

枝幸港 本港新港地区  
小型船だまり整備事業

再評価原案準備書根拠資料

令和6年度  
北海道開発局

枝幸港本港新港地区小型船だまり整備事業  
費用便益分析シート(割引前)

費用便益分析シート(割引後)

EIRR= 4.6% NPV= 29.1 億円  
B/C= 1.2

割引前 (億円)															割引後 (億円)														
年度	建設費用	管理運営費	総費用 (C)	港船コスト削減(陸揚)	港船コスト削減(準備)	作業コスト削減(上下削減)船体削減(船体)	海陸の減少	漁獲物付加価値化	作業コストの削減	残存価値	総便益 (B)	純便益 (B-C)	年度	建設費用	管理運営費	総費用 (C)	港船コスト削減(陸揚)	港船コスト削減(準備)	作業コスト削減(上下削減)船体削減(船体)	海陸の減少	漁獲物付加価値化	作業コストの削減	残存価値	総便益 (B)	純便益 (B-C)				
1997	0.2		0.2									-0.2	1997	0.04	2.88	0.5	0.5									-0.5			
1998	1.4		1.4									-1.4	1998	0.04	2.77	3.8	3.8									-3.8			
1999	8.7		8.7									-8.7	1999	0.04	2.67	23.3	23.3									-23.3			
2000	9.8		9.8									-9.8	2000	0.04	2.56	25.1	25.1									-25.1			
2001	14.6		14.6									-14.6	2001	0.04	2.46	36.0	36.0									-36.0			
2002	9.2		9.2									-9.2	2002	0.04	2.37	21.8	21.8									-21.8			
2003	0.4	0.0	0.4	0.49	0.5	0.1	0.0				1.2	0.7	2003	0.04	2.28	0.9	0.0	1.0	1.1	0.3	0.1				2.6	1.7			
2004	0.7	0.0	0.8	0.50	0.5	0.1	0.0				1.2	0.4	2004	0.04	2.19	1.6	0.0	1.7	1.1	1.1	0.3	0.1			2.6	0.9			
2005	1.8	0.0	1.8	0.50	0.5	0.1	0.0				1.2	-0.6	2005	0.04	2.11	3.7	0.0	3.7	1.1	1.1	0.2	0.1			2.5	-1.3			
2006	0.0	0.0	0.0	0.51	0.5	0.1	0.0				1.2	1.2	2006	0.04	2.03	0.0	0.0	1.0	1.0	0.2	0.1				2.4	2.4			
2007	0.0	0.0	0.0	0.51	0.5	0.1	0.0				1.2	1.2	2007	0.04	1.95	0.0	0.0	1.0	1.0	0.2	0.1				2.3	2.3			
2008	1.3	0.0	1.3	0.52	0.5	0.1	0.0				1.2	-0.1	2008	0.04	1.87	2.4	0.0	2.4	1.0	1.0	0.2	0.1			2.3	-0.1			
2009	2.9	0.0	2.9	0.52	0.5	0.1	0.1				1.2	-1.7	2009	0.04	1.80	5.2	0.0	5.2	0.9	1.0	0.2	0.1			2.2	-3.0			
2010	2.1	0.0	2.1	0.53	0.5	0.1	0.1				1.2	-0.8	2010	0.04	1.73	3.6	0.0	3.6	0.9	0.9	0.2	0.1			2.2	-1.4			
2011	0.7	0.0	0.7	0.54	0.5	0.1	0.1				1.3	0.5	2011	0.04	1.67	1.2	0.0	1.2	0.9	0.9	0.2	0.1			2.1	0.9			
2012	0.0	0.0	0.0	0.54	0.6	0.1	0.1				1.3	1.2	2012	0.04	1.60	0.0	0.0	0.9	0.9	0.2	0.1				2.0	2.0			
2013	0.0	0.0	0.0	0.54	0.6	0.1	0.1				1.3	1.2	2013	0.04	1.54	0.0	0.0	0.8	0.8	0.2	0.1				2.0	1.9			
2014	0.0	0.0	0.0	0.53	0.5	0.1	0.1				1.2	1.2	2014	0.04	1.48	0.0	0.0	0.8	0.8	0.2	0.1				1.8	1.8			
2015	0.8	0.0	0.8	0.52	0.5	0.1	0.1				1.2	0.4	2015	0.04	1.42	1.1	0.0	1.2	0.7	0.8	0.2	0.1			1.7	0.6			
2016	0.8	0.0	0.8	0.52	0.5	0.1	0.1				1.2	0.4	2016	0.04	1.37	1.1	0.0	1.1	0.7	0.7	0.2	0.1			1.7	0.5			
2017	1.5	0.0	1.5	0.52	0.5	0.1	0.0				1.2	-0.3	2017	0.04	1.32	1.9	0.0	1.9	0.7	0.7	0.2	0.1			1.6	-0.3			
2018	0.8	0.0	0.9	0.52	0.5	0.1	0.1				1.2	0.4	2018	0.04	1.27	1.1	0.0	1.1	0.7	0.7	0.2	0.1			1.5	0.4			
2019	2.7	0.0	2.7	0.52	0.5	0.1	0.0	2.8			4.0	1.3	2019	0.04	1.22	3.2	0.0	3.3	0.6	0.6	0.1	0.1	3.4		4.9	1.6			
2020	1.2	0.1	1.3	0.51	0.5	0.1	0.0	2.8			4.0	2.7	2020	0.04	1.17	1.4	0.1	1.5	0.6	0.6	0.1	0.1	3.3		4.7	3.2			
2021	3.5	0.0	3.5	0.51	0.5	0.1	0.0	2.8			4.0	0.5	2021	0.04	1.12	4.0	0.0	4.0	0.6	0.6	0.1	0.1	3.1		4.5	0.5			
2022	4.3	0.0	4.3	0.51	0.5	0.1	0.0	2.8	0.4	0.0	4.4	0.1	2022	0.04	1.08	4.7	0.0	4.7	0.6	0.6	0.1	0.1	3.0	0.5	4.8	0.1			
2023	6.2	0.0	6.2	0.49	0.5	0.1	0.0	2.7	0.8	0.0	4.7	-1.6	2023	0.04	1.04	6.5	0.0	6.5	0.4	0.4	0.1	0.0	2.9	0.8	4.8	-1.7			
2024	4.6	0.0	4.7	0.49	0.5	0.1	0.0	2.7	1.6	0.1	5.5	0.8	2024	0.04	1.00	4.6	0.0	4.7	0.5	0.5	0.1	0.0	2.7	1.6	0.1	5.5	0.8		
2025	3.15	0.0	3.2	0.49	0.5	0.1	0.0	2.7	2.0	0.1	5.9	2.7	2025	0.04	0.96	3.0	0.0	3.1	0.5	0.5	0.1	0.0	2.6	1.9	0.1	5.7	2.6		
2026	2.44	0.0	2.5	0.49	0.5	0.1	0.0	2.7	2.0	0.1	5.9	3.5	2026	0.04	0.92	2.3	0.0	2.3	0.5	0.5	0.1	0.0	2.5	1.9	0.1	5.5	3.2		
2027	4.18	0.0	4.2	0.49	0.5	0.1	0.0	2.7	2.0	0.1	5.9	1.7	2027	0.04	0.89	3.7	0.0	3.7	0.4	0.4	0.1	0.0	2.4	1.8	0.1	5.3	1.5		
2028	4.18	0.0	4.2	0.49	0.5	0.1	0.0	2.7	2.3	0.1	6.2	2.0	2028	0.04	0.85	3.6	0.0	3.6	0.4	0.4	0.1	0.0	2.3	2.0	0.1	5.3	1.7		
2029	4.18	0.0	4.2	0.49	0.5	0.1	0.0	2.7	2.6	0.1	6.5	2.3	2029	0.04	0.82	3.4	0.0	3.5	0.4	0.4	0.1	0.0	2.2	2.1	0.1	5.4	1.9		
2030	3.55	0.0	3.6	0.49	0.5	0.1	0.0	2.7	2.9	0.2	6.8	3.3	2030	0.04	0.79	2.8	0.0	2.8	0.4	0.4	0.1	0.0	2.1	2.3	0.1	5.4	2.6		
2031	2.24	0.1	2.3	0.49	0.5	0.1	0.0	2.7	3.2	0.2	7.1	4.9	2031	0.04	0.76	1.7	0.0	1.7	0.4	0.4	0.1	0.0	2.0	2.4	0.1	5.4	3.7		
2032	1	0.0	0.0	0.48	0.5	0.2	0.1	2.7	3.2	0.2	7.3	7.2	2032	1	0.04	0.73	0.0	0.0	0.4	0.4	0.1	0.1	1.9	2.3	0.1	5.3	5.3		
2033	2	0.0	0.0	0.48	0.5	0.2	0.1	2.7	3.2	0.2	7.3	7.2	2033	2	0.04	0.70	0.0	0.0	0.3	0.3	0.1	0.1	1.9	2.2	0.1	5.1	5.1		
2034	3	0.0	0.0	0.48	0.5	0.2	0.1	2.7	3.2	0.2	7.3	7.2	2034	3	0.04	0.68	0.0	0.0	0.3	0.3	0.1	0.1	1.8	2.1	0.1	4.9	4.9		
2035	4	0.0	0.0	0.48	0.5	0.2	0.1	2.7	3.2	0.2	7.3	7.2	2035	4	0.04	0.65	0.0	0.0	0.3	0.3	0.1	0.1	1.7	2.1	0.1	4.7	4.7		
2036	5	0.0	0.0	0.48	0.5	0.2	0.1	2.7	3.2	0.2	7.3	7.2	2036	5	0.04	0.62	0.0	0.0	0.3	0.3	0.1	0.1	1.7	2.0	0.1	4.5	4.5		
2037	6	0.0	0.0	0.48	0.5	0.2	0.1	2.7	3.2	0.2	7.3	7.2	2037	6	0.04	0.60	0.0	0.0	0.3	0.3	0.1	0.1	1.6	1.9	0.1	4.4	4.3		
2038	7	0.1	0.1	0.48	0.5	0.2	0.1	2.7	3.2	0.2	7.3	7.2	2038	7	0.04	0.58	0.0	0.0	0.3	0.3	0.1	0.0	1.5	1.8	0.1	4.2	4.2		
2039	8	0.0	0.0	0.48	0.5	0.2	0.1	2.7	3.2	0.2	7.3	7.2	2039	8	0.04	0.56	0.0	0.0	0.3	0.3	0.1	0.0	1.5	1.8	0.1	4.0	4.0		
2040	9	0.0	0.0	0.48	0.5	0.2	0.1	2.7	3.2	0.2	7.3	7.2	2040	9	0.04	0.53	0.0	0.0	0.3	0.3	0.1	0.0	1.4	1.7	0.1	3.9	3.9		
2041	10	0.0	0.0	0.48	0.5	0.2	0.1	2.7	3.2	0.2	7.3	7.2	2041	10	0.04	0.51	0.0	0.0	0.2	0.3	0.1	0.0	1.4	1.6	0.1	3.7	3.7		
2042	11	0.0	0.0	0.48	0.5	0.2	0.1	2.7	3.2	0.2	7.3	7.2	2042	11	0.04	0.49	0.0	0.0	0.2	0.2	0.1	0.0	1.3	1.6	0.1	3.6	3.6		
2043	12	0.0	0.0	0.48	0.5	0.2	0.1	2.7	3.2	0.2	7.3	7.2	2043	12	0.04	0.47	0.0	0.0	0.2	0.2	0.1	0.0	1.3	1.5	0.1	3.4	3.4		
2044	13	0.0	0.0	0.48	0.5	0.2	0.1	2.7	3.2	0.2	7.3	7.2	2044	13	0.04	0.46	0.0	0.0	0.2	0.2	0.1	0.0	1.2	1.4	0.1	3.3	3.3		
2045	14	0.0	0.0	0.48	0.5	0.2	0.1	2.7	3.2	0.2	7.3	7.2	2045	14	0.04	0.44	0.0	0.0	0.2	0.2	0.1	0.0	1.2	1.4	0.1	3.2	3.2		
2046	15	0.0	0.0	0.48	0.5	0.2	0.1	2.7	3.2	0.2	7.3	7.2	2046	15	0.04	0.42	0.0	0.0	0.2	0.2	0.1	0.0	1.1	1.3	0.1	3.1	3.1		
2047	16	0.0	0.0	0.48	0.5	0.2	0.1	2.7	3.2	0.2	7.3	7.2	2047	16	0.04	0.41	0.0	0.0	0.2	0.2	0.1	0.0	1.1	1.3	0.1	2.9	2.9		
2048	17	0.0	0.0	0.48	0.5	0.2	0.1	2.7	3.2	0.2	7.3	7.2	2048	17	0.04	0.39	0.0	0.0	0.2	0.2	0.1	0.0	1.0	1.2	0.1	2.8	2.8		
2049	18	0.0	0.0	0.48	0.5	0.2	0.1	2.7	3.2	0.2	7.3	7.2	2049	18	0.04	0.38	0.0	0.0	0.2	0.2	0.1	0.0	1.0	1.2	0.1	2.7	2.7		
2050	19	0.0	0.0	0.48	0.5	0.2	0.1	2.7	3.2	0.2	7.3	7.2	2050	19	0.04	0.36	0.0	0.0	0.2	0.2	0.1	0.0	1.0	1.1	0.1	2.6	2.6		
2051	20	0.0	0.0	0.48	0.5	0.2	0.1	2.7	3.2	0.2	7.3	7.2	2051	20	0.04	0.35	0.0	0.0	0.2	0.2	0.1	0.0	0.9	1.1	0.1	2.5	2.5		
2052	21																												

【分析シート(換事業)】

枝幸港本港新港地区小型船だまり整備事業  
費用便益分析シート(割引前)

費用便益分析シート(割引後)

EIRR= 9.1% NPV= 22.7 億円  
B/C= 2.1

割引前 (億円)													割引後 (億円)															
年度	施設提供期間	建設費・再投資費	管理運営費	総費用(C)	船舶コスト削減(整備)	船舶コスト削減(準備)	作業コスト削減(船舶損傷回避効果)	海難の減少	漁獲物付加価値化	作業コスト削減	残存価値	総便益(B)	純便益(B-C)	年度	施設提供期間	建設費・再投資費	管理運営費	総費用(C)	船舶コスト削減(整備)	船舶コスト削減(準備)	作業コスト削減(船舶損傷回避効果)	海難の減少	漁獲物付加価値化	作業コスト削減	残存価値	総便益(B)	純便益(B-C)	
1997														1997														
1998														1998														
1999														1999														
2000														2000														
2001														2001														
2002														2002														
2003														2003														
2004														2004														
2005														2005														
2006														2006														
2007														2007														
2008														2008														
2009														2009														
2010														2010														
2011														2011														
2012														2012														
2013														2013														
2014														2014														
2015														2015														
2016														2016														
2017														2017														
2018														2018														
2019														2019														
2020														2020														
2021														2021														
2022														2022														
2023														2023														
2024														2024														
2025		3.2		3.2								-3.2		2025				3.0		3.0								-3.0
2026		2.4		2.4								-2.4		2026				0.92		2.3								-2.3
2027		4.2		4.2								-4.2		2027				0.89		3.7								-3.7
2028		4.2	0.0	4.2				0.4	0.0		0.4	-3.8	2028				0.95		3.6				0.3	0.0		0.4	-3.2	
2029		4.2	0.0	4.2				0.8	0.0		0.8	-3.3	2029				0.94		3.4				0.7	0.0		0.7	-2.7	
2030		3.6	0.0	3.6				1.2	0.1		1.3	-2.3	2030				0.94		2.8				1.0	0.0		1.0	-1.8	
2031		2.2	0.0	2.2				1.6	0.1		1.7	-0.5	2031				0.94		1.7				1.2	0.1		1.3	-0.4	
2032	1	0.0	0.0	0.0	0.3	0.4	0.1	0.0	0.0		2.5	2.5	2032	1	0.04	0.73	0.0	0.0	0.2	0.3	0.1	0.0	1.2	0.1		1.8	1.8	
2033	2	0.0	0.0	0.0	0.3	0.4	0.1	0.0	0.0		2.5	2.5	2033	2	0.04	0.70	0.0	0.0	0.2	0.3	0.1	0.0	1.1	0.1		1.7	1.7	
2034	3	0.0	0.0	0.0	0.3	0.4	0.1	0.0	0.0		2.5	2.5	2034	3	0.04	0.68	0.0	0.0	0.2	0.2	0.1	0.0	1.1	0.1		1.7	1.7	
2035	4	0.0	0.0	0.0	0.3	0.4	0.1	0.0	0.0		2.5	2.5	2035	4	0.04	0.65	0.0	0.0	0.2	0.2	0.1	0.0	1.0	0.1		1.6	1.6	
2036	5	0.0	0.0	0.0	0.3	0.4	0.1	0.0	0.0		2.5	2.5	2036	5	0.04	0.62	0.0	0.0	0.2	0.2	0.1	0.0	1.0	0.0		1.5	1.5	
2037	6	0.0	0.0	0.0	0.3	0.4	0.1	0.0	0.0		2.5	2.5	2037	6	0.04	0.60	0.0	0.0	0.2	0.2	0.0	0.0	1.0	0.0		1.5	1.5	
2038	7	0.0	0.0	0.0	0.3	0.4	0.1	0.0	0.0		2.5	2.5	2038	7	0.04	0.58	0.0	0.0	0.2	0.2	0.0	0.0	0.9	0.0		1.4	1.4	
2039	8	0.0	0.0	0.0	0.3	0.4	0.1	0.0	0.0		2.5	2.5	2039	8	0.04	0.56	0.0	0.0	0.2	0.2	0.0	0.0	0.9	0.0		1.4	1.4	
2040	9	0.0	0.0	0.0	0.3	0.4	0.1	0.0	0.0		2.5	2.5	2040	9	0.04	0.53	0.0	0.0	0.2	0.2	0.0	0.0	0.9	0.0		1.3	1.3	
2041	10	0.0	0.0	0.0	0.3	0.4	0.1	0.0	0.0		2.5	2.5	2041	10	0.04	0.51	0.0	0.0	0.2	0.2	0.0	0.0	0.8	0.0		1.3	1.3	
2042	11	0.0	0.0	0.0	0.3	0.4	0.1	0.0	0.0		2.5	2.5	2042	11	0.04	0.49	0.0	0.0	0.1	0.2	0.0	0.0	0.8	0.0		1.2	1.2	
2043	12	0.0	0.0	0.0	0.3	0.4	0.1	0.0	0.0		2.5	2.5	2043	12	0.04	0.47	0.0	0.0	0.1	0.2	0.0	0.0	0.8	0.0		1.2	1.2	
2044	13	0.0	0.0	0.0	0.3	0.4	0.1	0.0	0.0		2.5	2.5	2044	13	0.04	0.46	0.0	0.0	0.1	0.2	0.0	0.0	0.7	0.0		1.1	1.1	
2045	14	0.0	0.0	0.0	0.3	0.4	0.1	0.0	0.0		2.5	2.5	2045	14	0.04	0.44	0.0	0.0	0.1	0.2	0.0	0.0	0.7	0.0		1.1	1.1	
2046	15	0.0	0.0	0.0	0.3	0.4	0.1	0.0	0.0		2.5	2.5	2046	15	0.04	0.42	0.0	0.0	0.1	0.2	0.0	0.0	0.7	0.0		1.0	1.0	
2047	16	0.0	0.0	0.0	0.3	0.4	0.1	0.0	0.0		2.5	2.5	2047	16	0.04	0.41	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.7	0.0		1.0	1.0	
2048	17	0.0	0.0	0.0	0.3	0.4	0.1	0.0	0.0		2.5	2.5	2048	17	0.04	0.39	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.6	0.0		1.0	1.0	
2049	18	0.0	0.0	0.0	0.3	0.4	0.1	0.0	0.0		2.5	2.5	2049	18	0.04	0.38	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.6	0.0		0.9	0.9	
2050	19	0.0	0.0	0.0	0.3	0.4	0.1	0.0	0.0		2.5	2.5	2050	19	0.04	0.36	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.6	0.0		0.9	0.9	
2051	20	0.0	0.0	0.0	0.3	0.4	0.1	0.0	0.0		2.5	2.5	2051	20	0.04	0.35	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.6	0.0		0.9	0.9	
2052	21	0.0	0.0	0.0	0.3	0.4	0.1	0.0	0.0		2.5	2.5	2052	21	0.04	0.33	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.5	0.0		0.8	0.8	
2053	22	0.0	0.0	0.0	0.3	0.4	0.1	0.0	0.0		2.5	2.5	2053	22	0.04	0.32	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.5	0.0		0.8	0.8	
2054	23	0.0	0.0	0.0	0.3	0.4	0.1	0.0	0.0		2.5	2.5	2054	23	0.04	0.31	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.5	0.0		0.8	0.8	
2055	24	0.0	0.0	0.0	0.3	0.4	0.1	0.0	0.0		2.5	2.5	2055	24	0.04	0.30	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.5	0.0		0.7	0.7	
2056	25	0.0	0.0	0.0	0.3	0.4	0.1	0.0	0.0		2.5	2.5	2056	25	0.04	0.29	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.5	0.0		0.7	0.7	
2057	26	0.0	0.0	0.0	0.3	0.4	0.1	0.0	0.0		2.5	2.5	2057	26	0.04	0.27	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.4	0.0		0.7	0.7	
2058	27	0.0	0.0	0.0	0.3	0.4	0.1	0.0	0.0		2.5	2.5	2058	27	0.04	0.26	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.4	0.0		0.7	0.7	
2059	28	0.0	0.0	0.0	0.3	0.4	0.1	0.0	0.0		2.5	2.5	2059	28	0.04	0.25	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.4	0.0		0.6	0.6	
2060	29	0.0	0.0	0.0	0.3	0.4	0.1	0.0	0.0		2.5	2.5	2060	29	0.04	0.24	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.4	0.0		0.6	0.6	
2061	30	0.0	0.0	0.0	0.3	0.4	0.1	0.0	0.0		2.5	2.5	2061	30	0.04	0.23	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.4	0.0		0.6	0.6	
2062	31	0.0	0.0	0.0	0.3	0.4	0.1	0.0	0.0		2.5	2.5	2062	31	0.04	0.23	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.4	0.0		0.6	0.6	
2063	32	0.0	0.0	0.0	0.3</																							

枝幸港 本港新港地区 小型船だまり整備事業  
【便益算定根拠】

○滞船コストの削減

小型船対応係留施設の整備に伴う小型船の滞船コストの削減額を算出する。本事業の実施により、98百万円/年の滞船コスト削減が可能となる。

【滞船コストの削減便益】 → 98百万円/年

・滞船コストの削減便益(①+②) → 98百万円/年

【陸揚時滞船コスト削減】

項 目	With時	Without時
a: 対象隻数(隻)	71	40
b: 年間出漁回数(回/年)	180	180
c: 1回あたり滞船時間(時/回)	0.47	2.49
d: 年間滞船時間(時・隻/年) (a×b×c)	6,008	17,896
e: 小型船運航費(円/隻・時)	4,054	4,054
f: 滞船費用(千円/年) (d×e)	24,356	72,550
滞船コスト削減便益(計)(百万円/年)		48

※端数処理のため、各項目の金額の和は、必ずしも合計とはならない場合がある。

【準備時滞船コスト削減】

項 目	With時	Without時
a: 対象隻数(隻)	71	40
b: 年間出漁回数(回/年)	180	180
c: 1回あたり滞船時間(時/回)	0.47	2.53
d: 年間滞船時間(時・隻/年) (a×b×c)	6,048	18,244
e: 小型船運航費(円/隻・時)	4,054	4,054
f: 滞船費用(千円/年) (d×e)	24,519	73,961
滞船コスト削減便益(計)(百万円/年)		49

※端数処理のため、各項目の金額の和は、必ずしも合計とはならない場合がある。

○船揚場整備による小型船の上下架作業コストの削減

船揚場・防波堤の整備に伴う小型漁船の上下架作業コスト削減額を算出する。本事業の実施により、20百万円/年の作業コストが削減される。

【船揚場整備による作業コストの削減便益】 → 20百万円/年

・船揚場整備による作業コスト削減便益(①) → 18百万円/年

【上下架作業コスト削減】

項 目	With時	Without時
a: 対象隻数(隻/回)	31	31
b: 年間上下架回数(回/隻・年)	125	125
c: 上下架作業人数(人)	2	3
d: 上下架作業時間(時)	0.4	1.2
e: 作業人件費(円/人・時)	1,664	1,664
f: 上下架作業費用(千円/年) (a×b×c×d×e)	5,138	23,123
上下架作業コスト削減額(計)(百万円/年)		18

※端数処理のため、各項目の金額の和は、必ずしも合計とはならない場合がある。

・船揚場整備による陸揚作業時間削減効果(②) → 2百万円/年

【陸揚作業コスト削減】

項 目	With時	Without時
a: 対象隻数(隻/回)	5	5
b: 年間陸揚作業回数(回/隻・年)	160	160
c: 陸揚作業人数(人)	2	2
d: 陸揚作業時間(時)	0.7	1.4
e: 作業人件費(円/人・時)	1,664	1,664
f: 陸揚作業費用(千円/年) (a×b×c×d×e)	1,864	3,727
陸揚作業コスト削減額(計)(百万円/年)		2

※端数処理のため、各項目の金額の和は、必ずしも合計とはならない場合がある。

### ○船揚場整備による船体損傷の回避

船揚場・防波堤の整備による小型船の船体損傷の回避を算出する。本事業の実施により、9百万円/年の船体損傷回避が可能となる。

【船揚場整備による船体損傷の回避便益】 →  百万円/年

・ 船揚場整備による船体損傷の回避(①) →  百万円/年

#### 【船体損傷の回避】

項 目	With時	Without時
a: 対象隻数(隻/年)	0	5
b: 船体価格(百万円/隻)	7.5	7.5
c: 船体損傷率	0.2	0.2
d: 小型船修理に伴う休業期間(日)	14	14
e: 小型船休業損失額(円/隻・日)	16,218	16,218
f: 船体損傷回避費用(千円/年) $(a \times b \times c + a \times d \times e)$	0	8,635
船体損傷回避効果額(計)(百万円/年)		9

※端数処理のため、各項目の金額の和は、必ずしも合計とはならない場合がある。

### ○海難の減少

防波堤整備に伴う海難事故による損失の回避額を算出する。本事業の実施により、266百万円/年の海難事故による損失の回避が可能となる。なお、年間受入可能回数は、出漁を行わず上架中の2ヶ月間があることから(10/12)を乗じて補正している。

【海難の減少便益】 →  百万円/年

・ 海難の減少便益(①) →  百万円/年

#### 【海難の減少額】

項 目	With時	Without時
a: 収容隻数(隻)	7	7
b: 年間荒天回数(回/年)	6.6	6.6
c: 避泊水域年間稼働率(%)	98.6	—
d: 年間受入可能回数(回/年) $\{b - 365日 \times (1 - c) \times (10/12)\}$	1.30	—
e: 損失額(千円/隻・回)	29,230	—
f: 海難回避額(千円/年) $(a \times d \times e)$	265,993	—
海難の減少便益(計)(百万円/年)		266

※端数処理のため、各項目の金額の和は、必ずしも合計とはならない場合がある。

**○屋根付き岸壁による漁獲物付加価値の向上**

屋根付き岸壁整備に伴う漁獲物付加価値の向上効果額を算出する。本事業の実施により、316百万円/年の漁獲物付加価値の向上効果が可能となる。

【漁獲物付加価値の向上効果便益】 → 316百万円/年

・ 漁獲物付加価値の向上効果便益 (①+②+③+④) → 316百万円/年

【漁獲物付加価値の向上効果額：ホタテガイ(枝幸港沖の漁場)】

項 目	With時	Without時
a: 枝幸漁業協同組合のホタテの漁獲高(千円/年)	6,621,600	—
b: 対象岸壁における漁獲高(千円/年) (a×1/4)	1,655,400	—
c: 衛生管理効果割合	0.1	—
d: 付加価値の向上効果額(千円/年) (b×c)	165,540	—
漁獲付加価値の向上効果便益(計) (百万円/年)		166

※端数処理のため、各項目の金額の和は、必ずしも合計とはならない場合がある。

【漁獲物付加価値の向上効果額：ホタテガイ(目梨泊港区沖の漁場)】

項 目	With時	Without時
a: 枝幸漁業協同組合のホタテの漁獲高(千円/年)	6,621,600	—
b: 対象岸壁における漁獲高(千円/年) (a×(10/18)×(1/4))	919,667	—
c: 衛生管理効果割合	0.1	—
d: 付加価値の向上効果額(千円/年) (b×c)	91,970	—
漁獲付加価値の向上効果便益(計) (百万円/年)		92

※端数処理のため、各項目の金額の和は、必ずしも合計とはならない場合がある。

【漁獲物付加価値の向上効果額：サケ(ホタテガイが目梨泊地区沖の漁場)】

項 目	With時	Without時
a: 枝幸漁業協同組合のサケの漁獲高(千円/年)	2,995,300	—
b: 対象岸壁における漁獲高(千円/年) (a×(4/18)×(1/4))	166,406	—
c: 衛生管理効果割合	0.1	—
d: 付加価値の向上効果額(千円/年) (b×c)	16,640	—
漁獲付加価値の向上効果便益(計) (百万円/年)		17

※端数処理のため、各項目の金額の和は、必ずしも合計とはならない場合がある。

【漁獲物付加価値の向上効果額：サケ】

項 目	With時	Without時
a: 枝幸漁業協同組合のサケの漁獲高(千円/年)	2,995,300	—
b: 対象岸壁における漁獲高(千円/年) (a×(5/18)×(1/2))	416,014	—
c: 衛生管理効果割合	0.1	—
d: 付加価値の向上効果額(千円/年) (b×c)	41,600	—
漁獲付加価値の向上効果便益(計) (百万円/年)		42

※端数処理のため、各項目の金額の和は、必ずしも合計とはならない場合がある。

**○屋根付き岸壁整備に伴う作業コストの削減**

屋根付き岸壁整備に伴う作業コストの削減額を算出する。本事業の実施により、16.7百万円/年の屋根付き岸壁整備に伴う作業コストの時間の削減が可能となる。

【作業コストの削減便益】 → 18百万円/年

・ 作業コストの削減便益 (①+②+③+④+⑤+⑥+⑦+⑧+⑨+⑩+⑪+⑫) 18百万円/年

【ブルーシート掛け作業時間の削減(枝幸沖・目梨泊沖)】

項 目	With時	Without時
a: ブルーシート掛け作業時間	0.17	0.33
b: 出漁日数(日/年)	180	180
c: 漁船隻数(隻)	28	28
d: 回数(トラック台数)(台/隻)	2	2
e: 作業人数(人/台)	2	2
f: 漁業者の人件費(円/隻・時)	1,664	1,664
g: 発生頻度(回) (1/4=0.25)	0.25	0.25
h: 作業コスト時間の削減額(百万円/年) (a×b×c×d×e×f×g)	1.43	2.77
漁獲付加価値の向上効果便益(計) (百万円/年)		1

※端数処理のため、各項目の金額の和は、必ずしも合計とはならない場合がある。

【直射日光によるトラック荷台の温度上昇の水掛作業時間の削減(枝幸沖・目梨泊沖)】

項 目	With時	Without時
a: トラック荷台の温度上昇の水掛作業時間	0.0	0.5
b: 出漁日数(日/年)	180	180
c: 漁船隻数(隻)	28	28
d: 回数(トラック台数)(台/隻)	2	2
e: 作業人数(人/台)	1	1
f: 漁業者の人件費(円/隻・時)	1,664	1,664
g: 発生頻度(回)(1/4=0.25)	0.25	0.25
h: 作業コスト時間の削減額(百円/年) (a×b×c×d×e×f×g)	0.00	2.10
漁獲付加価値の向上効果便益 (計) (百万円/年)		2

※端数処理のため、各項目の金額の和は、必ずしも合計とはならない場合がある。

【冬季における除雪作業時間の削減(ホタテガイ(枝幸沖・目梨泊沖))】

項 目	With時	Without時
a: トラック荷台の温度上昇の水掛作業時間	0.0	1.0
b: バース数(バース)	14	14
c: 作業日数(日/年)	10.5	10.5
d: 作業人数(人/台)	20	20
e: 漁業者の人件費(円/隻・時)	1,664	1,664
f: 発生頻度(回)(1/4=0.25)	0.25	0.25
g: 作業コスト時間の削減額(百円/年) (a×b×c×d×e×f)	0.00	1.22
漁獲付加価値の向上効果便益 (計) (百万円/年)		1

※端数処理のため、各項目の金額の和は、必ずしも合計とはならない場合がある。

【冬季における除雪作業時間の削減(サケ定置)(ホタテガイ目梨泊沖)】

項 目	With時	Without時
a: トラック荷台の温度上昇の水掛作業時間	0.0	1.0
b: バース数(バース)	4	4
c: 作業日数(日/年)	2.1	2.1
d: 作業人数(人/台)	20	20
e: 漁業者の人件費(円/隻・時)	1,664	1,664
f: 発生頻度(回)(1/2=0.5)	0.25	0.25
g: 作業コスト時間の削減額(百円/年) (a×b×c×d×e×f)	0.00	0.07
漁獲付加価値の向上効果便益 (計) (百万円/年)		0.1

※端数処理のため、各項目の金額の和は、必ずしも合計とはならない場合がある。

【冬季における除雪作業時間の削減(サケ定置)】

項 目	With時	Without時
a: トラック荷台の温度上昇の水掛作業時間	0.0	1.0
b: バース数(バース)	5	5
c: 作業日数(日/年)	2.1	2.1
d: 作業人数(人/台)	20	20
e: 漁業者の人件費(円/隻・時)	1,664	1,664
f: 発生頻度(回)(1/2=0.5)	0.5	0.5
g: 作業コスト時間の削減額(百円/年) (a×b×c×d×e×f)	0.00	0.17
漁獲付加価値の向上効果便益 (計) (百万円/年)		0.2

※端数処理のため、各項目の金額の和は、必ずしも合計とはならない場合がある。

【岸壁の洗浄作業時間の削減(ホタテガイ(枝幸沖・目梨泊沖))】

項 目	With時	Without時
a: 漁船隻数(隻)	28	28
b: 作業人数(人/日)	10	10
c: 出漁日数(日/年)	180	180
d: 作業時間(時間)	0.08	0.33
e: 漁業者の人件費(円/隻・時)	1,664	1,664
f: 発生頻度(回) (1/4=0.25)	0.25	0.25
g: 作業コスト時間の削減額(百円/年) (a×b×c×d×e×f)	1.68	6.92
漁獲付加価値の向上効果便益 (計) (百万円/年)		5

※端数処理のため、各項目の金額の和は、必ずしも合計とはならない場合がある。

【サケタンク移動作業時間の削減(サケ定置網漁業)(ホタテガイ目梨泊沖)】

項 目	With時	Without時
a: 漁船隻数(隻)	4	4
b: 作業人数(人/日)	10	10
c: 出漁日数(日/年)	60	60
d: 作業時間(時間)	0	1.0
e: 漁業者の人件費(円/隻・時)	1,664	1,664
f: 発生頻度(回) (1/4+B191=0.25)	0.25	0.25
g: 作業コスト時間の削減額 (百円/年) (a×b×c×d×e×f)	0.00	1.00
漁獲付加価値の向上効果便益 (計) (百万円/年)		1

※端数処理のため、各項目の金額の和は、必ずしも合計とはならない場合がある。

【選別台洗浄作業時間の削減(サケ定置網漁業)(ホタテガイ目梨泊沖)】

項 目	With時	Without時
a: 漁船隻数(隻)	4	4
b: 作業人数(人/日)	10	10
c: 出漁日数(日/年)	60	60
d: 作業時間(時間)	0	0.5
e: 漁業者の人件費(円/隻・時)	1,664	1,664
f: 発生頻度(回) (1/2=0.5)	0.25	0.25
g: 作業コスト時間の削減額 (百円/年) (a×b×c×d×e×f)	0.00	0.50
漁獲付加価値の向上効果便益 (計) (百万円/年)		0.5

※端数処理のため、各項目の金額の和は、必ずしも合計とはならない場合がある。

【サケタンク移動作業時間の削減(サケ定置網漁業)】

項 目	With時	Without時
a: 漁船隻数(隻)	5	5
b: 作業人数(人/日)	10	10
c: 出漁日数(日/年)	60	60
d: 作業時間(時間)	0	1.0
e: 漁業者の人件費(円/隻・時)	1,664	1,664
f: 発生頻度(回) (1/4+B191=0.25)	0.50	0.5
g: 作業コスト時間の削減額 (百円/年) (a×b×c×d×e×f)	0.00	2.50
漁獲付加価値の向上効果便益 (計) (百万円/年)		2

※端数処理のため、各項目の金額の和は、必ずしも合計とはならない場合がある。

【選別台洗浄作業時間の削減(サケ定置網漁業)】

項 目	With時	Without時
a: 漁船隻数(隻)	5	5
b: 作業人数(人/日)	10	10
c: 出漁日数(日/年)	60	60
d: 作業時間(時間)	0	0.5
e: 漁業者の人件費(円/隻・時)	1,664	1,664
f: 発生頻度(回) (1/2=0.5)	0.5	0.5
g: 作業コスト時間の削減額 (百円/年) (a×b×c×d×e×f)	0.00	1.25
漁獲付加価値の向上効果便益 (計) (百万円/年)		1

※端数処理のため、各項目の金額の和は、必ずしも合計とはならない場合がある。

【ホタテガイ稚貝ほろい作業時間の削減】

項 目	With時	Without時
a: 作業人数(人/日)	100	100

b: 作業時間(時間)	8	32
c: 漁業者の人件費(円/隻・時)	1,664	1,664
d: 発生頻度(回) (1/4=0.25)	0.5	0.5
e: 作業コスト時間の削減額(百万円/年) (a×b×c×d)	0.67	2.66
漁獲付加価値の向上効果便益 (計) (百万円/年)		2

※端数処理のため、各項目の金額の和は、必ずしも合計とはならない場合がある。

【ホタテガイ種苗放流作業時間の削減】

項 目	With時	Without時
a: 漁船隻数(隻)	20	20
b: 作業人数(人/日)	8	8
c: 作業日数(日/年)	40	40
d: 作業時間(時間)	0.58	0.67
e: 漁業者の人件費(円/隻・時)	1,664	1,664
f: 発生頻度(回) (1/2=0.5)	0.5	0.5
g: 作業コスト時間の削減額(百万円/年) (a×b×c×d×e×f)	3.09	3.57
漁獲付加価値の向上効果便益 (計) (百万円/年)		0.5

※端数処理のため、各項目の金額の和は、必ずしも合計とはならない場合がある。

○残存価値

【供用終了後の残存価値】 →

67 百万円/年

・ 供用終了後の残存価値(①) →

67 百万円/年

【土地の残存価値】

項 目	数 量	備 考
a: 港湾施設用地(船潤)の面積(m <sup>2</sup> )	4,600	
b: 緑地の面積(m <sup>2</sup> )	5,000	
c: 土地単価(円/m <sup>2</sup> )	7,000	
d: 港湾施設用地及び緑地の残存価値(百万円) (a+b) × c	67	
土地の残存価値 計(百万円)		67

枝幸港本港新港地区小型船だまり整備事業  
費用便益の概要

便益

項目	区分	単位当りの便益			便益(代表年)	
			単位	備考		単位
利用者便益	業務コストの削減	1,408	千円/隻・年	滞船コストの削減	1.0	億円/年
	業務コストの削減	968	千円/隻・年	船揚場整備による上下架作業コストの削減 船揚場整備による船体損傷の回避	0.3	億円/年
	漁獲物付加価値の向上	316	百万円/年	漁獲物付加価値の向上	3.2	億円/年
安全便益	安全性の向上	0.4	億円/隻・年	海難の減少	2.7	億円/年
その他の便益	作業コストの削減	18	百万円/年	屋根付き岸壁整備による作業コストの削減	0.2	億円/年
	残存価値	0.7	億円	土地の残存価値	0.7	億円

\* 便益の算出にあたっては、「港湾整備事業の費用対効果分析マニュアル(令和6年6月)」を参照

費用

費用項目	建設費、管理運営費
事業の対象施設	物揚場(-2.5m)(船潤)、物揚場(-2m)(西)(改良)、防波堤(波除)(南)、船揚場(西)、物揚場(-3.5m)(中央)(改良)、物揚場(-3.5m)(西)(改良)等