資料－４［様式集］
令和２年度　第１回
北陸地方整備局
事業評価監視委員会

〔伏木富山港伏木地区国際物流ターミナル整備事業〕
(ふしき / ふしき)

費用対便益算出資料
［様式集］

１）概要表　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　Ｐ　１
２）事業全体　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　Ｐ　２
３）残事業　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　Ｐ　３
便益【維持浚渫からの脱却による効果】　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　Ｐ　４
便益【陸上輸送コスト削減便益】・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　Ｐ　６
便益【海上輸送コスト削減便益】・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　Ｐ　７
便益【緊急物資輸送コスト増大回避】　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　Ｐ　８
便益【震災後の一般貨物輸送コスト増大回避】　・・・・・・・・・・・・・・・・　Ｐ　９
便益【施設被害の回避】・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　Ｐ　１０
排出ガスの削減【定量的に把握】・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　Ｐ　１１
費用内訳【事業費】　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　Ｐ　１２

令和２年９月

北陸地方整備局

費用対効果算出資料

1）概要表

項目			単価	期間		事業全体（割引前）	事業全体（割引後）	残事業（割引後）
便益（B）	維持浚渫からの脱却による効果					**972.7億円**	**2,159.4億円**	
		維持浚渫費用削減便益	(最大)8.9億円/年	1998年～2055年	58年	505.5億円	467.5億円	
		土砂処分費用削減便益	71.6億円/年	1990年～1997年	8年	344.1億円	1,562.3億円 ※1	
		既存施設改良費用削減便益	(最大)16.4億円/年	2011年～2025年	15年	123.2億円	129.5億円	
	輸送コストの削減による効果					**399.4億円**	**226.8億円**	**21.9億円**
		陸上輸送コスト削減便益	(最大)9.6億円/年	2006年～2055年	50年	353.2億円	204.9億円	
		海上輸送コスト削減便益	1.5億円/年	2026年～2055年	30年	46.2億円	21.9億円	21.9億円
	震災発生時の効果					**22.8億円**	**12.6億円**	
		緊急物資輸送コスト増大回避	0.8億円/回	2021年～2055年	35年	0.3億円	0.2億円 ※2	
		震災後の一般貨物輸送コスト増大回避	20.9億円/回	2021年～2055年	35年	7.0億円	3.8億円 ※2	
		施設被害の回避	43.4億円/回	2021年～2055年	35年	15.5億円	8.6億円 ※2	
	残存価値					**46.5億円**	**12.7億円**	
	合計					**1,441.4億円**	**2,411.6億円**	**21.9億円**
費用（C）	初期投資・更新投資					590.6億円	1,709.2億円	17.4億円
	管理運営費					10.5億円	8.6億円	0.2億円
	合計					**601.0億円**	**1,717.8億円**	**17.6億円**
費用便益分析（B／C）							1.4	1.2

※1　土砂処分場（埋立地）としての残存価値を考慮
※2　地震発生確率を考慮

費用対効果算出資料

2） 事業全体

伏木富山港（伏木地区） 国際物流ターミナル整備事業（全体事業）

費用便益分析シート(割引前)

（億円）

年度	施設供用期間	初期投資・更新投資	管理運営費	総費用（C）	航路・泊地の維持浚渫費用削減便益	土砂処分費用削減便益	既存施設改良費用の削減便益	陸上輸送コスト削減便益	海上輸送コスト削減便益	緊急物資輸送コスト増大回避便益	震災後の一般貨物輸送コスト増大回避便益	施設被害の回避便益	残存価値	総便益（B）	純便益（B−C）
1988		1.9		1.9										0.0	−1.9
1989		34.0		34.0										0.0	−34.0
1990		20.6		20.6		71.6								71.6	50.9
1991		16.1		16.1		71.6								71.6	55.5
1992		35.3		35.3		71.6								71.6	36.3
1993		51.4		51.4		71.6								71.6	20.2
1994		40.4		40.4		71.6								71.6	31.2
1995		34.8		34.8		71.6								71.6	36.7
1996		18.1		18.1		71.6								71.6	53.4
1997		13.8		13.8		71.6								71.6	57.7
1998		25.8		25.8	7.7									7.7	−18.1
1999		34.0		34.0	7.0									7.0	−27.0
2000		51.0		51.0	5.3									5.3	−45.7
2001		34.6		34.6	5.6									5.6	−29.0
2002		26.5		26.5	7.2									7.2	−19.4
2003		18.2		18.2	8.9									8.9	−9.3
2004		19.8		19.8	8.9									8.9	−10.8
2005		14.2		14.2	8.9									8.9	−5.3
2006	1	7.2	0.2	7.4	8.9			0.8						9.8	2.3
2007	2	10.4	0.2	10.6	8.9			1.8						10.8	0.1
2008	3	18.4	0.2	18.6	8.9			1.3						10.2	−8.4
2009	4	11.3	0.2	11.5	8.9			1.3						10.2	−1.3
2010	5	5.1	0.2	5.3	8.9			1.6						10.5	5.2
2011	6	2.4	0.2	2.6	8.9		3.6	1.8						14.3	11.7
2012	7	2.6	0.2	2.8	8.9		3.6	1.2						13.7	10.9
2013	8	7.1	0.2	7.3	8.9		3.6	1.4						13.9	6.5
2014	9	4.8	0.2	5.0	8.9		8.2	1.2						18.4	13.3
2015	10	6.3	0.2	6.5	8.9		8.2	1.6						18.7	12.2
2016	11	2.5	0.2	2.7	8.9		4.7	3.4						17.0	14.2
2017	12	0.5	0.2	0.7	8.9		9.3	1.8						20.0	19.4
2018	13	0.4	0.2	0.6	8.9		11.8	2.3						22.9	22.4
2019	14	0.6	0.2	0.8	8.9		7.1	2.3						18.3	17.4
2020	15	0.5	0.2	0.7	8.9		11.8	2.3						22.9	22.2
2021	16	2.5	0.2	2.7	8.9		16.4	2.3		0.0	0.1	0.3		28.0	25.3
2022	17	2.5	0.2	2.7	8.9		11.8	9.6		0.0	0.2	0.6		31.0	28.3
2023	18	1.6	0.2	1.8	8.9		9.3	9.6		0.0	0.2	0.5		28.5	26.8
2024	19	6.7	0.2	6.9	8.9		9.3	9.6		0.0	0.2	0.5		28.5	21.6
2025	20	6.9	0.2	7.1	8.9		4.7	9.6		0.0	0.2	0.5		23.8	16.7
2026	21		0.2	0.2	8.9			9.6	1.5	0.0	0.3	0.5		20.8	20.6
2027	22		0.2	0.2	8.9			9.6	1.5	0.0	0.2	0.5		20.8	20.6
2028	23		0.2	0.2	8.9			9.6	1.5	0.0	0.2	0.5		20.8	20.6
2029	24		0.2	0.2	8.9			9.6	1.5	0.0	0.2	0.5		20.8	20.6
2030	25		0.2	0.2	8.9			9.6	1.5	0.0	0.2	0.5		20.8	20.6
2031	26		0.2	0.2	8.9			9.6	1.5	0.0	0.2	0.5		20.8	20.5
2032	27		0.2	0.2	8.9			9.6	1.5	0.0	0.2	0.5		20.7	20.5
2033	28		0.2	0.2	8.9			9.6	1.5	0.0	0.2	0.5		20.7	20.5
2034	29		0.2	0.2	8.9			9.6	1.5	0.0	0.2	0.5		20.7	20.5
2035	30		0.2	0.2	8.9			9.6	1.5	0.0	0.2	0.5		20.7	20.5
2036	31		0.2	0.2	8.9			9.6	1.5	0.0	0.2	0.5		20.7	20.5
2037	32		0.2	0.2	8.9			9.6	1.5	0.0	0.2	0.5		20.7	20.5
2038	33		0.2	0.2	8.9			9.6	1.5	0.0	0.2	0.4		20.7	20.5
2039	34		0.2	0.2	8.9			9.6	1.5	0.0	0.2	0.4		20.7	20.5
2040	35		0.2	0.2	8.9			9.6	1.5	0.0	0.2	0.4		20.7	20.5
2041	36		0.2	0.2	8.9			9.6	1.5	0.0	0.2	0.4		20.7	20.5
2042	37		0.2	0.2	8.9			9.6	1.5	0.0	0.2	0.4		20.7	20.4
2043	38		0.2	0.2	8.9			9.6	1.5	0.0	0.2	0.4		20.6	20.4
2044	39		0.2	0.2	8.9			9.6	1.5	0.0	0.2	0.4		20.6	20.4
2045	40		0.2	0.2	8.9			9.6	1.5	0.0	0.2	0.4		20.6	20.4
2046	41		0.2	0.2	8.9			9.6	1.5	0.0	0.2	0.4		20.6	20.4
2047	42		0.2	0.2	8.9			9.6	1.5	0.0	0.2	0.4		20.6	20.4
2048	43		0.2	0.2	8.9			9.6	1.5	0.0	0.2	0.4		20.6	20.4
2049	44		0.2	0.2	8.9			9.6	1.5	0.0	0.2	0.4		20.6	20.4
2050	45		0.2	0.2	8.9			9.6	1.5	0.0	0.2	0.4		20.6	20.4
2051	46		0.2	0.2	8.9			9.6	1.5	0.0	0.2	0.4		20.6	20.4
2052	47		0.2	0.2	8.9			9.6	1.5	0.0	0.2	0.4		20.6	20.4
2053	48		0.2	0.2	8.9			9.6	1.5	0.0	0.2	0.4		20.6	20.4
2054	49		0.2	0.2	8.9			9.6	1.5	0.0	0.2	0.4		20.6	20.3
2055	50		0.2	0.2	8.9	−228.4		9.6	1.5	0.0	0.2	0.4	46.5	−161.3	−161.5
合 計		590.6	10.5	601.0	505.5	344.1	123.2	353.2	46.2	0.3	7.0	15.5	46.5	1,441.4	840.4

費用便益分析シート(割引後)

EIRR=	126.2%	NPV=	693.7 億円
B/C=	1.4		

（億円）

年度	施設供用期間	社会的割引率	初期投資・更新投資	管理運営費	総費用（C）	航路・泊地の維持浚渫費用削減便益	土砂処分費用削減便益	既存施設改良費用の削減便益	陸上輸送コスト削減便益	海上輸送コスト削減便益	緊急物資輸送コスト増大回避便益	震災後の一般貨物輸送コスト増大回避便益	施設被害の回避便益	残存価値	総便益（B）	純便益（B−C）
1988		3.51	9.2		9.2										0.0	−9.2
1989		3.37	151.3		151.3										0.0	−151.3
1990		3.24	85.0		85.0		232.1								232.1	147.0
1991		3.12	62.0		62.0		223.1								223.1	161.1
1992		3.00	129.2		129.2		214.6								214.6	85.4
1993		2.88	181.1		181.1		206.3								206.3	25.2
1994		2.77	135.7		135.7		198.4								198.4	62.7
1995		2.67	112.1		112.1		190.7								190.7	78.6
1996		2.56	56.2		56.2		183.4								183.4	127.2
1997		2.46	41.0		41.0		176.4								176.4	135.3
1998		2.37	75.0		75.0	18.3									18.3	−56.7
1999		2.28	96.1		96.1	15.9									15.9	−80.2
2000		2.19	138.6		138.6	11.7									11.7	−126.9
2001		2.11	91.8		91.8	11.8									11.8	−80.1
2002		2.03	68.5		68.5	14.5									14.5	−54.0
2003		1.95	44.6		44.6	17.4									17.4	−27.3
2004		1.87	45.9		45.9	16.7									16.7	−29.2
2005		1.80	31.4		31.4	16.1									16.1	−15.3
2006	1	1.73	15.1	0.44	15.5	15.4			1.4						16.9	1.3
2007	2	1.67	20.5	0.41	20.9	14.9			3.1						17.9	−3.0
2008	3	1.60	33.5	0.38	33.9	14.3			2.1						16.3	−17.5
2009	4	1.54	20.4	0.38	20.8	13.7			1.9						15.7	−5.1
2010	5	1.48	8.8	0.36	9.2	13.2			2.3						15.5	6.3
2011	6	1.42	3.9	0.34	4.2	12.7		5.1	2.6						20.4	16.1
2012	7	1.37	4.0	0.33	4.4	12.2		4.9	1.6						18.7	14.4
2013	8	1.32	10.5	0.31	10.8	11.7		4.7	1.8						18.2	7.4
2014	9	1.27	6.6	0.29	6.9	11.3		10.4	1.5						23.2	16.4
2015	10	1.22	8.3	0.28	8.6	10.9		10.0	1.9						22.8	14.2
2016	11	1.17	3.2	0.26	3.5	10.4		5.4	4.0						19.9	16.4
2017	12	1.12	0.5	0.25	0.8	10.0		10.5	2.0						22.5	21.7
2018	13	1.08	0.4	0.23	0.6	9.6		12.7	2.4						24.8	24.2
2019	14	1.04	0.7	0.22	0.9	9.3		7.4	2.4						19.0	18.1
2020	15	1.00	0.5	0.21	0.7	8.9		11.8	2.3						22.9	22.2
2021	16	0.96	2.4	0.2	2.6	8.6		15.8	2.2		0.0	0.1	0.3		26.9	24.3
2022	17	0.92	2.3	0.2	2.5	8.2		10.9	8.8		0.0	0.2	0.5		28.6	26.2
2023	18	0.89	1.4	0.2	1.6	7.9		8.3	8.5		0.0	0.2	0.5		25.3	23.8
2024	19	0.85	5.8	0.2	5.9	7.6		7.9	8.2		0.0	0.2	0.5		24.4	18.4
2025	20	0.82	5.7	0.2	5.8	7.3		3.8	7.9		0.0	0.1	0.4		19.6	13.8
2026	21	0.79		0.2	0.2	7.0			7.6	1.2	0.0	0.2	0.4		16.4	16.3
2027	22	0.76		0.2	0.2	6.8			7.3	1.2	0.0	0.2	0.4		15.8	15.6
2028	23	0.73		0.2	0.2	6.5			7.0	1.1	0.0	0.2	0.4		15.2	15.0
2029	24	0.70		0.1	0.1	6.3			6.7	1.1	0.0	0.2	0.4		14.6	14.4
2030	25	0.68		0.1	0.1	6.0			6.5	1.0	0.0	0.2	0.3		14.0	13.9
2031	26	0.65		0.1	0.1	5.8			6.2	1.0	0.0	0.2	0.3		13.5	13.3
2032	27	0.62		0.1	0.1	5.6			6.0	1.0	0.0	0.1	0.3		13.0	12.8
2033	28	0.60		0.1	0.1	5.4			5.7	0.9	0.0	0.1	0.3		12.5	12.3
2034	29	0.58		0.1	0.1	5.2			5.5	0.9	0.0	0.1	0.3		12.0	11.8
2035	30	0.56		0.1	0.1	5.0			5.3	0.9	0.0	0.1	0.3		11.5	11.4
2036	31	0.53		0.1	0.1	4.8			5.1	0.8	0.0	0.1	0.2		11.1	10.9
2037	32	0.51		0.1	0.1	4.6			4.9	0.8	0.0	0.1	0.2		10.6	10.5
2038	33	0.49		0.1	0.1	4.4			4.7	0.8	0.0	0.1	0.2		10.2	10.1
2039	34	0.47		0.1	0.1	4.2			4.5	0.7	0.0	0.1	0.2		9.8	9.7
2040	35	0.46		0.1	0.1	4.1			4.4	0.7	0.0	0.1	0.2		9.4	9.3
2041	36	0.44		0.1	0.1	3.9			4.2	0.7	0.0	0.1	0.2		9.1	9.0
2042	37	0.42		0.1	0.1	3.8			4.0	0.6	0.0	0.1	0.2		8.7	8.6
2043	38	0.41		0.1	0.1	3.6			3.9	0.6	0.0	0.1	0.2		8.4	8.3
2044	39	0.39		0.1	0.1	3.5			3.7	0.6	0.0	0.1	0.2		8.1	8.0
2045	40	0.38		0.1	0.1	3.3			3.6	0.6	0.0	0.1	0.2		7.7	7.7
2046	41	0.36		0.1	0.1	3.2			3.4	0.6	0.0	0.1	0.1		7.4	7.4
2047	42	0.35		0.1	0.1	3.1			3.3	0.5	0.0	0.1	0.1		7.1	7.1
2048	43	0.33		0.1	0.1	3.0			3.2	0.5	0.0	0.1	0.1		6.9	6.8
2049	44	0.32		0.1	0.1	2.9			3.1	0.5	0.0	0.1	0.1		6.6	6.5
2050	45	0.31		0.1	0.1	2.8			2.9	0.5	0.0	0.1	0.1		6.3	6.3
2051	46	0.30		0.1	0.1	2.6			2.8	0.5	0.0	0.1	0.1		6.1	6.0
2052	47	0.29		0.1	0.1	2.5			2.7	0.4	0.0	0.1	0.1		5.9	5.8
2053	48	0.27		0.1	0.1	2.4			2.6	0.4	0.0	0.0	0.1		5.6	5.6
2054	49	0.26		0.1	0.1	2.4			2.5	0.4	0.0	0.0	0.1		5.4	5.4
2055	48	0.27		0.1	0.1	2.4	−62.6		2.6	0.4	0.0	0.0	0.1	12.7	−44.2	−44.3
合 計			1,709.2	8.6	1,717.8	467.5	1,562.3	129.5	204.9	21.9	0.2	3.8	8.6	12.7	2,411.6	693.7

※浚渫費用・護岸造成・岸壁改良は既に建設デフレーターを考慮しているため、社会的割引率のみ考慮している。

費用対効果算出資料

3）残事業

伏木富山港（伏木地区） 国際物流ターミナル整備事業（残事業）

費用便益分析シート(割引前)

（億円）

年度	施設供用期間	割引前 初期投資・更新投資	管理運営費	総費用（C）	陸上輸送コスト削減便益	海上輸送コスト削減便益	緊急物資輸送コスト増大回避便益	震災後の一般貨物輸送コスト増大回避便益	施設被害の回避便益	残存価値	総便益（B）	純便益（B−C）
1988											0.0	0.0
1989											0.0	0.0
1990											0.0	0.0
1991											0.0	0.0
1992											0.0	0.0
1993											0.0	0.0
1994											0.0	0.0
1995											0.0	0.0
1996											0.0	0.0
1997											0.0	0.0
1998											0.0	0.0
1999											0.0	0.0
2000											0.0	0.0
2001											0.0	0.0
2002											0.0	0.0
2003											0.0	0.0
2004											0.0	0.0
2005											0.0	0.0
2006	1										0.0	0.0
2007	2										0.0	0.0
2008	3										0.0	0.0
2009	4										0.0	0.0
2010	5										0.0	0.0
2011	6										0.0	0.0
2012	7										0.0	0.0
2013	8										0.0	0.0
2014	9										0.0	0.0
2015	10										0.0	0.0
2016	11										0.0	0.0
2017	12										0.0	0.0
2018	13										0.0	0.0
2019	14										0.0	0.0
2020	15										0.0	0.0
2021	16	2.5		2.5							0.0	(2.5)
2022	17	2.5		2.5							0.0	(2.5)
2023	18	1.6		1.6							0.0	(1.6)
2024	19	6.7		6.7							0.0	(6.7)
2025	20	6.9		6.9							0.0	(6.9)
2026	21		0.02	0.02		1.5					1.5	1.5
2027	22		0.02	0.02		1.5					1.5	1.5
2028	23		0.02	0.02		1.5					1.5	1.5
2029	24		0.02	0.02		1.5					1.5	1.5
2030	25		0.02	0.02		1.5					1.5	1.5
2031	26		0.02	0.02		1.5					1.5	1.5
2032	27		0.02	0.02		1.5					1.5	1.5
2033	28		0.02	0.02		1.5					1.5	1.5
2034	29		0.02	0.02		1.5					1.5	1.5
2035	30		0.02	0.02		1.5					1.5	1.5
2036	31		0.02	0.02		1.5					1.5	1.5
2037	32		0.02	0.02		1.5					1.5	1.5
2038	33		0.02	0.02		1.5					1.5	1.5
2039	34		0.02	0.02		1.5					1.5	1.5
2040	35		0.02	0.02		1.5					1.5	1.5
2041	36		0.02	0.02		1.5					1.5	1.5
2042	37		0.02	0.02		1.5					1.5	1.5
2043	38		0.02	0.02		1.5					1.5	1.5
2044	39		0.02	0.02		1.5					1.5	1.5
2045	40		0.02	0.02		1.5					1.5	1.5
2046	41		0.02	0.02		1.5					1.5	1.5
2047	42		0.02	0.02		1.5					1.5	1.5
2048	43		0.02	0.02		1.5					1.5	1.5
2049	44		0.02	0.02		1.5					1.5	1.5
2050	45		0.02	0.02		1.5					1.5	1.5
2051	46		0.02	0.02		1.5					1.5	1.5
2052	47		0.02	0.02		1.5					1.5	1.5
2053	48		0.02	0.02		1.5					1.5	1.5
2054	49		0.02	0.02		1.5					1.5	1.5
2055	50		0.02	0.02		1.5					1.5	1.5
合 計		20.1	0.5	20.5		46.2					46.2	25.7

費用便益分析シート(割引後)

EIRR=	5.7%	4.3 億円
B/C=	1.2	

（億円）

年度	施設供用期間	社会的割引率	割引後 初期投資・更新投資	管理運営費	総費用（C）	陸上輸送コスト削減便益	海上輸送コスト削減便益	緊急物資輸送コスト増大回避便益	震災後の一般貨物輸送コスト増大回避便益	施設被害の回避便益	残存価値	総便益（B）	純便益（B−C）
1988		3.51										0.0	0.0
1989		3.37										0.0	0.0
1990		3.24										0.0	0.0
1991		3.12										0.0	0.0
1992		3.00										0.0	0.0
1993		2.88										0.0	0.0
1994		2.77										0.0	0.0
1995		2.67										0.0	0.0
1996		2.56										0.0	0.0
1997		2.46										0.0	0.0
1998		2.37										0.0	0.0
1999		2.28										0.0	0.0
2000		2.19										0.0	0.0
2001		2.11										0.0	0.0
2002		2.03										0.0	0.0
2003		1.95										0.0	0.0
2004		1.87										0.0	0.0
2005		1.80										0.0	0.0
2006	1	1.73										0.0	0.0
2007	2	1.67										0.0	0.0
2008	3	1.60										0.0	0.0
2009	4	1.54										0.0	0.0
2010	5	1.48										0.0	0.0
2011	6	1.42										0.0	0.0
2012	7	1.37										0.0	0.0
2013	8	1.32										0.0	0.0
2014	9	1.27										0.0	0.0
2015	10	1.22										0.0	0.0
2016	11	1.17										0.0	0.0
2017	12	1.12										0.0	0.0
2018	13	1.08										0.0	0.0
2019	14	1.04										0.0	0.0
2020	15	1.00										0.0	0.0
2021	16	0.96	2.4		2.4							0.0	−2.4
2022	17	0.92	2.3		2.3							0.0	−2.3
2023	18	0.89	1.4		1.4							0.0	−1.4
2024	19	0.85	5.8		5.8							0.0	−5.8
2025	20	0.82	5.7		5.7							0.0	−5.7
2026	21	0.79		0.01	0.01		1.2					1.2	1.2
2027	22	0.76		0.01	0.01		1.2					1.2	1.2
2028	23	0.73		0.01	0.01		1.1					1.1	1.1
2029	24	0.70		0.01	0.01		1.1					1.1	1.1
2030	25	0.68		0.01	0.01		1.0					1.0	1.0
2031	26	0.65		0.01	0.01		1.0					1.0	1.0
2032	27	0.62		0.01	0.01		1.0					1.0	1.0
2033	28	0.60		0.01	0.01		0.9					0.9	0.9
2034	29	0.58		0.01	0.01		0.9					0.9	0.9
2035	30	0.56		0.01	0.01		0.9					0.9	0.8
2036	31	0.53		0.01	0.01		0.8					0.8	0.8
2037	32	0.51		0.01	0.01		0.8					0.8	0.8
2038	33	0.49		0.01	0.01		0.8					0.8	0.8
2039	34	0.47		0.01	0.01		0.7					0.7	0.7
2040	35	0.46		0.01	0.01		0.7					0.7	0.7
2041	36	0.44		0.01	0.01		0.7					0.7	0.7
2042	37	0.42		0.01	0.01		0.6					0.6	0.6
2043	38	0.41		0.01	0.01		0.6					0.6	0.6
2044	39	0.39		0.01	0.01		0.6					0.6	0.6
2045	40	0.38		0.01	0.01		0.6					0.6	0.6
2046	41	0.36		0.01	0.01		0.6					0.6	0.5
2047	42	0.35		0.01	0.01		0.5					0.5	0.5
2048	43	0.33		0.01	0.01		0.5					0.5	0.5
2049	44	0.32		0.00	0.00		0.5					0.5	0.5
2050	45	0.31		0.00	0.00		0.5					0.5	0.5
2051	46	0.30		0.00	0.00		0.5					0.5	0.5
2052	47	0.29		0.00	0.00		0.4					0.4	0.4
2053	48	0.27		0.00	0.00		0.4					0.4	0.4
2054	49	0.26		0.00	0.00		0.4					0.4	0.4
2055	50	0.27		0.00	0.00		0.4					0.4	0.4
合 計			17.4	0.2	17.6		21.9					21.9	4.3

費用対効果算出資料

便益

【維持浚渫からの脱却による効果】

●対象プロジェクトの実施により、毎年多大な費用を要していた維持浚渫からの脱却が可能となる。
また、老朽化が進んでいる既存施設の改良が不要となることで、岸壁供用期間内で維持浚渫費用505.5億円、土砂処分費用344.1億円、既存施設改良費用123.2億円の削減ができる。

＜維持浚渫費用削減効果（平成10年度以降）＞

	S63	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9		R2	合計	平均
維持浚渫量　(m3／年)	281,210	187,240	145,340	214,300	155,600	157,400	181,500	146,400	146,500	177,800			1,793,290	179,329
事業費　(百万円／年)	1,100	700	600	600	650	650	690	700	700	709			7,099	710
建設デフレーター	83.3	87.3	90.5	93.1	94.3	94.1	95.0	95.3	95.0	95.6		115.1		
事業費(実質)　(百万円／年)	1,520	923	763	742	793	795	836	845	848	854			8,919	892

注1：事業費（実質）とは、令和2年価格とした値、デフレーターは国土交通省資料（2011年度基準価格）より、令和2年度のデフレーターは令和1年度暫定値を代用

注2：H10～H14年度についても維持浚渫は行っていたが、H10に万葉埠頭1・2号の供用が開始し、万葉埠頭の利用を前提としていたことから、
浚渫土量を削減したため、上記の実績には含まれていない

注3：H10～H14年度の便益対象となる維持浚渫量は、上記平均維持浚渫量から実績浚渫量を差し引いた浚渫量で計上

注4：維持浚渫量は、扱い数量であり、施工はグラブ浚渫、土運船運搬、新湊西埋立地及び東埋立地への土捨て費用

費用対効果算出資料

便益

【維持浚渫からの脱却による効果】

＜土砂処分費用削減効果（平成2年度から平成9年度、残存価値を供用最終年に計上）＞

廃棄物海面処分場造成費用
＝廃棄物海面処分場造成費用実績(新湊地区)／土砂受入総量実績(新湊地区)×土砂受入総量
＝27,457(百万円)／645(万 m3)×土砂受入総量
＝42.57(百万円／万 m3)×浚渫土砂×1.3
＝42.57(百万円／万 m3)×1,034.3×1.3
＝57,241 百万円
※浚渫土量は、埋め立て時には約 1.3 倍にふくらむ。(港湾請負工事積算基準)

上記の廃棄物海面処分場造成費用の削減が建設期間約 8 年間で発生することから、年あたりの効果は、7,155 百万円と算定される
＝57,241 百万円／8(年)　＝7,155 百万円／年（H2～H9 に便益計上）

残存価値として、維持浚渫を継続した場合に発生する土地 134ha が造成。
処分場面積(事業全体)＝浚渫土量÷埋め立て高さ
＝1,034.3(万 m3)×1.3÷10m ＝ 134ha ＝ 22,835 百万円（最終年にマイナスとして計上）

	用地面積	地価(円/㎡)	残存価値(百万円)	備　考
土砂処分場	134 ha	17,041	22,835	土砂処分場が完了する供用終了年(R37)に計上

廃棄物海面処分場造成費用　－　残存価値　＝　土砂処分場費用削減効果　とする。
57,241 百万円　－　22,835 百万円　＝　34,405 百万円　＝　344.1 億円

＜既存施設改良費用削減効果（平成23年度から令和7年度）＞

	水深(m)	延長(m)	完成年(年)	耐用年数(年)	供用終了年(年)	改良年	改良単価(千円／m)	改良費用(百万円)	改良費用(百万円／年)
右岸3号	-10	185	1964	50	2013	2014 ～ 2018	12,567	2,325	465.0
右岸4号	-10	185	1967	50	2016	2017 ～ 2021	12,567	2,325	465.0
右岸5号	-7.5	130	1968	50	2017	2018 ～ 2022	9,425	1,225	245.0
左岸2号	-9.5	150	1961	50	2010	2011 ～ 2015	11,938	1,791	358.2
左岸3号	-10	185	1970	50	2019	2020 ～ 2024	12,567	2,325	465.0
左岸4号	-10	185	1971	50	2020	2021 ～ 2025	12,567	2,325	465.0

費用対効果算出資料

便益

【陸上輸送コスト削減便益（平成18年度以降）】

●対象プロジェクトの実施により、伏木地区が利用可能となることで陸上輸送距離の短縮し、9.6億円/年（2.3億円＋7.3億円）の陸上輸送コストが削減できる。

■原塩　WITH時(伏木富山港　伏木地区)

利用港湾	地区	輸送先		品目	貨物量・車輌台数			陸上輸送距離・輸送時間			陸上輸送費用	
					①	①'	②	③	④	⑤	⑥	⑦
					貨物量（千トン/年）	1台当り積載量（トン/台）	トラック台数（台/年）①/①'	一般道距離（km）	一般道走行速度（km/h）	陸上輸送時間（h）③/④	1台当り陸上輸送費（円）	陸上輸送費用（千円/年）②×⑥
伏木富山港	伏木	高岡市内	H30以降	原　塩	65	20	3,250	13.8	33.3	0.4	22,490	73,093

■木質ペレット　WITH時(伏木富山港　伏木地区)

利用港湾	地区	輸送先		品目	貨物量・車輌台数			陸上輸送距離・輸送時間			陸上輸送費用	
					①	①'	②	③	④	⑤	⑥	⑦
					貨物量（千トン/年）	1台当り積載量（トン/台）	トラック台数（台/年）①/①'	一般道距離（km）	一般道走行速度（km/h）	陸上輸送時間（h）③/④	1台当り陸上輸送費（円）	陸上輸送費用（千円/年）②×⑥
伏木富山港	伏木	高岡市内	R4以降	木質ペレット	210	20	10,500	0.6	33.3	0.0	22,490	236,145
				計	210		10,500			0.0		236,145

■原塩　WITHOUT時(直江津港　中央埠頭)

利用港湾	地区	輸送先		品目	貨物量・車輌台数			陸上輸送距離・輸送時間			陸上輸送費用	
					①	①'	②	③	④	⑤	⑥	⑦
					貨物量（千トン/年）	1台当り積載量（トン/台）	トラック台数（台/年）①/①'	一般道距離（km）	一般道走行速度（km/h）	陸上輸送時間（h）③/④	1台当り陸上輸送費（円）	陸上輸送費用（千円/年）②×⑥
直江津港	中央埠頭	高岡市内	H30以降	原　塩	65	20	3,250	280.8	33.3	8.4	92,022	299,072

■木質ペレット　WITHOUT時(直江津港　中央埠頭)

利用港湾	地区	輸送先		品目	貨物量・車輌台数			陸上輸送距離・輸送時間			陸上輸送費用	
					①	①'	②	③	④	⑤	⑥	⑦
					貨物量（千トン/年）	1台当り積載量（トン/台）	トラック台数（台/年）①/①'	一般道距離（km）	一般道走行速度（km/h）	陸上輸送時間（h）③/④	1台当り陸上輸送費（円）	陸上輸送費用（千円/年）②×⑥
直江津		高岡市内	R4以降	木質ペレット	210	20	10,500	284.0	33.3	8.5	92,022	966,231
				計	210		10,500			8.5		966,231

陸上輸送費用削減便益（年間）			
便益項目	陸上輸送便益		
WITHOUT−WITH（削減便益）	H30以降	225,979　（千円/年）	2.26　（億円/年）

陸上輸送費用削減便益（年間）			
便益項目	陸上輸送便益		
WITHOUT−WITH（削減便益）	R4以降	730,086　（千円/年）	7.30　（億円/年）

費用対効果算出資料

便益

【海上輸送コスト削減便益（令和8年度以降）】

●対象プロジェクトの実施により、より大型の船舶での輸送が可能となり運行回数が減少することで、1.5億円/年の海上輸送コストが削減できる。

■WITH時（伏木富山港：水深14m）

搬入先	品目	区分	貨物量・利用船型・入港隻数				海上輸送先・距離・輸送時間							海上輸送費用	
			① 貨物量 （千トン）	② 対象船型 （DW級）	③ 1隻当り 積載量 （トン/隻）	④ 入港船舶 隻数 （隻） ①/③	⑤ 利用港	⑥ 相手港	⑦ 海上 距離 （マイル）	⑧ 往復海上 距離 （マイル） ⑦×2	⑨ 平均速度 （マイル/h）	⑩ 海上輸送 時間 （h） ⑧／⑨	⑪ 海上輸送 日数 （日） ⑩/24h	⑫ 海上輸送 費用算定 原単位 （千円/日・隻）	⑬ 海上輸送 費用 （千円/年） ⑩=④×⑪×⑫
高岡市	木質 ペレット	輸入	210	50,000	32,500	7	伏木 富山港	アメリカ （クースベイ）	4,337	8,674	16.0	542.1	22.6	3,452	546,106
		計	210			7									546,106

■WITHOUT時（伏木富山港：水深12m暫定供用）

搬入先	品目	区分	貨物量・利用船型・入港隻数				海上輸送先・距離・輸送時間							海上輸送費用	
			① 貨物量 （千トン）	② 対象船型 （DW級）	③ 1隻当り 積載量 （トン/隻）	④ 入港船舶 隻数 （隻） ①/③	⑤ 利用港	⑥ 相手港	⑦ 海上 距離 （マイル）	⑧ 往復海上 距離 （マイル） ⑦×2	⑨ 平均速度 （マイル/h）	⑩ 海上輸送 時間 （h） ⑧／⑨	⑪ 海上輸送 日数 （日） ⑩/24h	⑫ 海上輸送 費用算定 原単位 （千円/日・隻）	⑬ 海上輸送 費用 （千円/年） ⑩=④×⑪×⑫
高岡市	木質 ペレット	輸入	210	30,000	19,500	11	伏木 富山港	アメリカ （クースベイ）	4,337	8,674	16.0	542.1	22.6	2,815	699,809
		計	210			11									699,809

※対象船舶50,000DWT(WITH時)、30,000DWT(WITHOUT時)　1隻当り積載量：H30年新湊地区木材チップ船満載時の実績積載量

輸送コスト削減便益	海上輸送コスト （千円/年）
WITH	546,106
WITHOUT	699,809
便益(WITHOUT−WITH)	153,703

費用対効果算出資料

便益

【緊急物資輸送コスト増大回避（令和3年度以降）】

●対象プロジェクトの実施により、緊急物資や一般貨物（緊急物資を除く）を海上輸送で直接被災地域へと搬入・搬出することが可能となり、0.8億円/回（地震発生確率考慮前）の緊急物資輸送コストが削減される。

算定条件及び緊急物資輸送コスト削減便益			備考
①	背後圏人口(人)	204,228	平成30年10月現在
②	緊急物資量《被災直後から2日間》水・毛布(MT)	42.9	
③	3tヘリコプター1台当りの輸送回数(回)	15	②／3t：ヘリコプターを想定
④	3tヘリコプター1台当りの輸送コスト(千円/回)	2,658.5	(解説書 p 2-13-28) R1価格に補正
⑤	輸送コスト《被災直後から2日間》(千円)	39,877	③×④
⑥	緊急物資量《被災3日目から1ヶ月後》雑工業品(MT)	2,980.1	背後圏人口より算出
⑥'	緊急物資量《被災3日目から1ヶ月後》雑工業品(FT)	3,242.8	ﾌﾚｰﾄﾄﾝ(FT)とﾒﾄﾘｯｸﾄﾝ(MT)の換算係数： MT／FT=0.919(解説書 p 2-2-16：ﾌｪﾘｰ貨物以外)
⑦	緊急物資量《被災3日目から1ヶ月後》農水産品(MT)	686.2	背後圏人口より算出
⑦'	緊急物資量《被災3日目から1ヶ月後》農水産品(FT)	746.7	ﾌﾚｰﾄﾄﾝ(FT)とﾒﾄﾘｯｸﾄﾝ(MT)の換算係数： MT／FT=0.919(解説書 p 2-2-16：ﾌｪﾘｰ貨物以外)
⑧	使用トラックの輸送台数(台)	1,330	(⑥'＋⑦')／3：3FT/台(解説書p2-13-28)
⑨	トラックの輸送コスト(円/台)	20,368	代替港：七尾港(片道43.4km：往復86.8km) 伏木富山港伏木地区万葉埠頭からの輸送距離
⑩	輸送コスト《被災3日目から1ヶ月後》(千円)	27,089	⑧×⑨
⑪	輸送時間(時間)：ヘリコプター	1.0	
⑫	輸送時間(時間)：トラック	6.4	代替港：七尾港 20km圏の道路：30.1km(走行速度5km/h) それ以外の道路：13.3km(走行速度34.3km/h)
⑬	雑工業品(衣料等)の時間価値(円／ﾌﾚｰﾄﾄﾝ・時)	617	雑工業品(解説書 p 2-13-28) R1年価格に補正
⑭	農水産品(食品等)の時間価値(円／ﾌﾚｰﾄﾄﾝ・時)	123	農水産品(解説書 p 2-13-28) R1年価格に補正
⑮	時間費用《被災直後から2日間》(千円)	26	②×⑪×⑬
⑯	時間費用《被災3日目から1ヶ月後》(千円)	13,393	⑥'×⑫×⑬＋⑦'×⑫×⑭
緊急物資輸送コスト削減便益(千円)		80,385	⑤＋⑩＋⑮＋⑯
緊急物資輸送コスト削減便益(億円)		0.8	

費用対効果算出資料

便益

【震災後の一般貨物輸送コスト増大回避（令和3年度以降）】

●対象プロジェクトの実施により、震災後において背後企業の一般貨物の取扱いが可能となり、20.9億円/回（地震発生確率考慮前、11.1億円＋9.8億円）の震災後の一般貨物輸送コストが削減される。

■既存貨物(木質ペレット以外） WITH時

	品目	出入	発着地	利用港湾	地区	貨物量・車輌台数 ① 貨物量（千トン/年）	① 1台当り積載量（トン/台）	② トラック台数（台/年） ①/①'	陸上輸送距離・輸送時間 ③ 一般道距離（km）	④ 一般道走行速度（km/h）	⑤ 陸上輸送時間（h） ③/④	陸上輸送費用 ⑥ 1台当り陸上輸送費（円）	⑦ 陸上輸送費用（千円/年） ②×⑥
3号	石炭	輸入	荷主	伏木富山港	伏木地区	13	20	650	7.6	33.3	0.2	22,490	14,619
	金属鉱	輸入	高岡			7	20	350	13.8	33.3	0.4	22,490	7,872
	原塩	輸入	荷主			65	20	3,250	14.2	33.3	0.4	22,490	73,093
		移入				31	20	1,550	14.2	33.3	0.4	22,490	34,860
	非金属鉱物	輸入	荷主			2	20	100	34.2	33.3	1.0	25,226	2,523
		移入	高岡			6	20	300	13.8	33.3	0.4	22,490	6,747
	鉄鋼	輸入	高岡			10	20	500	13.8	33.3	0.4	22,490	11,245
	鋼材	輸入	高岡			1	20	50	13.8	33.3	0.4	22,490	1,125
	非鉄金属	輸入	高岡			4	20	200	13.8	33.3	0.4	22,490	4,498
	非金属鉱物	輸出	高岡			1	20	50	13.8	33.3	0.4	22,490	1,125
	その他石油製品	輸入	高岡			5	20	250	13.8	33.3	0.4	22,490	5,623
		移入	高岡			4	20	200	13.8	33.3	0.4	22,490	4,498
	紙・パルプ	移出	荷主			8	20	400	7.6	33.3	0.2	22,490	8,996
	非鉄金属	移出	高岡			5	20	250	7.6	33.3	0.2	22,490	5,623
	金属くず	輸出	高岡			58	20	2,900	13.8	33.3	0.4	22,490	65,221
2号	完成自動車	輸出	高岡			300	20	15,000	13.8	33.3	0.4	22,490	337,350
	化学薬品	移入	高岡			3	20	150	13.8	33.3	0.4	22,490	3,374
3号	砂利・砂	移入	高岡			17	20	850	13.8	33.3	0.4	22,490	19,117
	再利用資材	移入	高岡			10	20	500	13.8	33.3	0.4	22,490	11,245
	計					550		27,500			15.6		618,754

※貨物により荷主が複数の場合には、発着地を高岡市役所に設定

■既存貨物(木質ペレット以外） WITHOUT時

	品目	出入	発着地	利用港湾	地区	貨物量・車輌台数 ① 貨物量（千トン/年）	①' 1台当り積載量（トン/台）	② トラック台数（台/年） ①/①'	陸上輸送距離・輸送時間 ③ 一般道距離（km）	④ 一般道走行速度（km/h）	⑤ 陸上輸送時間（h） ③/④	陸上輸送費用 ⑥ 1台当り陸上輸送費（円）	⑦ 陸上輸送費用（千円/年） ②×⑥
3号	石炭	輸入	荷主	七尾	大田	13	20	650	91.2	33.3	2.7	43,240	28,106
	金属鉱	輸入	高岡	七尾	大田	7	20	350	90.0	33.3	2.7	43,240	15,134
	原塩	輸入	荷主	直江津	中央埠頭	65	20	3,250	281.6	33.3	8.5	87,667	284,918
		移入		七尾	大田	31	20	1,550	87.8	33.3	2.6	40,153	62,237
	非金属鉱物	輸入	荷主	七尾	大田	2	20	100	113.2	33.3	3.4	48,652	4,865
		移入	高岡	七尾	大田	6	20	300	90.0	33.3	2.7	43,240	12,972
	鉄鋼	輸入	高岡	七尾	大田	10	20	500	90.0	33.3	2.7	43,240	21,620
	鋼材	輸入	高岡	七尾	大田	1	20	50	90.0	33.3	2.7	43,240	2,162
	非鉄金属	輸入	高岡	七尾	大田	4	20	200	90.0	33.3	2.7	43,240	8,648
	非金属鉱物	輸出	高岡	七尾	大田	1	20	50	90.0	33.3	2.7	43,240	2,162
	その他石油製品	輸入	高岡	七尾	大田	5	20	250	90.0	33.3	2.7	43,240	10,810
		移入	高岡	七尾	大田	4	20	200	90.0	33.3	2.7	43,240	8,648
	紙・パルプ	移出	荷主	七尾	大田	8	20	400	91.2	33.3	2.7	43,240	17,296
	非鉄金属	移出	高岡	七尾	大田	5	20	250	90.0	33.3	2.7	43,240	10,810
	金属くず	輸出	高岡	七尾	大田	58	20	2,900	90.0	33.3	2.7	43,240	125,396
2号	完成自動車	輸出	高岡	七尾	大田	300	20	15,000	90.0	33.3	2.7	43,240	648,600
	化学薬品	移入	高岡	七尾	大田	3	20	150	90.0	33.3	2.7	43,240	6,486
3号	砂利・砂	移入	高岡	七尾	大田	17	20	850	90.0	33.3	2.7	43,240	36,754
	再利用資材	移入	高岡	七尾	大田	10	20	500	90.0	33.3	2.7	43,240	21,620
	計					550		27,500			114		1,329,244

陸上輸送費用削減便益（年間）		
WITHOUT-WITH（削減便益）	陸上輸送便益	
	710,490（千円/年）	7.10 （億円/年）

■木質ペレット WITH時

	品目	出入	発着地	利用港湾	地区	貨物量・車輌台数 ① 貨物量（千トン/年）	①' 1台当り積載量（トン/台）	② トラック台数（台/年） ①/①'	陸上輸送距離・輸送時間 ③ 一般道距離（km）	④ 一般道走行速度（km/h）	⑤ 陸上輸送時間（h） ③/④	陸上輸送費用 ⑥ 1台当り陸上輸送費（円）	⑦ 陸上輸送費用（千円/年） ②×⑥
3号	木材ペレット	輸入	高岡	伏木富山港	伏木地区	210	20	10,500	0.6	33.3	0.0	22,490	236,145
	計					210		10,500			0.0		236,145

■木質ペレット WITHOUT時

	品目	出入	発着地	利用港湾	地区	貨物量・車輌台数 ① 貨物量（千トン/年）	①' 1台当り積載量（トン/台）	② トラック台数（台/年） ①/①'	陸上輸送距離・輸送時間 ③ 一般道距離（km）	④ 一般道走行速度（km/h）	⑤ 陸上輸送時間（h） ③/④	陸上輸送費用 ⑥ 1台当り陸上輸送費（円）	⑦ 陸上輸送費用（千円/年） ②×⑥
3号	木材ペレット	輸入	高岡	敦賀	鞠山南埠頭	210	20	10,500	366.0	33.3	11.0	109,442	1,149,141
	計					210		10,500			11.0		1,149,141

陸上輸送費用削減便益（年間）		
WITHOUT-WITH（削減便益）	陸上輸送便益	
	912,996（千円/年）	9.13 （億円/年）

既存貨物

レベル2地震動の再現期間 3000 年

震災時における一般貨物輸送便益 7.10 億円／年

通常時における輸送コスト削減便益 2.26 億円／年

11.1 億円／回

新規貨物

レベル2地震動の再現期間 3000 年

震災時における一般貨物輸送便益 9.13 億円／年

通常時における輸送コスト削減便益 7.30 億円／年

9.8 億円／回

費用対効果算出資料

便益

【施設被害の回避（令和3年度以降）】

●対象プロジェクトの実施により、震災時においても当該ターミナルの被災を回避でき、43.4億円/回（地震発生確率考慮前）の復旧に掛かるコストが削減される。

施設被害回避額

・岸壁（水深14m）の整備総費用	55.47	億円
・岸壁（水深14m）　事業費	43.41	億円
・岸壁（水深14m）　耐震改良	12.07	億円

・復旧費用　　整備総費用－耐震化費用

55.47　-　12.07　=　43.41 億円

費用対効果算出資料

排出ガスの削減（令和8年度以降）【定量的に把握】

●対象プロジェクトの実施により、陸上輸送距離、海上輸送回数の短縮が図られ、02排出量は約1,339t-C/年、NOX排出量は約50t/年の削減が可能となる。

陸上輸送距離短縮による排出ガスの削減（原塩・木質ペレット）

■WITH時(伏木富山港　伏木地区)

利用港湾	地区	輸送先		品目	貨物量・車輌台数			陸上輸送距離・輸送時間			CO2排出量			Nox排出量		
					①	①'	②	③	④	⑤	⑥		⑦	⑧		⑨
					貨物量 (千トン/年)	1台当り積載量 (トン/台)	トラック台数 (台/年) ①/①'	一般道距離 (km)	一般道走行速度 (km/h)	陸上輸送時間 (h) ③/④	CO2排出原単位 (一般道) (g-c/台/km)	CO2排出原単位 (高速道) (g-c/台/km)	CO2排出量 (t-c/年) ②×③×⑥	NOx排出原単位 (一般道) (g/台/km)	NOx排出原単位 (高速道) (g/台/km)	NOx排出量 (t/年) ②×③×⑧
伏木富山港	伏木	高岡市内	R8	原塩	65	20	3,250	13.8	33.3	0.4	145.20	132.68	6.5	2.78	2.16	0.12
				木質ペレット	210	20	10,500	0.6	33.3	0.0	145.20	132.68	0.9	2.78	2.16	0.02
				計	275		13,750			0.4			7.4			0.14

■WITHOUT時(直江津港　中央埠頭)

利用港湾	地区	輸送先		品目	貨物量・車輌台数			陸上輸送距離・輸送時間			CO2排出量			Nox排出量		
					①	①'	②	③	④	⑤	⑥		⑦	⑧		⑨
					貨物量 (千トン/年)	1台当り積載量 (トン/台)	トラック台数 (台/年) ①/①'	一般道距離 (km)	一般道走行速度 (km/h)	陸上輸送時間 (h) ③/④	CO2排出原単位 (一般道) (g-c/台/km)	CO2排出原単位 (高速道) (g-c/台/km)	CO2排出量 (t-c/年) ②×③×⑥	NOx排出原単位 (一般道) (g/台/km)	NOx排出原単位 (高速道) (g/台/km)	NOx排出量 (t/年) ②×③×⑧
直江津港	中央埠頭	高岡市内	R8	原塩	65	20	3,250	280.8	33.3	8.4	145.20	132.68	132.5	2.78	2.16	2.54
				木質ペレット	210	20	10,500	284.0	33.3	8.5	145.20	132.68	433.0	2.78	2.16	8.29
				計	275		13,750			17			565.5			10.83

CO2・Nox削減量		CO2削減量 (t-c/年)	Nox削減量 (t/年)
WITHOUT-WITH	R8	558.1	10.69

海上輸送回数削減による排出ガスの削減（木質ペレット）

■WITH時（伏木富山港：水深14m）

利用船型・入港隻数			輸送時間	CO2削減量		Nox削減量	
① 対象船型 (DW級)	相手港	② 入港船舶隻数 (隻)	③ 海上輸送時間 (h)	④ CO2海上輸送排出量原単位 (トンC/隻・時)	⑤ CO2排出量 (トンC) ②×③×④	⑥ Nox海上輸送排出量原単位 (トン/隻・時)	⑦ NOX排出量 (トンC) ②×③×⑥
50,000DWT	アメリカ	7	542.1	1.35	5,123	0.128	486
					5,123		486

■WITHOUT時（伏木富山港：水深12m暫定供用）

利用船型・入港隻数			滞船時間	CO2削減量		Nox削減量	
① 対象船型 (DW級)	相手港	② 入港船舶隻数 (隻)	③ 海上輸送時間 (h)	④ CO2海上輸送排出量原単位 (トンC/隻・時)	⑤ CO2排出量 (トンC) ②×③×④	⑥ Nox海上輸送排出量原単位 (トン/隻・時)	⑦ NOX排出量 (トンC) ②×③×⑥
30,000DWT	アメリカ	11	542.1	0.99	5,904	0.088	525
					5,904		525

CO2排出量・Nox排出量	CO2排出量 (t-c/年)	NOX排出量 (t/年)
削減便益	781	39

参考資料

費用内訳

【事業費】

単位：億円（税込み）

施設名称	事業期間	計画数量	全体事業費		既設投資額	残事業費	進捗率（%）
			前回	今回			
防波堤(北)	S63～H24	1,650m	279	279	279	0	100%
岸壁(水深10m)	H4～H28	190m	31	31	31	0	100%
岸壁(水深7.5m)	H3～H7	130m	19	19	19	0	100%
泊地(水深10m)	H5～H7	2.6ha	5	5	5	0	100%
航路(水深10m)	H5～H7		7	7	7	0	100%
岸壁(水深14m)	H12～H17	280m	46	46	46	0	100%
岸壁(水深14m)(耐震)(改良)	**H25～H28**	**280m**	**13**	**13**	**13**	**0**	**100%**
泊地(水深14m)	H12～R7	40.9ha	55	55	42	13	76%
航路(水深14m)	R5～R5	0.6ha	1	1	0	1	0%
防波堤(東)	H3～H6	150m	9	9	9	0	100%
道路(外港1号)	H4～H9	298m	7	7	7	0	100%
道路(外港2号)	H6～H10	304m	2	2	2	0	100%
道路(外港1号)(改良①)	H8～H25	1,920m	43	43	43	0	100%
道路(外港1号)(改良②)	H26～R7	1,000m	8	8	4	4	42%
道路(外港1号)(橋梁)	H8～H21	610m	40	40	40	0	100%
ふ頭用地	H1～R4		49	52	49	3	94%
合計	S63～R7		613	616	594	22	96%

※既投資額、.残事業費、進捗率は令和2年度末予定

【管理運営費】

岸壁の管理運営費

万葉ふ頭の維持補修費　平成21年度実績

工事名	工期	契約額(円)	工事概要	備考
伏木富山港（伏木地区）統合補助万葉ふ頭2号岸壁舗装補修工事	平成21年8月11日～平成21年11月6日	8,223,600	L=61.6m 舗装補修 A=412.7m2	供用開始から10年経過で補修
伏木富山港（伏木地区）統合補助万葉ふ頭2号岸壁舗装補修その2工事	平成21年12月25日～平成22年3月15日	12,984,300	L=110.2m 舗装補修 A=738.3m2	
計		21,207,900		

21,000,000

21,000,000円　÷　10年　＝　**2,100,000 円／年**　①

付帯施設補修費（車止め）　平成22年度実績より

施設名	延長(m)	金額	備考	円／m・年
富山地区 7号岸壁(-7.5m) 車止め取替	10	458,000	15年毎に補修	3,053

3,000

万葉岸壁1，2，3号　600m　×　3,000円　＝　**1,800,000 円／年**　②

付帯施設補修費（防舷材）　平成23年度実績より

施設名	数量(基)	金額	備考	円／基・年
富山地区 8号岸壁(-10m) 防舷材取替	4	7,846,000	20年毎に補修	98,075

98,000

万葉岸壁1，2，3号　48基　×　98,000円　＝　**4,704,000 円／年**　③

臨港道路の管理運営費

万葉大橋の維持管理費（電気代/年間）

万葉大橋照明（左岸側）	140,892	延長610mで年間の電気代
万葉大橋照明（右岸側）	91,207	
航路標識	11,599	
万葉大橋消雪（左岸側）	189,813	
万葉大橋消雪（右岸側）	196,588	
計	630,099	

630,000 円／年　④

付帯施設補修費　社会資本総合整備計画より

施設名	延長(m)	金額	備考	円／m・年
伏木港大橋 橋梁塗装	240	50,000,000	20年毎に補修	10,417

10,000

万葉大橋　610m　×　10,000円　＝　**6,100,000 円／年**　⑤

臨港道路舗装補修費　社会資本総合整備計画より

施設名	延長(m)	金額	備考	円／m・年
臨港道路1号線	3,137	78,000,000	15年毎に補修	1,658

1,600

臨港道路延長　4132m　×　1600円　＝　**6,611,200 円／年**　⑥

①＋②＋③＋④＋⑤＋⑥　＝　21,945,200 円／年

税抜き　20,900,190 円／年

※岸壁の維持補修（付帯施設含む）、橋梁の照明等の電気代、塗装補修、及び臨港道路の舗装補修を計上。