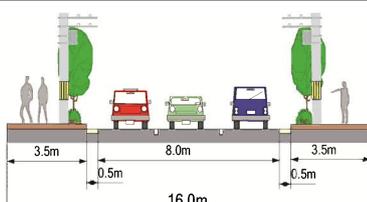
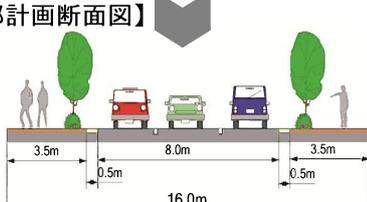


平成29年度 八戸市公共事業再評価シート

平成29年10月2日

No.	29-①	担当部署	建設部道路建設課 整備推進グループ(内線4457)
事務事業名	くらしのみちゾーン形成事業(停車場上線ほか)		
再評価実施要件	<input type="checkbox"/> 5年未着工 <input type="checkbox"/> 長期継続(年) <input type="checkbox"/> 再評価後(年) <input checked="" type="checkbox"/> その他(事業採択後5年経過)		

1 事業の概要

総合計画の 施策の体系	分野	政策6. 都市整備・公共交通						
	大施策	6-1. 市街地の整備						
	中施策	(2) 中心市街地の整備						
	小施策	② まちの回遊性の向上						
	事業	くらしのみちゾーン整備事業						
採択年度	平成25年度	用地着手年度	平成 年度	工事着手年度	平成25年度			
終了年度	平成32年度	平成27年度6月 終了年度変更(変更前の終了年度 平成30年度)						
事業目的	<p>市道停車場上(ていしやしょうかみ)線・鳥屋部町(とやべちょう)線はくらしのみちゾーンの外周を走る路線である。当路線は、中心市街地に位置し、商業施設・公共施設・公園等に面し、自動車交通量が多いため、高齢者や障がい者を含む歩行者の安全・安心な歩行空間の形成が必要である。</p> <p>また、街路樹から【ハナミズキ通り】の愛称をもつ市民に親しまれた路線ではあるが、電線が錯綜していることから、まちの景観が損なわれている現状である。</p> <p>このことより、歩行者の安全・安心かつ快適な歩行空間を確保するため、歩道のバリアフリー化と電線地中化を実施し、市内外から訪れる人々に誇れる八戸市のみちづくりを行うことを目的とする。</p>							
事業内容	○延長:L=700m (道路延長L=350m)	【現況】 				事業方法	<input checked="" type="checkbox"/> 国庫補助事業	
	○所在地:八戸市大字堤町	【標準部計画断面図】 					<input type="checkbox"/> 県補助事業	
	○事業内容:電線地中化(電線共同溝整備)・歩道のバリアフリー化(歩道改良)					財源負担	<input checked="" type="checkbox"/> 市単独事業	
							<input checked="" type="checkbox"/> 国(55%)	
							<input type="checkbox"/> 県(%)	
							<input checked="" type="checkbox"/> 市(45%)	
事業費		○当初計画総事業費 400,000千円			○5年経過時総事業費 660,000千円			※単位:百万円
		~25年度	26年度	27年度	28年度	小計	残事業(29年度~)	合計
	当初計画	15	15	136	90	① 256	144	400
	(うち用地費)	(0)	(0)	(0)	(0)	②(0)	(0)	(0)
	平成25年4月採択							
現計画	0	22	63	112	197	463	⑤ 660	
(うち用地費)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	⑥(0)	
平成27年6月変更								
実績	0	22	63	112	③ 197	463	660	
(うち用地費)	(0)	(0)	(0)	(0)	④(0)	(0)	(0)	

2 項目別評価

(1) 事業の進捗に関する視点

(A) ・ B ・ C

進捗率		計画全体に対する進捗		当初計画に対する進捗	
	事業費割合	29.85%	【③/⑤】	76.95%	【③/①】
	(うち用地費)	()	【④/⑥】	()	【④/②】
整備状況	項目	当初計画	現計画	整備状況	
	停車場上線電線共同溝整備工事(m)	500	500	0	
	鳥屋部町線電線共同溝整備工事(m)	200	200	200	
事業の進捗に関する説明	<ul style="list-style-type: none"> ・当事業の範囲は、停車場上線と鳥屋部町線の2路線であり、事業の進捗率は29.85%となっている。 ・平成26～28年度は2路線とも関係機関との調整を終え、電線共同溝整備の支障となる地下埋設物移設を行った。 ・平成28年度には鳥屋部町線電線共同溝整備工事が完了した。 ・平成29・30年度は停車場上線電線共同溝整備工事を行い、平成31・32年度には両路線の歩道改良工事を予定している。 				

(2) 事業の必要性等に関する視点

(A) ・ B ・ C

必要性に関する説明	当初計画時	【くらしのみちゾーン】とは、身近な道路を歩行者優先として、電線地中化や緑化等の環境整備を行い、交通安全の確保と生活環境の質の向上を図ろうとする事業である。当事業の対象地区における歩行者優先型の道路空間形成が中心市街地の活性化及びまちづくりに必要と判断されたため、事業の実施に至った。
	現在	<p>事業の対象地区となる八戸市大字堤町の沿道は、ヴィアノヴァビル・NHK・三春屋駐車場等の大型施設等が立地しているため、自動車交通量が多い。そのため、歩行者が安心して歩くことができる空間を形成する必要がある。第6次八戸市総合計画では中心市街地活性化プロジェクトに位置づけられており、快適な歩行空間の整備が求められている。また、中心市街地活性化基本計画では、高齢社会に対応するため、歩行者にやさしい安全・安心なまちづくりが求められている。</p> <p>当路線は【ハナミズキ通り】の愛称で市民に親しまれている。ツツジによる植樹帯の中にハナミズキが植栽され、くらしのみちゾーン基本計画策定時アンケート調査では、好きな道・景観の良い道として、市民の声が挙げられている。しかしながら、東北電力・NTTなどの架空線が錯綜していることから、【ハナミズキ通り】の景観が損なわれているのが現状である。中心市街地の玄関口となる路線でもあるため、電線地中化による景観に配慮した空間形成が望まれる。</p> <p>現在、急速に進行している高齢社会に対応した歩道のバリアフリー化と、景観に配慮した空間形成の観点から事業の促進が必要である。</p>
その他特記事項	平成16年度くらしのみちゾーン基本計画策定時アンケート調査では、7割以上の市民(くらしのみちゾーン検討対象地区内の住民等)がくらしのみちゾーンの取組に賛成であると回答している。	

(3) 事業の投資効果に関する視点

(A) ・ B ・ C

事業効果等	評価指標	当初計画時	5年経過時	増減	参考値																															
	費用便益比	-	1.01																																	
<p>※内訳 単位:百万円</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>区分</th> <th>主な項目</th> <th>当初計画時(参考)</th> <th>5年経過時</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">費用項目①</td> <td>①事業費</td> <td></td> <td>599.0</td> </tr> <tr> <td>②維持修繕費</td> <td></td> <td>5.0</td> </tr> <tr> <td>総費用</td> <td>0.0</td> <td>604.0</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">便益項目②</td> <td>①走行時間短縮便益</td> <td></td> <td>638.0</td> </tr> <tr> <td>②走行経費減少便益</td> <td></td> <td>-28.0</td> </tr> <tr> <td>③交通事故減少便益</td> <td></td> <td>-2.0</td> </tr> <tr> <td>総便益</td> <td>0.0</td> <td>608.0</td> </tr> <tr> <td colspan="2">B/C</td> <td></td> <td>1.01</td> </tr> </tbody> </table>						区分	主な項目	当初計画時(参考)	5年経過時	費用項目①	①事業費		599.0	②維持修繕費		5.0	総費用	0.0	604.0	便益項目②	①走行時間短縮便益		638.0	②走行経費減少便益		-28.0	③交通事故減少便益		-2.0	総便益	0.0	608.0	B/C			1.01
区分	主な項目	当初計画時(参考)	5年経過時																																	
費用項目①	①事業費		599.0																																	
	②維持修繕費		5.0																																	
	総費用	0.0	604.0																																	
便益項目②	①走行時間短縮便益		638.0																																	
	②走行経費減少便益		-28.0																																	
	③交通事故減少便益		-2.0																																	
	総便益	0.0	608.0																																	
B/C			1.01																																	
費用便益分析手法	「費用便益分析マニュアル」(平成20年11月国土交通省)を用いて算出した。																																			
特記事項	マニュアルでは、歩道整備による効果を便益として算出することは出来ないが、電線地中化が完了すると、地震や台風による電柱の倒壊、電線の断線等、2次災害を減らせるだけでなく、良好な景観の形成も可能となり、実際にはマニュアル以上の便益が期待できるものと考えている。																																			

(4)事業のコスト縮減等に関する視点

(A)・B・C

コスト縮減対策の実施状況	既存舗装材料の再利用による工事費の削減。
事業代替案の可能性	当該無電柱化事業の手法は、国、市、電線管理者の合意に基づき、国内で現在主流となっている電線共同溝の整備であることから、他の手法による可能性は小さい。

(5)環境影響への視点

(A)・B・C

配慮手法	— 建築設計段階で省資源、省エネルギーを推進	○	建築機械、工事車両には低騒音、低振動、低排出ガスの機械を使用
	— 建築設計段階で太陽光発電システム、その他再生可能エネルギーの導入	○	建設副産物のリサイクル推進
	— 施設の緑化	○	廃棄物の分別処分
	○ 再生資源の使用	※ ○:実施 ×:未実施 —:対象外	

3 総合評価

(1)対応方針(案)

総合評価	<input checked="" type="checkbox"/> 継続	<input type="checkbox"/> 計画変更	<input type="checkbox"/> 休止	<input type="checkbox"/> 中止	
理由	<p>【くらしのみちゾーン】は、身近な道路に電線地中化等の環境整備を行い、交通安全の確保と生活環境の質の向上を図る事業である。停車場上線及び鳥屋部町線は【くらしのみちゾーン】の外周を走る、中心市街地の動脈となる路線である。</p> <p>また、第6次八戸市総合計画では快適な歩行空間の整備が、そして、中心市街地活性化基本計画では、高齢社会に対応するため、歩行者にやさしい安全・安心なみちづくりが求められている。</p> <p>【ハナミズキ通り】において歩道のバリアフリー化と電線の地中化を実施する本事業は、中心市街地活性化プロジェクトの主要事業として、良好な景観の形成と安全で快適なみちづくりに資するものであり、事業の必要性は高く、本事業を継続し計画に則って完成を目指したい。</p>				

(2)行政改革委員会意見

委員会評価	<input type="checkbox"/> 継続	<input type="checkbox"/> 計画変更	<input type="checkbox"/> 休止	<input type="checkbox"/> 中止	
附帯意見理由等					

(3)対応方針(決定)

総合評価	<input type="checkbox"/> 継続	<input type="checkbox"/> 計画変更	<input type="checkbox"/> 休止	<input type="checkbox"/> 中止	
理由					

○費用便益分析の概要

費用便益分析は、ある年次を基準年として、道路整備が行われた場合(事業有)と行われない場合(事業無)について、一定期間の便益額・費用額を算定し比較することにより分析を行う。

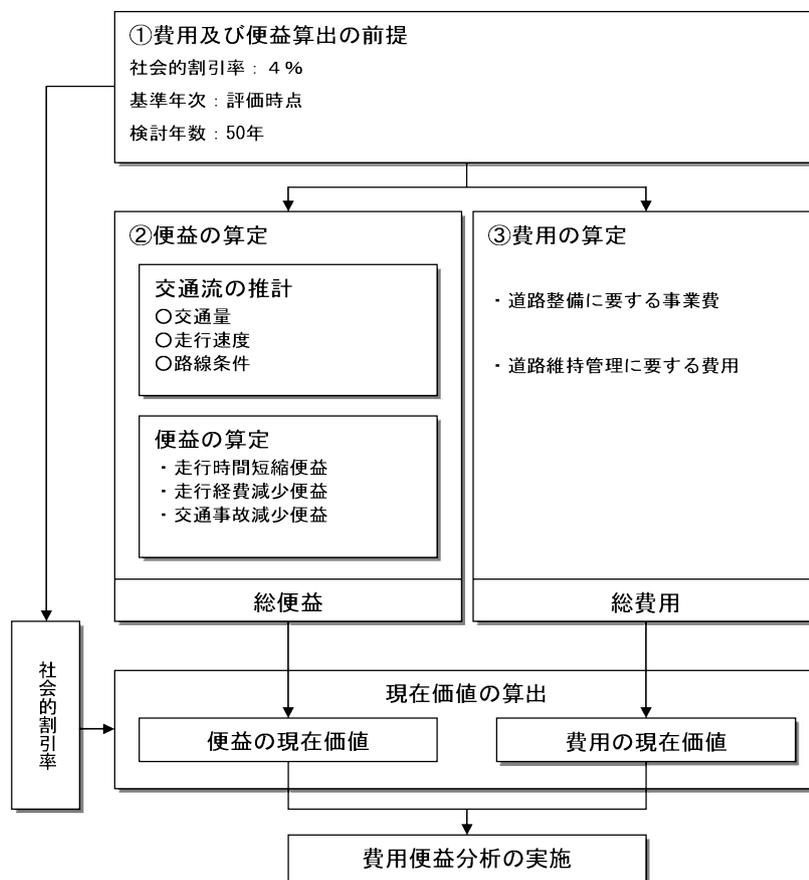
- ・便益は、「走行時間短縮」、「走行経費減少」、「交通事故減少」である。
- ・費用は、「事業費(整備費)」と「維持管理費」である。

$$\text{費用対効果 (B/C)} = \text{便益 (B)} \div \text{費用 (C)}$$

便益：走行時間短縮便益＋走行経費減少便益＋交通事故減少便益

費用：事業費＋維持管理費

費用便益分析の算定フロー



1. 費用及び便益算出の前提

算出した各年次の便益、費用の値を割引率を用いて現在価値に換算し分析する。

社会的割引率（現在価値算出のための割引率）：4%

基準年次：平成 29 年

検討年数：50 年

検討年数は、道路施設の耐用年数等を考慮し、50 年としている。

2. 便益の算定

「走行時間短縮」、「走行経費減少」、「交通事故減少」の便益を算出する。

(1) 交通流の推計

交通流(交通量・走行速度・路線条件)の推計は、道路交通センサス(調査:国土交通省)のデータを用いて行う。

(2) 便益算定

各便益項目の年間便益額を算出し、検討期間の各年次における便益を算出する。

①「**走行時間短縮便益**」…道路整備により走行時間が短縮されることによる効果
整備有無の総走行時間費用の差として算定する。

$$\begin{aligned} \text{走行時間短縮便益} &= \text{整備無しの場合の総走行時間費用} - \text{整備有りの場合の総走行時間費用} \\ \text{総走行時間費用(円)} &= \text{交通量(台)} \times \text{走行時間(分)} \times \text{時間価値原単位(円/台・分)} \end{aligned}$$

②「**走行経費減少便益**」…道路整備により走行条件が改善されることによる効果
整備有無の総走行費用の差として算定する。

$$\begin{aligned} \text{走行経費減少便益} &= \text{整備無しの場合の総走行費用} - \text{整備有りの場合の総走行費用} \\ \text{総走行費用(円)} &= \text{交通量(台)} \times \text{延長(km)} \times \text{走行経費原単位(円/台・km)} \end{aligned}$$

③「**交通事故減少便益**」…道路整備により交通事故による社会的損失が減少することによる効果
整備有無の交通事故による社会的損失の差として算定する。

$$\begin{aligned} \text{交通事故減少便益} &= \text{整備無しの場合の交通事故の社会的損失} \\ &\quad - \text{整備有りの場合の交通事故の社会的損失} \\ \text{交通事故の社会的損失(円)} &= \text{事故率を基準とした算定式より求める} \end{aligned}$$

(3) 現在価値の算定※

各年次の便益を基準年次における現在価値に換算し合計した額が総便益となる。

3. 費用の算定

(1) 費用算定

各年次における事業費、維持管理費を算定する。

- ① 「**事業費**」 … 道路工事費、用地費、補償費を対象。
- ② 「**維持管理費**」 … 道路構造物の点検・補修にかかる費用、巡回・清掃等にかかる費用、除雪等にかかる費用等を対象。

(2) 現在価値の算定※

各年次の費用を、基準年次における現在価値に換算し合計した額が総費用となる。

※現在価値の算定について

算定された各年次の各便益(費用)を、社会的割引率4%を用いて基準年次の現在価値に割戻して算定する。

現在価値とは…

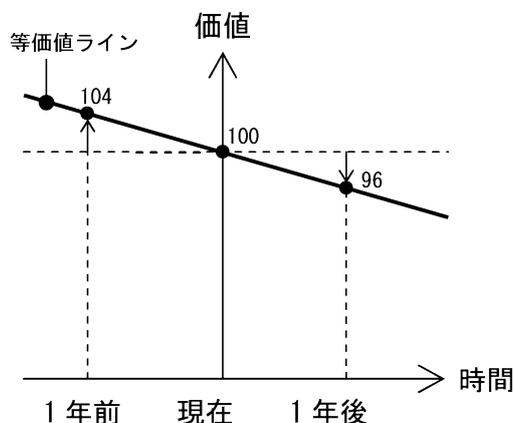
将来の価値が、現在の価値の幾らに相当するかを表すもの。将来の価値と現在の価値は実質的な価値が異なり、現在の価値に比べ将来の価値が低いものとする。

下の図は、割引率の現在価値のイメージで、

$$\text{一年前価値} : \text{現在価値} : \text{一年後価値} = 104 : 100 : 96$$

と考える。

現在価値のイメージ (割引率4%)



4. 費用便益分析の結果

$$\begin{aligned}
 B/C &= \frac{\text{【便益】 ①走行時間短縮便益+②走行経費減少便益+③交通事故減少便益}}{\text{【費用】 ①事業費+②維持管理費}} \\
 B/C &= \frac{\text{【便益】 6.38 億円+(-0.28 億円)+(-0.02 億円)}}{\text{【費用】 5.99 億円+0.05 億円}} = \frac{6.08 \text{ 億円}}{6.04 \text{ 億円}} \\
 &= 1.01 \geq 1.00 \text{ 判断基準 (「客観的評価指標」国土交通省)} \\
 &\quad \text{※四捨五入により、個別の値とその合計値が一致しない場合がある。}
 \end{aligned}$$

○費用対効果に影響した要因について

- ・走行経費減少便益の減少について

まず、走行経費減少便益の計算式を簡略化して表現すると、

$$\begin{aligned}
 \text{走行経費減少便益} &= \text{整備無しの場合の総走行費用} - \text{整備有りの場合の総走行費用} \\
 \text{総走行費用} &= \text{交通量} \times \text{延長} \times \text{走行経費原単位}
 \end{aligned}$$

となり、交通量・延長の数値が損失に影響を及ぼす要因となっている。当事業では、延長の変化はないため、交通量の変化が総走行費用に影響を与えることになる。整備ありの交通量は整備なしの交通量より増加するため、整備ありの総走行費用は整備なしの総走行費用よりも高くなり、走行経費減少便益はマイナスという結果となった。

- ・交通事故減少便益の減少について

まず、交通事故減少便益の計算式を簡略化して表現すると、

$$\begin{aligned}
 \text{交通事故減少便益} &= \text{整備無しの場合の交通事故損失} - \text{整備有りの場合の交通事故損失} \\
 \text{交通事故損失} &= \text{定数} \times \text{交通量} \times \text{延長} + \text{定数} \times \text{交通量} \times \text{交差点数}
 \end{aligned}$$

となり、交通量・延長・交差点数の数値が損失に影響を及ぼす要因となっている。当事業では、延長・交差点数の変化はないため、交通量の変化が交通事故損失に影響を与えることになる。整備有りの交通量は整備なしの交通量より増加するため、整備有りの交通事故損失は整備なしの交通事故損失よりも高くなり、交通事故減少便益はマイナスという結果となった。

くらしのみちゾーン形成事業(停車場上線ほか)の事業概要

1.事業の目的

くらしのみちゾーンの外周を走る市道停車場上線・鳥屋部町線において、歩道のバリアフリー化と電線地中化の推進を図り、歩行者が安全・安心・快適に歩行できる空間を確保した、中心市街地の玄関口に相応しい、市内外から訪れる人々に誇れる、八戸市のみちづくりを行うことを目的とする。

2.事業の概要

事業内容	電線地中化・歩道改良	
整備延長	700m (道路延長 350m)	
標準幅員	車道 8.0m、歩道 3.5m	3車線(車道)、両側歩道
施工期間	平成 25 年度～平成 32 年度	8年間(第1回変更、2年延長)
総事業費	6.6 億円	

3.主な経緯

- 平成 15 年度 くらしのみちゾーン登録
 平成 16 年度 くらしのみちゾーン基本計画策定
 平成 27 年度 工事着工
 // 事業計画変更(第1回)

4.資金計画

〔単位：億円〕

収入				支出		支出割合	
財源負担		負担額	負担割合				
補助事業費	国	3.30	55.0%	調査設計	0.21	3.1%	
	市	2.70	45.0%	移設補償費	0.93	14.0%	
市単独事業費	市	0.60	100.0%	工事費	5.46	82.9%	
計		6.60	100.0%	計		6.60	100.0%
		(国 3.30)	(50.0%)				
		(市 3.30)	(50.0%)				

5.進捗状況

〔単位：千円〕

全体事業費		28年度迄 施工済	29年度 施工予定	30年度以降	
事業費	補助事業	600,000	184,843	96,000	319,156
	単独事業	60,000	11,843	10,000	38,156
	総事業費	660,000	196,686	106,000	357,314
	進捗率	—	29.8%	45.8%	—
事業量	地下埋設物移設	350m	350m	—	—
	進捗率	—	100%	—	—
	本体工(管路埋設等)				
	停車場上線	500m	0m	200m	300m
	鳥屋部町線	200m	200m	—	—
		計 700m	計 200m	計 200m	計 300m
	進捗率	—	28.5%	57.1%	—
	歩道改良工	350m	0m	0m	350m
	進捗率	—	0%	0%	—
	路面切削工	350m	0m	0m	350m
	進捗率	—	0%	0%	—
	計	—	31.4%	42.8%	—

