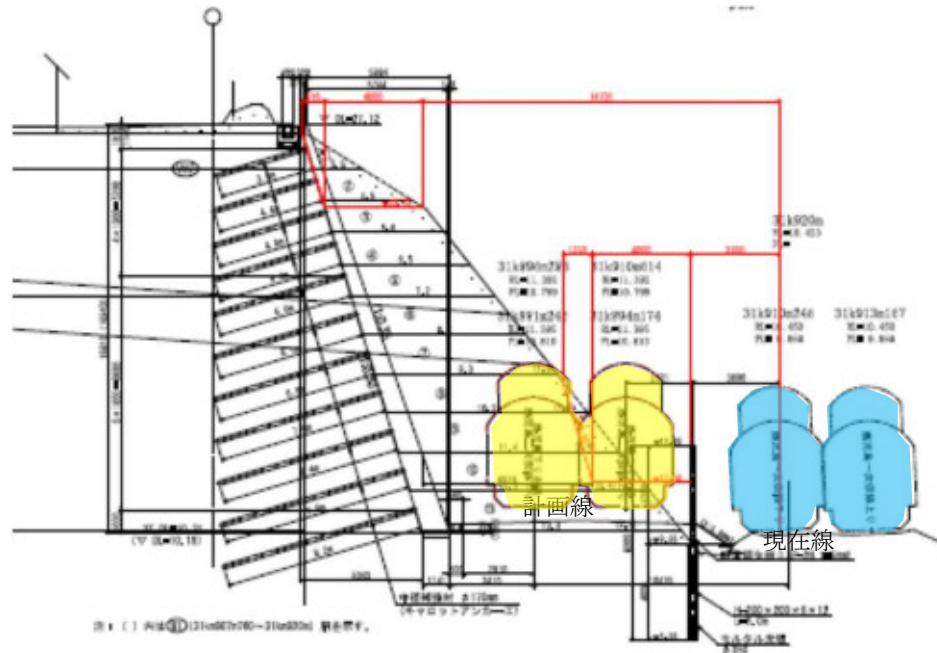
事業費の増額(連続立体交差事業)

◆地質・地形等、詳細調査の結果

約14億円増額

による工事内容の変更等に係る要因

- 地形測量後、アンカー工法では施工が難しいことが判明し、
鋼管杭直壁工法に変更 など



当初：法面アンカー工法



変更：鋼管杭直壁工法

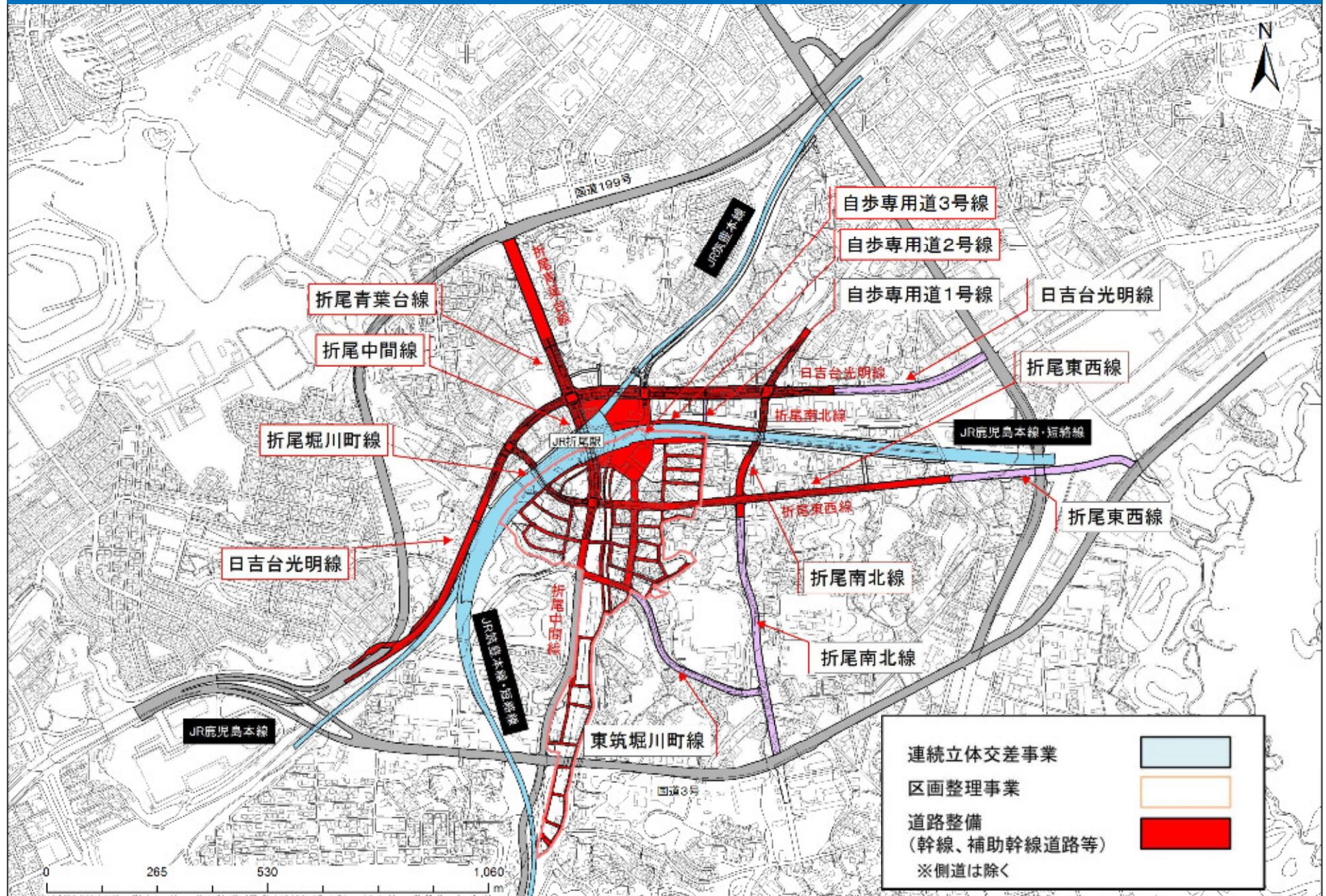
H37年度での折尾地区総合整備事業の見通し

- ・連続立体交差事業は、**H30年度の筑豊本線の高架切替、H32年度の鹿児島本線の高架切替及び新駅舎の開業に向けて、投資を集中的かつ継続的に行う必要がある。**
- ・連続立体交差事業の進捗は、街路事業や区画整理事業に大きく影響



- ・**連続立体交差事業**：H34年度の完了を目指して事業推進
 - ・**土地区画整理事業**：H37年度の完了を目指して事業推進
 - ・**街路事業**：H34年度の連続立体交差事業の完了、H37年度の土地区画整理事業の完了とあわせて、事業効果が発揮できるように、駅周辺の幹線道路等を整備
- ⇒ **当初想定した事業効果が概ね発現**
- ・踏切除去による交通渋滞の解消
 - ・駅や駅前広場の整備による乗換え利便性の向上
 - ・密集市街地の解消による住環境の改善や防災性の向上 など
- ⇒ **折尾地区総合整備事業の概成**

事業の見通し(H37年度 概成図)



事業費

	当初(億円)	変更(億円)
	事業費 計	H16~ H37(概成)
連続立体交差事業 (JR九州負担含む)	350	487
連続立体交差事業 (市負担のみ)	315	440
街路事業	280	157
土地区画整理事業	196	196
合 計 (市負担のみ)	791	793
合 計 (JR九州負担含む)	826	840

事業費

◆事業費（H16～H37）

：840億円

（単位：億円）

コスト	合計	～H26	H27	H28	H29～	
事業費	840	312	45	114	369	
工事費	479	123	29	94	233	
用地・補償費	285	143	10	14	118	
調査費等	76	46	6	6	18	
財源内訳	一般財源	40	23	2	4	11
	国庫支出金	402	157	21	56	168
	県支出金	0	0	0	0	0
	地方債	331	106	18	44	163
	その他	67	26	4	10	27

※国庫支出金は社会資本整備総合交付金、防災・安全交付金を活用

事業費の内訳

◆連続立体交差事業

内訳	計画（億円）		実績（億円）		
	①全体事業費	②H28年度末実績	計画－実績 ①－②	③H29年度以降 予定額	最終予定額 ②＋③
建設工事費	303	228	75	201	429
用地補償費	24	22	2	0	22
その他経費	23	28	-5	8	36
計	350	278	72	209	487

◆街路事業

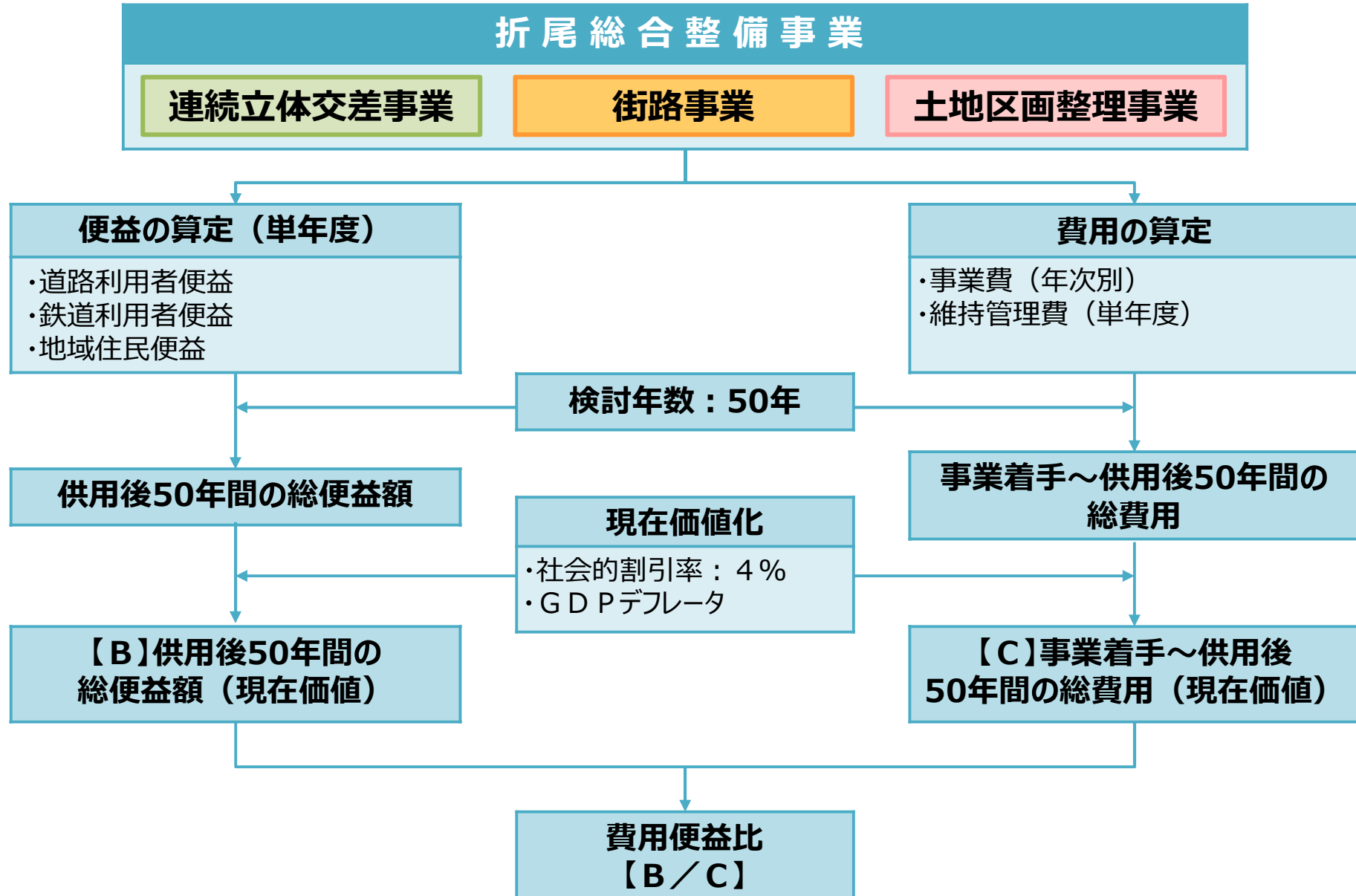
内訳	計画（億円）		実績（億円）		
	①全体事業費	②H28年度末実績	計画－実績 ①－②	③H29年度以降 予定額	最終予定額 ②＋③
建設工事費	12	11	1	3	14
用地補償費	130	94	36	29	123
その他経費	15	15	0	5	20
計	157	120	37	37	157

◆土地区画整理事業

内訳	計画（億円）		実績（億円）		
	①全体事業費	②H28年度末実績	計画－実績 ①－②	③H29年度以降 予定額	最終予定額 ②＋③
建設工事費	32	7	25	29	36
用地補償費	144	51	93	88	139
その他経費	20	15	5	6	21
計	196	73	123	123	196

事業の投資効果

◆費用効果分析の概要



事業の投資効果

■ 当初算定便益(H16年)との主な違い

○再算定は、国が公表しているマニュアル及び参考資料等に基づき実施

【当初算定便益(H16年)との主な相違点】

◆ マニュアル改訂に伴い以下の項目を見直し

- 便益計上期間を40年から50年に変更
- 時間価値原単位を見直し

(例：乗用車時間価値 62.86円/分・台 ⇒ 40.1円/分・台)

◆ 当時想定していなかった便益を追加

- 踏切除去による歩行快適性便益、
交通結節点整備による自動車交通バスやタクシー待ち時間の短縮便益、など

事業の投資効果

■ 費用便益分析結果(区画整理事業が完了するH37年度時点)

【便益(B)】

便益項目		現在価値 (億円)
走行時間短縮便益		309
走行経費減少便益		16
交通事故減少便益		0.1
踏切待ち 解消便益	自動車	◎ 118
	歩行者	22
踏切事故解消便益		0.3
歩行快適性の向上便益		◎ 148
大気汚染物 質削減便益	CO ₂ 等	3
	アイドリング	◎ 0.2
高架下用地利用便益		3
乗換え利便性便益		17
バリアフリー化の便益		4
自動車交通利便性向上便益		◎ 36
滞留・交流機会増大 ・都市景観向上便益		◎ 4
地価便益		196
合計 (B)		877

◎：今回追加した便益

【費用(C)】

費用項目	現在価値 (億円)
連続立体交差事業	448
街路事業	165
区画整理事業	177
合計 (C)	790

費用対効果

$$B/C \doteq 1.1 (> 1.0)$$

- ・費用：消費税控除、維持管理費含む
人件費の高騰や地価の下落等にかかわる見直しを行っている。
- ・連続立体交差事業：JR負担分を除く
- ・街路事業：H37年度時点での見通しで費用及び便益を算出
- ・参考マニュアル：
「費用便益分析マニュアル」〈道路事業編〉(H20年11月)
〈連続立体交差事業編〉(H20年11月)
「連続立体交差事業の整備効果にかかる参考資料集」(H26年3月)
「土地区画整理事業における費用便益分析マニュアル(案)」(H21年7月)
「都市再生交通拠点整備事業に関する費用便益分析マニュアル(案)」
(H13年4月)

コスト縮減又は代替案の可能性

◆コスト削減(過年度分)

- 高架工事にあたり、
 - ・短絡線の高架部を鹿児島本線の仮線として有効活用
 - ・区画整理事業などの宅地造成工事で発生した土砂を埋め戻しに使用

◆コスト削減(今後)

- 鹿児島本線の高架工事や駅舎などの建築工事、道路工事におけるコスト縮減などに取り組む。
- 土地区画整理事業において計画的な造成工事を進め、補償費の削減に努める。

地元住民、関係機関の意向

- ◆ **地元、JR九州、自治体(市)**が一体となり**事業を推進**
将来のまちの姿が見えるにつれ、**地元住民の早期完成への期待が高まる**



見直した(休止・廃止・事業期間の延長等)場合の影響

◆連続立体交差事業の工程が、 街路事業、区画整理事業に大きく影響

⇒ 連続立体交差事業の事業進捗が「要」

- ・ H30年度の筑豊本線の切替 ⇒ 折尾中間線の拡幅
- ・ H32年度の駅舎開業 ⇒ 駅前広場(北側)の整備
- ・ H33年度の短絡線の切替 ⇒ 区画整理(鉄道跡地地区)整備
駅前広場(南側)の整備

◆事業は、まちを大きく変え、長期にわたる

⇒ 工事期間中は、まちのにぎわいに影響

- ・ 駅周辺や沿道の店舗の移転、駅舎の移設など
- ・ 工事に伴う交通規制や騒音など
- ・ H25年度に地権者との用地交渉等に時間を要し、事業期間を3年延伸

⇒ 事業を確実に進捗させ、早期に事業効果を
発揮することが求められる

事業担当部局の考え方

◆今後の予定

- ・ H28年度 鹿児島本線の仮線の切替【実施済】
⇒ エレベーターや待合室を備えた新しいホームが供用
- ・ H30年度 筑豊本線の高架切替
⇒ 日吉台光明線の踏切除去による交通渋滞の緩和
- ・ H32年度 新駅舎の開業、鹿児島本線の切替
⇒ 駅のバリアフリー化やエスカレーターの供用など、
快適性や利便性が向上
⇒ 高架下の利用が可能となる など
- ・ H33年度 短絡線の高架切替
⇒ 鹿児島本線と短絡線の乗換え時間の短縮 など
- ・ H37年度 土地区画整理事業の完了

◆**事業を確実に進捗**させ、**新たなまちづくりが**
一日も早く実現するよう、**全力をあげて取り組む。**