

那覇港 臨港道路整備事業（若狭港町線）

事業評価に係るバックデータ

事業名	那覇港 臨港道路整備事業(若狭港町線)
-----	---------------------

## 1. 事業概要

構成施設	臨港道路(若狭港町線) 延長2,200m、3.5m×6車線	
事業期間	平成26年度～平成35年度	
事業費	731億円	

## 2. 費用

	単純合計 (税抜)	基準年における 現在価値(C)
事業費	699.5億円	531.8億円
管理運営費等	42.4億円	12.3億円
合計	741.9億円	544.1億円

## 3. 便益

	単年度便益	基準年における 現在価値(B)
①輸送費用削減便益	11.7億円	157.4億円
②輸送時間費用削減便益	63.7億円	857.4億円
③事故損失額削減便益	6.6億円	89.1億円
④残存価値	31.4億円	3.0億円
合計	—	1106.9億円

## 4. 結果

費用便益比(B/C)	2.0
純現在価値(B-C)	563
経済的内部収益率(EIRR)	8.5%

## 5. 感度分析

変動要因	基準値	変動ケース	費用便益比
需要	交通量:42,100台/日	±10%	1.8～2.6
事業費	699億円	±10%	1.9～2.3
事業期間	10年	±20%	1.9～2.2

## 6. 費用便益分析の条件

分析対象期間	50年	社会的割引率	4%	基準年度	平成25年度
--------	-----	--------	----	------	--------

事業名	那覇港 臨港道路整備事業(若狭港町線)
-----	---------------------

## ■事業費内訳

項目	単位	数量	金額 (億円)	備考
①工事費			557	
改良費			1	
土工	m <sup>3</sup>			
軟弱地盤改良工	m <sup>3</sup>			
法面工	m <sup>2</sup>			
擁壁工	式			
管渠工	m			
函渠工	m			
排水工	m	4,365	1	
中央分離帯工	m			
雑工	式			
橋梁費			431	
100m以上	m	2,193	431	
100m未満	m			
トンネル費			0	
NATM	m			
シールド	m			
IC・JCT費			107	
IC	箇所	3	107	若狭IC、(仮称)上之屋IC、(仮称)港町IC
JCT	箇所			
舗装費				
車道舗装	m <sup>2</sup>	89,950		舗装費は橋梁費及びIC・JCT費に含む。
歩道舗装	m <sup>2</sup>			
付帯施設費			3	
交通管理施設工	式	1	3	
磁気探査費			16	
IC・JCT	式	1	3	若狭IC、(仮称)上之屋IC、(仮称)港町IC
本線	式	1	13	
②用地及補償費			69	
用地費	m <sup>2</sup>	44,122	31	
宅地	m <sup>2</sup>	1,552	1	
港湾用地	m <sup>2</sup>	40,819	29	
天久緑地	m <sup>2</sup>	1,751	1	
補償費	式	1	38	
③間接経費	式	1	104	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
合計			731	

※工事費算出にあたっては、土木工事標準歩掛及び近接事業箇所の実績単価を使用

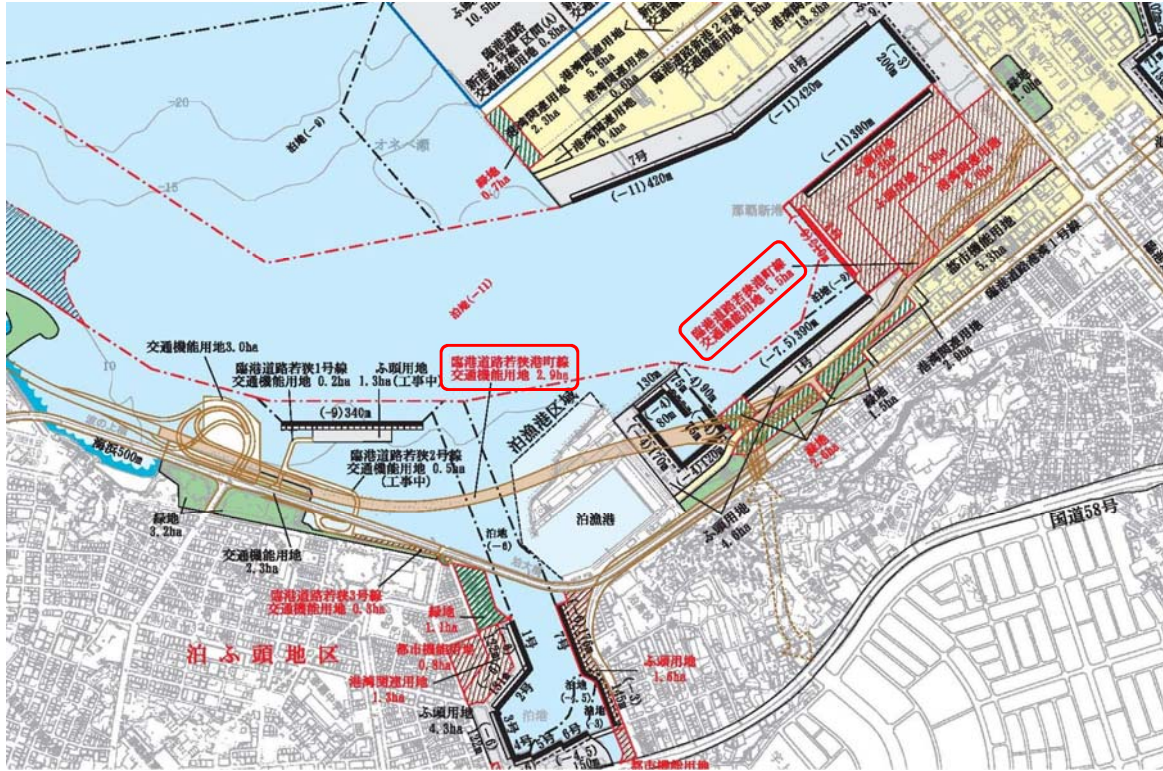
※用地補償費算出にあたっては、近接事業箇所の直近実績単価を使用

■管理運営費等

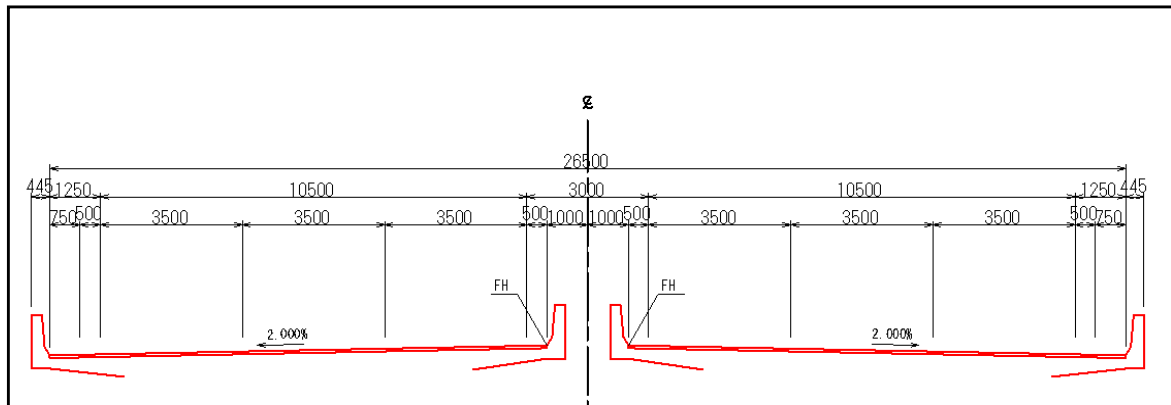
項目	単位	数量	金額 (億円)	備考
管理運営費合計	式	1	42	年間管理運営費0.89(億円/年)

※維持管理費は、当該道路周辺地域における直轄国道の維持管理等に要する実績経費に基づき算出

■平面図



■断面図



※今後の検討により構造形式の変更の可能性がある。

## 便益計算

### ①輸送費用削減便益(H42)

- 便益＝【Without時】Σ（車種別区間別年間交通量×移動区間距離×車種別走行経費原単位）  
 －【With時】Σ（車種別区間別年間交通量×移動区間距離×車種別走行経費原単位）

項目		Without時	With時
交通量【参考値】※	(台/日)	0	32300～59200
平均走行速度【参考値】※	(km/時)	0	72
総走行台キロ	(千台・km/日)	19,939	19,957
走行経費原単位	(円/台・km)	9.90～77.94	9.90～77.94
輸送費用	(億円/年)	1,747.38	1,735.64
輸送費用削減便益	(億円/年)	11.73	

※交通量、平均旅行速度については、「臨港道路若狭港町線」の断面交通量、平均速度を代表値として記載。

#### 【算定根拠】

##### ○交通量

- ・平成42年将来交通量配分結果

##### ○走行費用原単位

- ・「費用便益分析マニュアル」(国土交通省道路局 都市・地域整備局(H20.11))

### ②輸送時間費用削減便益(H42)

- 便益＝【Without時】Σ（車種別区間別年間交通量×移動区間旅行時間×車種別時間価値原単位）  
 －【With時】Σ（車種別区間別年間交通量×移動区間旅行時間×車種別時間価値原単位）

項目		Without時	With時
交通量【参考値】※	(台/日)	0	32300～59200
平均走行速度【参考値】※	(km/時)	0	72
総走行台時間	(千台・分/日)	44,189	43,824
時間価値原単位	(円/分・台)	45.78～64.18	45.78～64.18
輸送時間費用	(億円/年)	7,773.94	7,710.21
輸送時間費用削減便益	(億円/年)	63.73	

※交通量、平均旅行速度については、「臨港道路若狭港町線」の断面交通量、平均速度を代表値として記載。

#### 【算定根拠】

##### ○交通量

- ・平成42年将来交通量配分結果

##### ○時間費用原単位

- ・「費用便益分析マニュアル」(国土交通省道路局 都市・地域整備局(H20.11))

### ③事故損失額削減便益(H42)

○便益＝【Without時】Σ(区間別の社会的損失額)  
－【With時】Σ(区間別の社会的損失額)

項目	Without時	With時
交通量【参考値】※ (台/日)	0	32,300～59,200
総走行台キロ (千台・km/日)	19,939	19,957
交通事故損失額 (億円/年)	535.90	529.26
事故損失額削減便益 (億円/年)	6.64	

※交通量については、「臨港道路若狭港町線」の断面交通量を代表値として記載。

#### 【算定根拠】

○交通量

・平成42年将来交通量配分結果

○事故損失額原単位

・「費用便益分析マニュアル」(国土交通省道路局 都市・地域整備局(H20.11))

臨港道路若狭港町線 費用対効果分析\_事業全体

費用便益分析シート(割引前)

年度	施設供用期間	割引前										(億円)	
		初期投資・更新投資	運営・維持コスト	総費用(C)	輸送費用	輸送時間	交通事故	残存価値	その他便益	総便益(B)	純便益(B-C)		
2014		1.90		1.90									-1.90
2015		5.71		5.71									-5.71
2016		11.52		11.52									-11.52
2017		57.86		57.86									-57.86
2018		81.95		81.95									-81.95
2019		105.75		105.75									-105.75
2020		124.32		124.32									-124.32
2021		127.62		127.62									-127.62
2022		103.81		103.81									-103.81
2023		79.05		79.05									-79.05
2024	1		0.85	0.85	11.19	61.02	6.39			78.60	77.75		
2025	2		0.85	0.85	11.28	61.47	6.43			79.18	78.33		
2026	3		0.85	0.85	11.37	61.92	6.47			79.76	78.91		
2027	4		0.85	0.85	11.46	62.37	6.51			80.34	79.49		
2028	5		0.85	0.85	11.55	62.82	6.55			80.92	80.07		
2029	6		0.85	0.85	11.64	63.27	6.59			81.50	80.65		
2030	7		0.85	0.85	11.73	63.73	6.64			82.10	81.25		
2031	8		0.85	0.85	11.82	64.18	6.68			82.69	81.83		
2032	9		0.85	0.85	11.91	64.63	6.72			83.27	82.41		
2033	10		0.85	0.85	12.00	65.08	6.76			83.85	82.95		
2034	11		0.85	0.85	12.09	65.53	6.80			84.43	83.53		
2035	12		0.85	0.85	12.18	65.98	6.84			85.01	84.11		
2036	13		0.85	0.85	12.27	66.43	6.88			85.59	84.69		
2037	14		0.85	0.85	12.36	66.88	6.92			86.17	85.27		
2038	15		0.85	0.85	12.45	67.33	6.96			86.75	85.85		
2039	16		0.85	0.85	12.54	67.78	7.00			87.33	86.43		
2040	17		0.85	0.85	12.63	68.23	7.04			87.91	87.01		
2041	18		0.85	0.85	12.72	68.68	7.08			88.49	87.59		
2042	19		0.85	0.85	12.81	69.13	7.12			89.07	88.17		
2043	20		0.85	0.85	12.90	69.58	7.16			89.65	88.75		
2044	21		0.85	0.85	12.99	70.03	7.20			90.23	89.33		
2045	22		0.85	0.85	13.08	70.48	7.24			90.81	89.91		
2046	23		0.85	0.85	13.17	70.93	7.28			91.39	90.49		
2047	24		0.85	0.85	13.26	71.38	7.32			91.97	91.07		
2048	25		0.85	0.85	13.35	71.83	7.36			92.55	91.65		
2049	26		0.85	0.85	13.44	72.28	7.40			93.13	92.23		
2050	27		0.85	0.85	13.53	72.73	7.44			93.71	92.81		
2051	28		0.85	0.85	13.62	73.18	7.48			94.29	93.39		
2052	29		0.85	0.85	13.71	73.63	7.52			94.87	93.97		
2053	30		0.85	0.85	13.80	74.08	7.56			95.45	94.55		
2054	31		0.85	0.85	13.89	74.53	7.60			96.03	95.13		
2055	32		0.85	0.85	13.98	74.98	7.64			96.61	95.71		
2056	33		0.85	0.85	14.07	75.43	7.68			97.19	96.29		
2057	34		0.85	0.85	14.16	75.88	7.72			97.77	96.87		
2058	35		0.85	0.85	14.25	76.33	7.76			98.35	97.45		
2059	36		0.85	0.85	14.34	76.78	7.80			98.93	98.03		
2060	37		0.85	0.85	14.43	77.23	7.84			99.51	98.61		
2061	38		0.85	0.85	14.52	77.68	7.88			100.09	99.19		
2062	39		0.85	0.85	14.61	78.13	7.92			100.67	99.77		
2063	40		0.85	0.85	14.70	78.58	7.96			101.25	100.35		
2064	41		0.85	0.85	14.79	79.03	8.00			101.83	100.93		
2065	42		0.85	0.85	14.88	79.48	8.04			102.41	101.51		
2066	43		0.85	0.85	14.97	79.93	8.08			102.99	102.09		
2067	44		0.85	0.85	15.06	80.38	8.12			103.57	102.67		
2068	45		0.85	0.85	15.15	80.83	8.16			104.15	103.25		
2069	46		0.85	0.85	15.24	81.28	8.20			104.73	103.83		
2070	47		0.85	0.85	15.33	81.73	8.24			105.31	104.41		
2071	48		0.85	0.85	15.42	82.18	8.28			105.89	104.99		
2072	49		0.85	0.85	15.51	82.63	8.32			106.47	105.57		
2073	50		0.85	0.85	15.60	83.08	8.36	31.36		107.05	106.15		
合計		699.50	42.38	741.88	519.73	2835.48	293.62	31.36		3680.19	2938.31		

費用便益分析シート(割引後)

EIRR= 8.5% NPV= 563 億円  
B/C= 2.0

年度	施設供用期間	割引後										(億円)	
		社会的割引率	初期投資・更新投資	運営・維持コスト	総費用(C)	輸送費用	輸送時間	交通事故	残存価値	その他便益	総便益(B)	純便益(B-C)	
2014		0.96	1.83		1.83								-1.83
2015		0.92	5.28		5.28								-5.28
2016		0.89	10.24		10.24								-10.24
2017		0.85	49.46		49.46								-49.46
2018		0.82	67.36		67.36								-67.36
2019		0.79	83.57		83.57								-83.57
2020		0.76	94.47		94.47								-94.47
2021		0.73	93.25		93.25								-93.25
2022		0.70	72.94		72.94								-72.94
2023		0.68	53.40		53.40								-53.40
2024	1	0.65		0.55	0.55	7.27	39.64	4.15			51.06	50.51	
2025	2	0.62		0.53	0.53	7.05	38.39	4.02			49.46	48.93	
2026	3	0.60		0.51	0.51	6.83	37.19	3.89			47.90	47.39	
2027	4	0.58		0.49	0.49	6.62	36.02	3.76			46.40	45.91	
2028	5	0.56		0.47	0.47	6.41	34.88	3.64			44.93	44.46	
2029	6	0.53		0.45	0.45	6.21	33.78	3.52			43.51	43.06	
2030	7	0.51		0.44	0.44	6.02	32.72	3.41			42.15	41.71	
2031	8	0.49		0.42	0.42	5.76	31.77	3.26			40.29	39.87	
2032	9	0.47		0.40	0.40	5.51	29.90	3.11			38.52	38.12	
2033	10	0.46		0.39	0.39	5.26	28.58	2.98			36.82	36.43	
2034	11	0.44		0.37	0.37	5.03	27.32	2.84			35.19	34.82	
2035	12	0.42		0.36	0.36	4.81	26.11	2.72			33.64	33.28	
2036	13	0.41		0.34	0.34	4.59	24.95	2.60			32.14	31.80	
2037	14	0.39		0.33	0.33	4.39	23.85	2.48			30.72	30.39	
2038	15	0.38		0.32	0.32	4.19	22.79	2.37			29.35	29.03	
2039	16	0.36		0.31	0.31	4.01	21.79	2.27			28.07	27.76	
2040	17	0.35		0.29	0.29	3.83	20.82	2.16			26.81	26.52	
2041	18	0.33		0.28	0.28	3.66	19.90	2.07			25.63	25.35	
2042	19	0.32		0.27	0.27	3.50	19.01	1.98			24.49	24.22	
2043	20	0.31		0.26	0.26	3.34	18.17	1.89			23.40	23.14	
2044	21	0.30		0.25	0.25	3.19	17.36	1.80			22.35	22.10	
2045	22	0.29		0.24	0.24	3.05	16.59	1.72			21.36	21.12	
2046	23	0.27		0.23	0.23	2.91	15.85	1.64			20.40	20.17	
2047	24	0.26		0.22	0.22	2.78	15.14	1.57			19.49	19.27	
2048	25	0.25		0.21	0.21	2.66	14.46	1.50			18.62	18.41	
2049	26	0.24		0.21	0.21	2.54	13.82	1.43			17.79	17.58	
2050	27	0.23		0.20	0.20	2.42	13.20	1.37			16.99	16.79	
2051	28	0.23		0.19	0.19	2.31	12.61	1.31			16.23	16.04	
2052	29	0.22		0.18	0.18	2.21	12.05	1.25			15.51	15.33	
2053	30	0.21		0.18	0.18	2.11	11.51	1.19			14.81	14.63	
2054	31	0.20		0.17	0.17	2.02	11.00	1.14			14.16	13.99	
2055	32	0.19		0.16	0.16	1.92	10.51	1.09			13.52	13.36	
2056	33	0.19		0.16	0.16	1.84	10.04	1.04			12.92	12.76	
2057	34	0.18		0.15	0.15	1.75	9.59	0.99			12.33	12.18	
2058	35	0.17		0.15	0.15	1.67	9.17	0.95			11.79	11.64	
2059	36	0.16		0.14	0.14	1.60	8.76	0.90			11.26	11.12	
2060	37	0.16		0.13	0.13	1.53	8.37	0.86			10.76	10.63	
2061	38	0.15		0.13	0.13	1.46	8.00	0.82			10.28	10.15	
2062	39	0.15		0.12	0.12	1.39	7.64	0.78			9.81	9.69	
2063	40	0.14		0.12	0.12	1.33	7.30	0.75			9.38	9.26	
2064</													