

事業名 (箇所名)	国内物流ターミナル整備事業 (石垣港本港地区)	担当課 担当課長名	開発建設部 港湾計画課	事業 主体	沖縄総合事務局
実施箇所	沖縄県石垣市				
該当基準	事後評価				
主な事業の諸元	岸壁(-9.0m)、泊地(-9.0m)、防波堤 等				
事業期間	事業採択	平成3年度	完了	平成18年度	
総事業費(億円)	採択時	121億円	完了時	120億円	
目的・必要性	<p><解決すべき課題・背景></p> <ul style="list-style-type: none"> ・石垣港では貨物量の増加に伴い貨物船やRORO船の寄港数が増加、国内外からの大型旅客船の利用も続いており、その寄港需要は増加傾向にある。しかし、現状においてはバースの不足及び旅客船の大型化に対応できていないなどの問題が有り、大型旅客船の寄港が制限され、石垣島の観光産業に影響を与えている。 <p><達成すべき目標></p> <ul style="list-style-type: none"> ・既存の国内物流バースに加えて、新たに岸壁(-9.0m)や泊地(-9.0m)等を整備することで、物流の効率化を図り、地域産業の安定・発展及び地域活力の強化を図る。 ・耐震強化岸壁として整備することにより、地震災害時の緊急物資や一般貨物の搬入基地とすることで、地域経済や産業活動、市民の安定した生活を支える。 <p><政策体系上の位置付け></p> <ul style="list-style-type: none"> ・政策目標:「国土交通省成長戦略」(平成22年5月)の実現、安全、環境、地域の雇用・経済のための施策の強化 ・施策目標:離島等の地域の元氣回復 				
費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<ul style="list-style-type: none"> ・当岸壁へ移行する取扱貨物量 計画時 76千トン/年(平成17年) → 計画(変更) 193千トン/年(平成29年以降) ・全体事業費 当初計画 121億円 → 事業完了時 120億円 ・実施時期 当初計画 H3～H14 → 事業完了時 H3～H18 				
事業全体の投資効率性	基準年度	平成23年度			
	B:総便益(億円)	231	C:総費用(億円)	193	全体B/C 1.2
				B-C	38
				EIRR(%)	5.1
事業の効果の発現状況	<p>当岸壁での取扱貨物量 0トン/年(平成15年) → 193千トン(平成29年以降)</p> <p>外航大型旅客船の入港隻数の増加 1隻/年(平成15年) → 45隻(平成22年)</p> <p>旅客船見学利用者数の増加 0人/年(平成15年) → 53千人/年(平成23年アンケートより)</p>				
事業実施による環境の変化	特になし				
社会経済情勢等の変化	特になし				
今後の事後評価の必要性	整備の効果が十分に発現しており、効果は持続していくと考えられることから、今後の事業評価及び改善措置の必要はない。				
改善措置の必要性	事業目的に見合った事業効果の発現が確認されていることにより、今後の改善措置の必要はないものの、港湾管理者と連携して利活用の促進に努める。				
同種事業の計画・調査のあり方や事業評価手法の見直しの必要性	特になし				
対応方針	対応なし				
対応方針理由	十分な事業の投資効果があると確認されたため。				
その他	港湾貨物の輸送の効率化により、CO2及びNOX等の排出量が軽減される。				

石垣港本港地区国内物流ターミナル整備事業 費用便益の概要

便益

項 目	区 分	単位当たりの便益			便益(代表年)	
			単位	備 考		単位
利用者便益	海上輸送費用の削減	0.6	千円/トン・年	船舶大型化による海上輸送コストの削減効果	1.2	億円/年
	国際観光収益・営業収益の増加	24,290	千円/回・年	入港隻数増加による観光収益及び営業収益の増加効果	10.9	億円/年
	交流機会の増加	698	円/回・人	岸壁整備による交流機会増加効果	0.4	億円/年
耐震便益	震災時の緊急物資の輸送コスト削減	21	千円/トン・年	耐震強化に係る震災時の緊急物資輸送コスト削減	2.0	億円/年
	震災時の一般貨物の輸送コスト削減	130	円/トン・年	耐震強化に係る震災時の一般貨物輸送コスト削減	1.2	億円/年
	施設被害の回避便益	0.3	億円/年	施設復旧費用	0.3	億円/年
地域社会	残存価値の発現	33,000	円/m ²	用地が造成されることに伴い、残存価値が発現する	7.4	億円
		10.1	億円	防波堤及び泊地の残存価値	10.1	億円

費用

費用項目	建設費、管理運営費
事業の対象施設	岸壁(-9.0m)、泊地(-9.0m)、防波堤 等

便益算出詳細資料

海上輸送費用の削減便益

対象プロジェクトの実施により、水深の深い岸壁が整備されることで船舶の大型化が可能となるため、海上輸送費用が削減される。削減効果は、海上輸送経費を算出する。対象プロジェクトの実施により、年間120百万円の費用が削減可能となる。

【海上輸送費用の削減便益】

項目	with時	without時
対象船舶の積載重量トン（トン）	6,700	5,356
対象となる取扱貨物量（ft）	192,569	192,569
1 寄港当りの取扱貨物量（ft／隻）	3,350	1,219
年間入港隻数（隻／年）	58	158
海上輸送費用（千円／日・隻）	1,370	1,264
年間海上輸送費用（千円／年）	79,460	199,712
海上輸送費用の削減便益（千円／年）	120,252	

便益算出詳細資料

国際観光収益・営業収益の増加便益

対象プロジェクトの実施により、外航大型旅客船の入港が可能となり、外航船の入港数の増加に伴う、外国人旅客による観光収益及び営業収入が増加する。増加効果は、大型旅客船(外航)の一時上陸者による地域観光産業への消費額を算出する。対象プロジェクトの実施により、年間1,093百万円の国際観光収益・営業収益が増加可能となる。

【隻数増による国際観光収益の便益】

項目	with時 (H23～H28)	without時 (H15)
運航回数：不定期の外国船（回／年）	2	0
運航回数：定期の外国船（回／年）	44	1
上陸者数：旅客（不定期）（人／回）	232	0
上陸者数：旅客（定期）（人／回）	1,378	300
上陸者数：船員（不定期）（人／回）	178	0
上陸者数：船員（定期）（人／回）	784	377
消費額：旅客（円／回・人）	14,358	14,358
消費額：船員（円／回・人）	4,130	4,130
年間消費額：旅客（千円／年）	877,216	4,307
年間消費額：船員（千円／年）	143,939	1,557
合計年間消費額（千円／年）	1,021,155	5,864
隻数増による国際観光収益の便益（千円）	1,015,291	

【隻数増による営業収益の便益】

項目	with時 (H23～H28)	without時 (H15)
運航回数：不定期の外国船（回／年）	2	0
運航回数：定期の外国船（回／年）	44	1
接岸費用：不定期の外国船（千円／回）	56	0
接岸費用：定期の外国船（千円／回）	127	57
年間接岸費用（千円／年）	5,700	57
給水施設使用料（千円／回）	13.2	13.2
年間給水施設使用料（千円／年）	607	13
船舶給水料（千円／回）	189.2	189.2
年間船舶給水料（千円／年）	8,703	189
タグボート費用（千円／年）	1,400	1,400
年間タグボート費用（千円／年）	64,400	1,400
営業収益額（千円／年）	79,410	1,659
隻数増による営業収益の便益（千円）	77,751	

国際観光収益・営業収益の増加便益（千円／年）	1,093,042
-------------------------------	------------------

便益算出詳細資料

交流機会の増加便益

対象プロジェクトの実施により、寄港する大型旅客船を見学できるようになり、地元住民によるにぎわいが発生することで交流の機会が増加する。来訪者数に消費者余剰を乗じて便益を算定する。対象プロジェクトの実施により、年間37百万円の交流機会が増加可能となる。

【隻数増による交流機会の増加便益】

項目	with時	without時
石垣市人口（人）	39,923	39,923
来訪意思率（％）	48.6	0
平均来訪頻度（回／年）	8.4	0
対象施設利用率（％）	32.5	0
年間旅客船見学利用者数（人／年）	52,969	0
交流機会の消費者余剰額（円／回・人）	698	0
交流機会の価値（千円／年）	36,972	0
隻数増による交流機会の増加便益（千円／年）	36,972	

便益算出詳細資料

耐震強化岸壁の整備による便益

対象プロジェクトの実施により、震災時に緊急物資輸送や一般貨物輸送に対応することができ、輸送コストが削減される。また震災後の岸壁の再整備費用が削減できるとともに被災による被害を回避できる。対象プロジェクトの実施により、341百万円の費用が削減可能となる。

①震災時の緊急物資の輸送コスト削減便益

【空輸による緊急物資輸送費用の削減便益】

項目	with時	without時
対象人口（人）	52,793	52,793
被災率（％）	30	30
被災者数（千人）	15.8	15.8
輸送手段	トレーラー（RORO船）	ヘリコプター
1日当たりの運搬回数（回／日）	1	6
1機（台）当たりの積載量（トン／機（台））	18.38	3.00
震災直後から2日間		
1人当たりの必要物資量（kg／人）	7	7
緊急物資量（トン／2日）	110.6	110.6
必要機（台）数（機（台）／2日）	7	7
1機（台）当たりの輸送費用 （円／機（台）・回）	44,020	5,410,000
輸送コスト（千円／2日）	308	227,220
震災2日後から1ヵ月後（28日間）		
1人当たりの必要物資量（kg／人）	597.4	597.4
緊急物資量（トン／28日）	9,439	9,439
1日当たりの必要物資量（トン／日）	337	337
1日当たりの必要機（台）数（機（台）／日）	19	19
1機（台）当たりの輸送費用 （円／機（台）・回）	44,020	5,410,000
輸送コスト（千円／28日）	23,419	17,268,720
震災直後から1ヶ月間の輸送コスト （千円／1ヶ月）	23,727	17,495,940
緊急物資輸送費用の削減便益（千円）	17,472,213	

【緊急物資の輸送時間費用の削減便益】

項目	with時	without時
片道の輸送時間（hr）	11.00	1.55
1時間当り海上輸送時間費用（円／hr）	5,386,441	5,386,441
海上輸送時間費用（千円／年）	59,251	8,349
緊急物資輸送時間費用の削減便益（千円／年）	-50,902	

【震災時の緊急物資の輸送コスト削減便益】

項目	便益額
輸送費用の削減効果(千円／年)	17,472,213
輸送時間費用の削減効果(千円／年)	-50,902
緊急物資輸送費用の削減便益(千円／年)	17,421,311
供用開始年の被災確率	0.01133
供用開始年の便益(千円)	197,383

②震災時の一般貨物の輸送コスト削減便益

【沖荷役による一般貨物輸送費用の削減便益】

項目	with時	without時
RORO貨物(ft／年)	293,729	0
コンテナ貨物(ft／年)	619,234	912,963
トレーラー1台当たりの積載量(ft／台)	20	20
コンテナ1個当たりの積載量(ft／個)	5	5
トレーラーの年間必要台数(台／年)	14,687	0
コンテナの年間必要個数(個／年)	123,847	182,593
トレーラー1台当たりの 海上輸送費用(円／台)	44,020	44,020
コンテナ1個当たりの 海上輸送費用(円／個)	27,425	27,425
台船1隻当たりの作業能力(個／年・隻)	0	10,920
必要台船隻数(隻)	0	17
台船チャーター料(百万円／年・隻)	0	149
輸送コスト(千円／年)	4,043,026	7,540,613
一般貨物輸送費用の削減便益(千円／年)	3,497,587	

【沖荷役による一般貨物輸送時間費用の削減便益】

項目	with時	without時
RORO貨物の海上輸送時間(hr)	11.00	18.31
コンテナ貨物の海上輸送時間(hr)	14.00	18.31
海上輸送時間費用(千円／年)	5,176,708	7,239,837
一般貨物輸送時間費用の削減便益(千円／年)	2,063,129	

【震災時の一般貨物の輸送コスト削減便益】

項目	便益額
輸送費用の削減効果(千円／年)	3,497,587
輸送時間費用の削減効果(千円／年)	2,063,129
一般貨物輸送費用の削減便益(千円／年)	5,560,716
復旧期間中の一般貨物輸送費用の削減便益(千円／年)	10,453,077
供用開始年の被災確率	0.01133
供用開始年の便益(千円)	118,433

③施設被害の回避便益

【震災後における再整備費用の削減便益】

項目	with時	without時
整備費用：岸壁（千円）	0	2,318,400
復旧期間(2年間)と割引率を考慮した施設被害回避便益(千円／年)	0	2,273,815
再整備費用の削減便益（千円）	2,273,815	
供用開始年の被災確率	0.01133	
供用開始年の便益（千円／年）	25,762	

耐震強化岸壁の整備による便益（千円／年）	341,578
----------------------	---------

残存価値の発現

プロジェクト終了後の港湾施設用地に対して、土地資産が創出される。また、防波堤及び泊地については、プロジェクトの供用終了後もその機能を発揮し続けると考えられることから、その便益を計上する。本プロジェクトにおいて残存価値を計上できる施設は港湾施設用地、防波堤、泊地であり、その残存価値（現在価値）は、1,750百万円となる。

【港湾施設用地の残存価値】

項目	
港湾施設用地の面積（m ² ）	22,400
土地単価（円／m ² ）	33,000
港湾施設用地の残存価値（千円）	739,200

【防波堤の残存価値】

防波堤（沖南）の残存価値（千円）	775,661
------------------	---------

【泊地の残存価値】

泊地（-9.0m）②の残存価値（千円）	235,141
---------------------	---------

【残存価値合計】

項目	
港湾施設用地の残存価値（千円）	739,200
防波堤（沖南）の残存価値（千円）	775,661
泊地（-9.0m）②の残存価値（千円）	235,141
残存価値（千円）	1,750,002

石垣港本港地区国内物流ターミナル整備事業

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)	海上輸送費用の削減	国際観光収益の効果	営業収益の効果	交流機会の増加	緊急物資の輸送コスト削減	一般貨物の輸送コスト削減	施設被害の回避	残存価値	総便益(B)	純便益(B-C)
1991		0.60		0.60										-0.60
1992		2.46		2.46										-2.46
1993		3.25		3.25										-3.25
1994		2.80		2.80										-2.80
1995		3.31		3.31										-3.31
1996		4.12		4.12										-4.12
1997		3.22		3.22										-3.22
1998		18.57		18.57										-18.57
1999		23.78		23.78										-23.78
2000		17.47		17.47										-17.47
2001		10.44		10.44										-10.44
2002		17.43		17.43										-17.43
2003		4.26		4.26										-4.26
2004	1	4.77	0.02	4.79		2.03	0.36	0.35	1.88	1.13	0.24		6.00	1.21
2005	2	4.66	0.02	4.68		2.49	0.45	0.36	1.88	1.13	0.25		6.56	1.88
2006	3	0.08	0.02	0.10		0.05	0.00	0.36	1.86	1.12	0.24		3.64	3.54
2007	4		0.02	0.02		4.74	0.41	0.36	1.86	1.12	0.24		8.73	8.72
2008	5		0.02	0.02		7.50	0.61	0.36	1.84	1.10	0.24		11.66	11.64
2009	6		0.02	0.02		7.11	0.54	0.37	1.85	1.11	0.24		11.21	11.19
2010	7		0.02	0.02		9.92	0.76	0.37	1.83	1.10	0.24		14.22	14.20
2011	8		0.02	0.02		10.15	0.78	0.37	1.79	1.08	0.23		14.41	14.39
2012	9		0.02	0.02		10.15	0.78	0.37	1.78	1.07	0.23		14.38	14.36
2013	10		0.02	0.02		10.15	0.78	0.37	1.74	1.05	0.23		14.31	14.30
2014	11		0.02	0.02		10.15	0.78	0.37	1.72	1.03	0.23		14.28	14.27
2015	12		0.02	0.02		10.15	0.78	0.37	1.71	1.02	0.22		14.25	14.24
2016	13		0.02	0.02		10.15	0.78	0.37	1.67	1.00	0.22		14.19	14.18
2017	14		0.02	0.02	1.20	1.32	0.09		1.66	0.99	0.22		5.48	5.46
2018	15		0.02	0.02	1.20	1.32	0.09		1.64	0.98	0.21		5.45	5.43
2019	16		0.02	0.02	1.20	1.32	0.09		1.62	0.97	0.21		5.42	5.40
2020	17		0.02	0.02	1.20	1.32	0.09		1.59	0.95	0.21		5.36	5.34
2021	18		0.02	0.02	1.20	1.32	0.09		1.57	0.94	0.20		5.33	5.31
2022	19		0.02	0.02	1.20	1.32	0.09		1.55	0.93	0.20		5.30	5.28
2023	20		0.02	0.02	1.20	1.32	0.09		1.53	0.92	0.20		5.27	5.25
2024	21		0.02	0.02	1.20	1.32	0.09		1.52	0.91	0.20		5.24	5.22
2025	22		0.02	0.02	1.20	1.32	0.09		1.48	0.89	0.19		5.18	5.16
2026	23		0.02	0.02	1.20	1.32	0.09		1.46	0.88	0.19		5.14	5.13
2027	24		0.02	0.02	1.20	1.32	0.09		1.45	0.87	0.19		5.11	5.10
2028	25		0.02	0.02	1.20	1.32	0.09		1.43	0.86	0.19		5.08	5.07
2029	26		0.02	0.02	1.20	1.32	0.09		1.41	0.85	0.18		5.05	5.04
2030	27		0.02	0.02	1.20	1.32	0.09		1.39	0.84	0.18		5.02	5.01
2031	28		0.02	0.02	1.20	1.32	0.09		1.38	0.83	0.18		4.99	4.98
2032	29		0.02	0.02	1.20	1.32	0.09		1.36	0.82	0.18		4.96	4.95
2033	30		0.02	0.02	1.20	1.32	0.09		1.34	0.80	0.18		4.93	4.92
2034	31		0.02	0.02	1.20	1.32	0.09		1.32	0.79	0.17		4.90	4.88
2035	32		0.02	0.02	1.20	1.32	0.09		1.31	0.78	0.17		4.87	4.85
2036	33		0.02	0.02	1.20	1.32	0.09		1.29	0.77	0.17		4.84	4.82
2037	34		0.02	0.02	1.20	1.32	0.09		1.27	0.76	0.17		4.81	4.79
2038	35		0.02	0.02	1.20	1.32	0.09		1.25	0.75	0.16		4.78	4.76
2039	36		0.02	0.02	1.20	1.32	0.09		1.24	0.74	0.16		4.75	4.73
2040	37		0.02	0.02	1.20	1.32	0.09		1.22	0.73	0.16		4.72	4.70
2041	38		0.02	0.02	1.20	1.32	0.09		1.20	0.72	0.16		4.69	4.67
2042	39		0.02	0.02	1.20	1.32	0.09		1.18	0.71	0.15		4.66	4.64
2043	40		0.02	0.02	1.20	1.32	0.09		1.17	0.70	0.15		4.63	4.61
2044	41		0.02	0.02	1.20	1.32	0.09		1.15	0.69	0.15		4.60	4.58
2045	42		0.02	0.02	1.20	1.32	0.09		1.13	0.68	0.15		4.57	4.55
2046	43		0.02	0.02	1.20	1.32	0.09		1.11	0.67	0.15		4.54	4.52
2047	44		0.02	0.02	1.20	1.32	0.09		1.11	0.67	0.15		4.54	4.52
2048	45		0.02	0.02	1.20	1.32	0.09		1.10	0.66	0.14		4.51	4.49
2049	46		0.02	0.02	1.20	1.32	0.09		1.08	0.65	0.14		4.48	4.46
2050	47		0.02	0.02	1.20	1.32	0.09		1.06	0.64	0.14		4.45	4.43
2051	48		0.02	0.02	1.20	1.32	0.09		1.05	0.63	0.14		4.42	4.40
2052	49		0.02	0.02	1.20	1.32	0.09		1.05	0.63	0.14		4.42	4.40
2053	50		0.02	0.02	1.20	1.32	0.09		1.03	0.62	0.13	17.50	21.89	21.87
合 計		121.23	0.9	122.17	44.5	143.7	11.0	4.8	72.1	43.3	9.4	17.5	346.3	224.1

費用便益分析シート(割引後)

EIRR= 5.1% NPV= 39 億円
B/C= 1.2

(億円)															
年度	施設供用期間	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)	海上輸送費用の削減	国際観光収益の効果	営業収益の効果	交流機会の増加	緊急物資の輸送コスト削減	一般貨物の輸送コスト削減	施設被害の回避	残存価値	総便益(B)	純便益(B-C)
1991		2.19	1.32		1.32										-1.32
1992		2.11	5.19		5.19										-5.19
1993		2.03	6.58		6.58										-6.58
1994		1.95	5.46		5.46										-5.46
1995		1.87	6.19		6.19										-6.19
1996		1.80	7.43		7.43										-7.43
1997		1.73	5.58		5.58										-5.58
1998		1.67	30.92		30.92										-30.92
1999		1.60	38.08		38.08										-38.08
2000		1.54	26.89		26.89										-26.89
2001		1.48	15.45		15.45										-15.45
2002		1.42	24.81		24.81										-24.81
2003		1.37	5.83		5.83										-5.83
2004	1	1.32	6.28	0.03	6.30		2.67	0.48	0.46	2.47	1.48	0.32		7.89	1.59
2005	2	1.27	5.90	0.02	5.92		3.15	0.57	0.45	2.38	1.43	0.31		8.30	2.38
2006	3	1.22	0.10	0.02	0.12		0.06	0.00	0.44	2.27	1.36	0.30		4.42	4.30
2007	4	1.17		0.02	0.02		5.54	0.48	0.42	2.18	1.31	0.28		10.22	10.20
2008	5	1.12		0.02	0.02		8.44	0.69	0.41	2.07	1.24	0.27		13.12	13.10
2009	6	1.08		0.02	0.02		7.69	0.58	0.40	2.00	1.20	0.26		12.12	12.10
2010	7	1.04		0.02	0.02		10.32	0.79	0.38	1.90	1.14	0.25		14.79	14.77
2011	8	1.00		0.02	0.02		10.15	0.78	0.37	1.79	1.08	0.23		14.41	14.39
2012	9	0.96		0.02	0.02		9.76	0.75	0.36	1.71	1.03	0.22		13.82	13.80
2013	10	0.92		0.02	0.02		9.39	0.72	0.34	1.61	0.97	0.21		13.23	13.22
2014	11	0.89		0.02	0.02		9.03	0.69	0.33	1.53	0.92	0.20		12.70	12.68
2015	12	0.85		0.02	0.02		8.68	0.66	0.32	1.46	0.88	0.19		12.18	12.17
2016	13	0.82		0.02	0.02		8.34	0.64	0.30	1.37	0.82	0.18		11.67	11.65
2017	14	0.79		0.01	0.01	0.95	1.05	0.07		1.31	0.78	0.17		4.33	4.31
2018	15	0.76		0.01	0.01	0.91	1.01	0.07		1.24	0.75	0.16		4.14	4.12
2019	16	0.73		0.01	0.01	0.88	0.97	0.06		1.18	0.71	0.15		3.96	3.94
2020	17	0.70		0.01	0.01	0.84	0.93	0.06		1.11	0.67	0.15		3.76	3.75
2021	18	0.68		0.01	0.01	0.81	0.89	0.06		1.06	0.64	0.14		3.60	3.59
2022	19	0.65		0.01	0.01	0.78	0.86	0.06		1.01	0.60	0.13		3.44	3.43
2023	20	0.62		0.01	0.01	0.75	0.83	0.05		0.96	0.57	0.12		3.29	3.28
2024	21	0.60		0.01	0.01	0.72	0.79	0.05		0.91	0.55	0.12		3.14	3.13
2025	22	0.58		0.01	0.01	0.69	0.76	0.05		0.86	0.51	0.11		2.99	2.98
2026	23	0.56		0.01	0.01	0.67	0.73	0.05		0.81	0.49	0.11		2.86	2.85
2027	24	0.53		0.01	0.01	0.64	0.71	0.05		0.77	0.46	0.10		2.73	2.72
2028	25	0.51		0.01	0.01	0.62	0.68	0.04		0.73	0.44	0.10		2.61	2.60
2029	26	0.49		0.01	0.01	0.59	0.65	0.04		0.70	0.42	0.09		2.50	2.49
2030	27	0.47		0.01	0.01	0.57	0.63	0.04		0.66	0.40	0.09		2.38	2.38
2031	28	0.46		0.01	0.01	0.55	0.60	0.04		0.63	0.38	0.08		2.28	2.27
2032	29	0.44		0.01	0.01	0.53	0.58	0.04		0.60	0.36	0.08		2.18	2.18
2033	30	0.42		0.01	0.01	0.51	0.56	0.04		0.57	0.34	0.07		2.08	2.07
2034	31	0.41		0.01	0.01	0.49	0.54	0.04		0.54	0.32	0.07		1.99	1.98
2035	32	0.39		0.01	0.01	0.47	0.52	0.03		0.51	0.31	0.07		1.90	1.89
2036	33	0.38		0.01	0.01	0.45	0.50	0.03		0.48	0.29	0.06		1.82	1.81
2037	34	0.36		0.01	0.01	0.43	0.48	0.03		0.46	0.28	0.06		1.74	1.73
2038	35	0.35		0.01	0.01	0.42	0.46	0.03		0.44	0.26	0.06		1.66	1.65
2039	36	0.33		0.01	0.01	0.40	0.44	0.03		0.41	0.25	0.05		1.59	1.58
2040	37	0.32		0.01	0.01	0.39	0.42	0.03		0.39	0.23	0.05		1.51	1.51
2041	38	0.31		0.01	0.01	0.37	0.41	0.03		0.37	0.22	0.05		1.45	1.44
2042	39	0.30		0.01	0.01	0.36	0.39	0.03		0.35	0.21	0.05		1.38	1.38
2043	40	0.29		0.01	0.01	0.34	0.38	0.02		0.33	0.20	0.04		1.32	1.32
2044	41	0.27		0.01	0.01	0.33	0.36	0.02		0.32	0.19	0.04		1.26	1.26
2045	42	0.26		0.00	0.00	0.32	0.35	0.02		0.30	0.18	0.04		1.20	1.20
2046	43	0.25		0.00	0.00	0.30	0.34	0.02		0.28	0.17	0.04		1.15	1.15
2047	44	0.24		0.00	0.00	0.29	0.32	0.02		0.27	0.16	0.04		1.11	1.10
2048	45	0.23		0.00	0.00	0.28	0.31	0.02		0.26	0.15	0.03		1.06	1.05
2049	46	0.23		0.00	0.00	0.27	0.30	0.02		0.24	0.15	0.03		1.01	1.01
2050	47	0.22		0.00	0.00	0.26	0.29	0.02		0.23	0.14	0.03		0.96	0.96
2051	48	0.21		0.00	0.00	0.25	0.28	0.02		0.22	0.13	0.03		0.92	0.92
2052	49	0.20		0.00	0.00	0.24	0.26	0.02		0.21	0.13	0.03		0.89	0.88
2053	50	0.19		0.00	0.00	0.23	0.25	0.02		0.20	0.12	0.03		4.22	4.21
合計			192.0	0.6	192.6	18.9	114.0	9.2	5.0	46.7	28.0	6.1	3.4	231.3	38.7