

## 費用便益分析の結果

路線名	事業名	延長	事業種別	現拡・BPの別
一般国道8号	糸魚川東バイパス	L = 6.9 Km	二次改築	BP

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
16,300	2,4車線	北陸地方整備局

## ① 費用

	改築費	維持修繕費	合計
基準年	平成15年度		
単純合計	238億円	79億円	317億円
うち残事業分	150億円	79億円	229億円
基準年における 現在価値 (C)	211億円	26億円	237億円
うち残事業分	116億円	26億円	142億円

② 便 益

	走行時間 短縮便益	走行費用 短縮便益	交通事故 減少便益	合 計
基 準 年	平成15年度			
供 用 年	平成26年度			
単年便益 (初年便益)	34億円	3億円	0.4億円	37億円
基準年における 現在価値 (B)	446億円	37億円	5億円	488億円
うち残事業分	446億円	37億円	5億円	488億円

③ 結 果

費用便益比 (事業全体)	2.0
費用便益比 (残事業)	3.4

注) 費用及び便益の合計は、表示桁数の関係で計算値と一致しないことがある。

## 交通状況の変化

事業名：糸魚川東バイパス（全体事業・残事業）

（推計時点 H42年）

			整備なし(A)	整備あり(B)	
①新設・改築道路 [バイパス等] : 6.9km	交通量	[台/日]	0	13,500	
	走行時間	[分]	0	11	
	走行時間費用	[億円/年]	0.00	37.38	
②主な周 辺道路	①現道 (国道8 号) : 6.8km	交通量	[台/日]	14,800	3,000
		走行時間	[分]	18	10
		走行時間費用	[億円/年]	72.27	8.20
	②(県)西 中糸魚川 線 : 2.5km	交通量	[台/日]	3,800	3,400
		走行時間	[分]	6	5
		走行時間費用	[億円/年]	5.69	4.79
③その他道路合計 : 114.6km	走行時間費用	[億円/年]	263.80	258.13	

			走行時間費用 整備なし(A)	走行時間費用 整備あり(B)	走行時間短縮便益 (A - B)
合計 : 130.8km	走行時間短縮便益	[億円/年]	341.76	308.50	33.26

※ 四捨五入の関係で合計値が合わない場合がある。

※1： 交通量については、当該道路内の平均値または代表的な値を記載する。

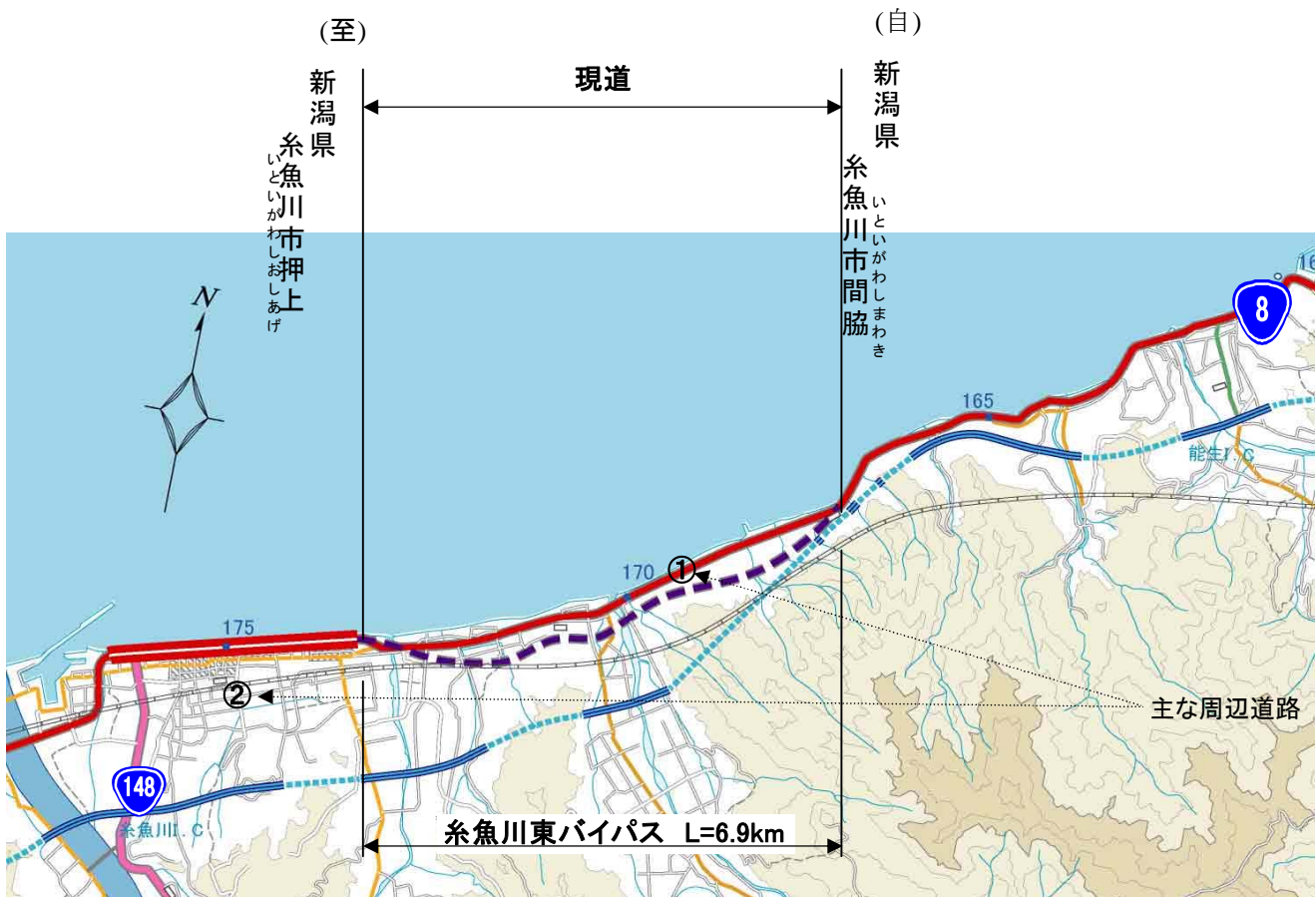
※2： 走行時間については、配分計算結果を用いる場合と当該道路の代表的な速度から算出する場合がある。

※3： 走行時間費用については、費用便益分析マニュアルに従い車種別、区間別に算出したものの合計値である。

※4： 主な周辺道路については、当該事業により大きな変化が生じる道路について3～5路線程度以内で記載する。

事業名：糸魚川東バイパス（全体事業・残事業）

【 図面（①、②に該当する道路を明示すること） 】



## 費用便益分析の条件

事業名：糸魚川東バイパス

(2)

項目		チェック欄	
算出マニュアル	費用便益分析マニュアル (平成15年8月 国土交通省 道路局 都市・地域整備局)		
	その他		
分析の基本的事項	分析対象期間	40年間	
	社会的割引率	4%	
	基準年次	平成15年	
交通流推計	交通流の推計時点	1時点のみ推計	(H42)
		複数時点での推計	
	推計の状況	整備の有無それぞれで交通流を推計	
		整備の有無のいずれかのみ推計	有 無
	推計に用いたOD表	道路交通センサスをベースとした自動車OD表 (三段階推定法)	(H11センサス)
		パーソントリップ調査をベースとした自動車OD表 (四段階推定法)	
		その他( )	
	開発交通量の考慮	無	
		有	
		有の場合のみ	考慮した開発交通量(トリップ数) 考慮した理由を記載
	配分交通量の推計手法	Q - V式を用いた配分	
		転換率式を用いた配分	
均衡配分(リンクパフォーマンス関数を用いた配分)			
簡易手法			
簡易手法の場合		小規模事業である 山間部海岸部で併行道路が少ない その他( )	
速度設定の考え方	その他(Q - V式と転換率式の組合せ)		
	各回の配分終了時の速度を交通量でウェイト付けして設定 採用理由を記載		
	最終配分の速度 採用理由を記載		
	その他(最終配分でQmaxを超える場合、実態に即した速度で補正)		



## 費用の現在価値算定表

維持修繕費の単純単価の算出(消費税相当額含む)

採用単価の根拠 一般国道(直轄)

箇所名:一般国道8号 糸魚川東バイパス

単価(億円)	延長(km)	単純単価(億円)
0.3	6.9	2.07

年次	年度	割引率	事業費(億円)		維持修繕費(億円)	
			単純単価	現在価値	単純単価	現在価値
-25年目	H 1	1.7317	0.19	0.33		
-24年目	H 2	1.6651	0.19	0.32		
-23年目	H 3	1.6010	0.29	0.46		
-22年目	H 4	1.5395	0.86	1.32		
-21年目	H 5	1.4802	4.57	6.76		
-20年目	H 6	1.4233	6.29	8.95		
-19年目	H 7	1.3686	2.67	3.65		
-18年目	H 8	1.3159	2.57	3.38		
-17年目	H 9	1.2653	3.14	3.97		
-16年目	H 10	1.2167	6.00	7.30		
-15年目	H 11	1.1699	6.10	7.14		
-14年目	H 12	1.1249	12.76	14.35		
-13年目	H 13	1.0816	15.62	16.89		
-12年目	H 14	1.0400	14.96	15.56		
-11年目	H 15	1.0000	11.77	11.77		
-10年目	H 16	0.9615	9.63	9.26		
-9年目	H 17	0.9246	19.52	18.05		
-8年目	H 18	0.8890	23.00	20.45		
-7年目	H 19	0.8548	13.54	11.57		
-6年目	H 20	0.8219	13.81	11.35		
-5年目	H 21	0.7903	21.76	17.20		
-4年目	H 22	0.7599	18.29	13.90		
-3年目	H 23	0.7307	16.32	11.93		
-2年目	H 24	0.7026	8.69	6.11		
-1年目	H 25	0.6756	5.56	3.76		
供用開始年次	H 26	0.6496		0.00	1.97	1.28
1年目	H 27	0.6246		0.00	1.97	1.23
2年目	H 28	0.6006		0.00	1.97	1.18
3年目	H 29	0.5775		0.00	1.97	1.14
4年目	H 30	0.5553		0.00	1.97	1.09
5年目	H 31	0.5339		0.00	1.97	1.05
6年目	H 32	0.5134		0.00	1.97	1.01
7年目	H 33	0.4936		0.00	1.97	0.97
8年目	H 34	0.4746		0.00	1.97	0.93
9年目	H 35	0.4564		0.00	1.97	0.90
10年目	H 36	0.4388		0.00	1.97	0.86
11年目	H 37	0.4220		0.00	1.97	0.83
12年目	H 38	0.4057		0.00	1.97	0.80
13年目	H 39	0.3901		0.00	1.97	0.77
14年目	H 40	0.3751		0.00	1.97	0.74
15年目	H 41	0.3607		0.00	1.97	0.71
16年目	H 42	0.3468		0.00	1.97	0.68
17年目	H 43	0.3335		0.00	1.97	0.66
18年目	H 44	0.3207		0.00	1.97	0.63
19年目	H 45	0.3083		0.00	1.97	0.61
20年目	H 46	0.2965		0.00	1.97	0.58
21年目	H 47	0.2851		0.00	1.97	0.56
22年目	H 48	0.2741		0.00	1.97	0.54
23年目	H 49	0.2636		0.00	1.97	0.52
24年目	H 50	0.2534		0.00	1.97	0.50
25年目	H 51	0.2437		0.00	1.97	0.48
26年目	H 52	0.2343		0.00	1.97	0.46
27年目	H 53	0.2253		0.00	1.97	0.44
28年目	H 54	0.2166		0.00	1.97	0.43
29年目	H 55	0.2083		0.00	1.97	0.41
30年目	H 56	0.2003		0.00	1.97	0.39
31年目	H 57	0.1926		0.00	1.97	0.38
32年目	H 58	0.1852		0.00	1.97	0.36
33年目	H 59	0.1780		0.00	1.97	0.35
34年目	H 60	0.1712		0.00	1.97	0.34
35年目	H 61	0.1646		0.00	1.97	0.32
36年目	H 62	0.1583		0.00	1.97	0.31
37年目	H 63	0.1522		0.00	1.97	0.30
38年目	H 64	0.1463		0.00	1.97	0.29
39年目	H 65	0.1407	-106.67	-15.01	1.97	0.28
合計			131.43	210.72	78.80	26.31
単純事業費計			238.10		78.80	

注1) 事業費の投資パターンは、費用便益分析の計算条件として設定した標準的な投資パターンであり、必ずしも全体の予算制約等を踏まえたものではない。  
このため、毎年度の予算の状況や、用地・工事の進捗により、実際の事業展開とは異なることがある。  
(投資パターンの変化による費用便益分析結果への影響等については、再評価及び事後評価として評価を実施。)

注2) 評価対象期間最終年において、用地残存価値(割引後の用地費)を控除している。

注3) 維持修繕費は便益算出マニュアルの参考値を基本としている。

注4) 事業全体で設定

## 費用の現在価値算定表

維持修繕費の単価単価の算出(消費税相当額含む)

採用単価の根拠 一般国道(直轄)

箇所名:一般国道8号 糸魚川東バイパス

単価(億円)	延長(km)	単価(億円)
0.3	6.9	2.07

年次	年度	割引率	事業費(億円)		維持修繕費(億円)	
			単価	現在	単価	現在
-25年目	H 1	1.7317	0.00	0.00		
-24年目	H 2	1.6651	0.00	0.00		
-23年目	H 3	1.6010	0.00	0.00		
-22年目	H 4	1.5395	0.00	0.00		
-21年目	H 5	1.4802	0.00	0.00		
-20年目	H 6	1.4233	0.00	0.00		
-19年目	H 7	1.3686	0.00	0.00		
-18年目	H 8	1.3159	0.00	0.00		
-17年目	H 9	1.2653	0.00	0.00		
-16年目	H 10	1.2167	0.00	0.00		
-15年目	H 11	1.1699	0.00	0.00		
-14年目	H 12	1.1249	0.00	0.00		
-13年目	H 13	1.0816	0.00	0.00		
-12年目	H 14	1.0400	0.00	0.00		
-11年目	H 15	1.0000	0.00	0.00		
-10年目	H 16	0.9615	9.63	9.26		
-9年目	H 17	0.9246	19.52	18.05		
-8年目	H 18	0.8890	23.00	20.45		
-7年目	H 19	0.8548	13.54	11.57		
-6年目	H 20	0.8219	13.81	11.35		
-5年目	H 21	0.7903	21.76	17.20		
-4年目	H 22	0.7599	18.29	13.90		
-3年目	H 23	0.7307	16.32	11.93		
-2年目	H 24	0.7026	8.69	6.11		
-1年目	H 25	0.6756	5.56	3.76		
供用開始年次	H 26	0.6496		0.00	1.97	1.28
1年目	H 27	0.6246		0.00	1.97	1.23
2年目	H 28	0.6006		0.00	1.97	1.18
3年目	H 29	0.5775		0.00	1.97	1.14
4年目	H 30	0.5553		0.00	1.97	1.09
5年目	H 31	0.5339		0.00	1.97	1.05
6年目	H 32	0.5134		0.00	1.97	1.01
7年目	H 33	0.4936		0.00	1.97	0.97
8年目	H 34	0.4746		0.00	1.97	0.93
9年目	H 35	0.4564		0.00	1.97	0.90
10年目	H 36	0.4388		0.00	1.97	0.86
11年目	H 37	0.4220		0.00	1.97	0.83
12年目	H 38	0.4057		0.00	1.97	0.80
13年目	H 39	0.3901		0.00	1.97	0.77
14年目	H 40	0.3751		0.00	1.97	0.74
15年目	H 41	0.3607		0.00	1.97	0.71
16年目	H 42	0.3468		0.00	1.97	0.68
17年目	H 43	0.3335		0.00	1.97	0.66
18年目	H 44	0.3207		0.00	1.97	0.63
19年目	H 45	0.3083		0.00	1.97	0.61
20年目	H 46	0.2965		0.00	1.97	0.58
21年目	H 47	0.2851		0.00	1.97	0.56
22年目	H 48	0.2741		0.00	1.97	0.54
23年目	H 49	0.2636		0.00	1.97	0.52
24年目	H 50	0.2534		0.00	1.97	0.50
25年目	H 51	0.2437		0.00	1.97	0.48
26年目	H 52	0.2343		0.00	1.97	0.46
27年目	H 53	0.2253		0.00	1.97	0.44
28年目	H 54	0.2166		0.00	1.97	0.43
29年目	H 55	0.2083		0.00	1.97	0.41
30年目	H 56	0.2003		0.00	1.97	0.39
31年目	H 57	0.1926		0.00	1.97	0.38
32年目	H 58	0.1852		0.00	1.97	0.36
33年目	H 59	0.1780		0.00	1.97	0.35
34年目	H 60	0.1712		0.00	1.97	0.34
35年目	H 61	0.1646		0.00	1.97	0.32
36年目	H 62	0.1583		0.00	1.97	0.31
37年目	H 63	0.1522		0.00	1.97	0.30
38年目	H 64	0.1463		0.00	1.97	0.29
39年目	H 65	0.1407	-55.06	-7.75	1.97	0.28
合計			95.06	115.81	78.80	26.31
単純事業費計			150.12		78.80	

注1) 事業費の投資パターンは、費用便益分析の計算条件として設定した標準的な投資パターンであり、必ずしも全体の予算制約等を踏まえたものではない。  
このため、毎年度の予算の状況や、用地・工事の進捗により、実際の事業展開とは異なることがある。  
(投資パターンの変化による費用便益分析結果への影響等については、再評価及び事後評価として評価を実施。)

注2) 評価対象期間最終年において、用地残存価値(割引後の用地費)を控除している。

注3) 維持修繕費は便益算出マニュアルの参考値を基本としている。

注4) 残事業で設定



## 便益の現在価値算定表

箇所名： 一般国道8号 糸魚川東バイパス

年次	年度 (基準年) H15	総走行台数の年次別伸び率 (北陸7ロック)			割引率 (A)	走行時間短縮便益(億円)						走行経費減少便益(億円)						事故減少便益(億円)		合計 (億円)	
		乗用車類	貨物車類	全車		乗用車	バス	小型貨物	普通貨物	計	現在価値 ×(A)	乗用車	バス	小型貨物	普通貨物	計	現在価値 (A)×	現在価値 ×(A)	現在価値 ×(A)	便益合計 (-)	現在価値 割引率4%
		H 26	0.99725	1.00273		0.6496	14.37	0.00	5.95	13.98	34.30	22.28	0.79	0.00	0.56	1.57	2.92	1.90	0.40	0.26	37.62
1年目	H 27	1.00495	0.99724	1.00272	0.6246	14.44	0.00	5.93	13.94	34.31	21.43	0.79	0.00	0.56	1.57	2.92	1.82	0.40	0.25	37.63	23.50
2年目	H 28	1.00492	0.99723	1.00271	0.6006	14.51	0.00	5.91	13.90	34.32	20.61	0.79	0.00	0.56	1.57	2.92	1.75	0.40	0.24	37.64	22.60
3年目	H 29	1.00490	0.99723	1.00271	0.5775	14.58	0.00	5.89	13.86	34.33	21.44	0.79	0.00	0.56	1.57	2.92	1.82	0.40	0.25	37.65	23.51
4年目	H 30	1.00487	0.99722	1.00270	0.5553	14.65	0.00	5.87	13.82	34.34	19.07	0.79	0.00	0.56	1.57	2.92	1.62	0.40	0.22	37.66	20.91
5年目	H 31	1.00485	0.99721	1.00269	0.5339	14.72	0.00	5.85	13.78	34.35	18.34	0.79	0.00	0.56	1.57	2.92	1.56	0.40	0.21	37.67	20.11
6年目	H 32	0.99952	0.99494	0.99824	0.5134	14.79	0.00	5.83	13.74	34.36	17.64	0.79	0.00	0.56	1.57	2.92	1.50	0.40	0.21	37.68	19.35
7年目	H 33	0.99952	0.99491	0.99823	0.4936	14.78	0.00	5.80	13.67	34.25	16.91	0.79	0.00	0.56	1.56	2.91	1.44	0.40	0.20	37.56	18.55
8年目	H 34	0.99952	0.99489	0.99823	0.4746	14.77	0.00	5.77	13.60	34.14	16.20	0.79	0.00	0.56	1.55	2.90	1.38	0.40	0.19	37.44	17.77
9年目	H 35	0.99952	0.99486	0.99823	0.4564	14.76	0.00	5.74	13.53	34.03	15.53	0.79	0.00	0.56	1.54	2.89	1.32	0.40	0.18	37.32	17.03
10年目	H 36	0.99952	0.99483	0.99822	0.4388	14.75	0.00	5.71	13.46	33.92	14.88	0.79	0.00	0.56	1.53	2.88	1.26	0.40	0.18	37.20	16.32
11年目	H 37	0.99952	0.99481	0.99822	0.4220	14.74	0.00	5.68	13.39	33.81	14.27	0.79	0.00	0.56	1.52	2.87	1.21	0.40	0.17	37.08	15.65
12年目	H 38	0.99952	0.99478	0.99822	0.4057	14.73	0.00	5.65	13.32	33.70	13.67	0.79	0.00	0.56	1.51	2.86	1.16	0.40	0.16	36.96	14.99
13年目	H 39	0.99952	0.99475	0.99821	0.3901	14.72	0.00	5.62	13.25	33.59	13.10	0.79	0.00	0.56	1.50	2.85	1.11	0.40	0.16	36.84	14.37
14年目	H 40	0.99952	0.99472	0.99821	0.3751	14.71	0.00	5.59	13.18	33.48	12.56	0.79	0.00	0.56	1.49	2.84	1.07	0.40	0.15	36.72	13.78
15年目	H 41	0.99952	0.99470	0.99821	0.3607	14.70	0.00	5.56	13.11	33.37	12.04	0.79	0.00	0.56	1.48	2.83	1.02	0.40	0.14	36.60	13.20
16年目	H 42	0.99670	0.99508	0.99626	0.3468	14.69	0.00	5.53	13.04	33.26	11.53	0.66	0.00	0.41	1.52	2.59	0.90	0.35	0.12	36.20	12.55
17年目	H 43	0.99669	0.99505	0.99625	0.3335	14.64	0.00	5.50	12.98	33.12	11.05	0.66	0.00	0.41	1.51	2.58	0.86	0.35	0.12	36.05	12.03
18年目	H 44	0.99668	0.99503	0.99623	0.3207	14.59	0.00	5.47	12.92	32.98	10.58	0.66	0.00	0.41	1.50	2.57	0.82	0.35	0.11	35.90	11.51
19年目	H 45	0.99667	0.99501	0.99622	0.3083	14.54	0.00	5.44	12.86	32.84	10.12	0.66	0.00	0.41	1.49	2.56	0.79	0.35	0.11	35.75	11.02
20年目	H 46	0.99666	0.99498	0.99621	0.2965	14.49	0.00	5.41	12.80	32.70	9.70	0.66	0.00	0.41	1.48	2.55	0.76	0.35	0.10	35.60	10.56
21年目	H 47	0.99665	0.99495	0.99619	0.2851	14.44	0.00	5.38	12.74	32.56	9.28	0.66	0.00	0.41	1.47	2.54	0.72	0.35	0.10	35.45	10.10
22年目	H 48	0.99664	0.99493	0.99618	0.2741	14.39	0.00	5.35	12.68	32.42	8.89	0.66	0.00	0.41	1.46	2.53	0.69	0.35	0.10	35.30	9.68
23年目	H 49	0.99663	0.99490	0.99616	0.2636	14.34	0.00	5.32	12.62	32.28	8.51	0.66	0.00	0.41	1.45	2.52	0.66	0.35	0.09	35.15	9.26
24年目	H 50	0.99661	0.99488	0.99615	0.2534	14.29	0.00	5.29	12.56	32.14	8.14	0.66	0.00	0.41	1.44	2.51	0.64	0.35	0.09	35.00	8.87
25年目	H 51	0.99660	0.99485	0.99613	0.2437	14.24	0.00	5.26	12.50	32.00	7.80	0.66	0.00	0.41	1.43	2.50	0.61	0.35	0.09	34.85	8.50
26年目	H 52	0.99584	0.99766	0.99633	0.2343	14.19	0.00	5.23	12.44	31.86	7.46	0.66	0.00	0.41	1.42	2.49	0.58	0.35	0.08	34.70	8.12
27年目	H 53	0.99582	0.99766	0.99632	0.2253	14.13	0.00	5.22	12.41	31.76	7.16	0.66	0.00	0.41	1.42	2.49	0.56	0.35	0.08	34.60	7.80
28年目	H 54	0.99580	0.99765	0.99630	0.2166	14.07	0.00	5.21	12.38	31.66	6.86	0.66	0.00	0.41	1.42	2.49	0.54	0.35	0.08	34.50	7.48
29年目	H 55	0.99579	0.99765	0.99629	0.2083	14.01	0.00	5.20	12.35	31.56	6.57	0.66	0.00	0.41	1.42	2.49	0.52	0.35	0.07	34.40	7.16
30年目	H 56	0.99577	0.99764	0.99627	0.2003	13.95	0.00	5.19	12.32	31.46	6.30	0.66	0.00	0.41	1.42	2.49	0.50	0.35	0.07	34.30	6.87
31年目	H 57	0.99575	0.99764	0.99626	0.1926	13.89	0.00	5.18	12.29	31.36	6.04	0.66	0.00	0.41	1.42	2.49	0.48	0.35	0.07	34.20	6.59
32年目	H 58	0.99573	0.99763	0.99625	0.1852	13.83	0.00	5.17	12.26	31.26	5.79	0.66	0.00	0.41	1.42	2.49	0.46	0.35	0.06	34.10	6.31
33年目	H 59	0.99572	0.99763	0.99623	0.1780	13.77	0.00	5.16	12.23	31.16	5.55	0.66	0.00	0.41	1.42	2.49	0.44	0.35	0.06	34.00	6.05
34年目	H 60	0.99570	0.99762	0.99622	0.1712	13.71	0.00	5.15	12.20	31.06	5.32	0.66	0.00	0.41	1.42	2.49	0.43	0.35	0.06	33.90	5.81
35年目	H 61	0.99568	0.99761	0.99620	0.1646	13.65	0.00	5.14	12.17	30.96	5.10	0.66	0.00	0.41	1.42	2.49	0.41	0.35	0.06	33.80	5.57
36年目	H 62	1.00000	1.00000	1.00000	0.1583	13.59	0.00	5.13	12.14	30.86	4.89	0.66	0.00	0.41	1.42	2.49	0.39	0.35	0.06	33.70	5.34
37年目	H 63	1.00000	1.00000	1.00000	0.1522	13.59	0.00	5.13	12.14	30.86	4.70	0.66	0.00	0.41	1.42	2.49	0.38	0.35	0.05	33.70	5.13
38年目	H 64	1.00000	1.00000	1.00000	0.1463	13.59	0.00	5.13	12.14	30.86	4.51	0.66	0.00	0.41	1.42	2.49	0.36	0.35	0.05	33.70	4.92
39年目	H 65	1.00000	1.00000	1.00000	0.1407	13.59	0.00	5.13	12.14	30.86	4.34	0.66	0.00	0.41	1.42	2.49	0.35	0.35	0.05	33.70	4.74
合計						572.93	0.00	218.67	516.84	1,308.44	446.16	28.48	0.00	18.80	59.30	106.58	36.79	14.80	5.10	1,429.82	488.05

注) 事業全体及び残事業の便益は、既供用区間を除く区間を対象。