

資料－１０

平成 22 年度第 6 回
北陸地方整備局
事業評価監視委員会

港湾事業の事後評価説明資料

〔 新潟港 西港地区
道路トンネル整備事業 〕

平成 23 年 3 月
北陸地方整備局

目 次

1. 新潟港の概要	1
1) 概 要	1
(1) 新潟港の役割.....	1
(2) 西港地区の役割.....	2
2) 港 勢	3
(1) 新潟港の取扱貨物量の推移.....	3
(2) 新潟港の取扱貨物品目内訳 (H21 年).....	3
2. 事業の概要	4
1) 事業の目的	4
2) 施設概要及び事業の主な経緯	5
3. 事業の効果	6
1) 事業の効果の概要	6
2) 便益の抽出	7
3) 便益計測の考え方	7
4) 前回再評価との比較	8
4. 当該事業の役割・効果	9
1) 便益の計測結果	9
(1) 輸送費用削減便益.....	9
(2) 輸送時間費用削減便益.....	9
(3) 事故損失額削減便益.....	9
2) 費用便益分析結果	10
3) その他の効果	11
(1) 地域の利便性の向上.....	11
(2) 地域の医療施設へのアクセス向上.....	11
(3) みなとタワー展望室の利用.....	12
(4) みなとタワーで開催するイベント.....	12
(5) 周辺住民へのアンケート結果.....	13
(6) 災害時の緊急輸送道路としての役割.....	14
(7) 排出ガスの削減効果.....	14
5. 追加検討の必要性の確認	15
1) 今後の事業評価及び改善措置の必要性	15
2) 計画・調査のあり方や事業評価手法の見直しの必要性	15

1. 新潟港の概要

1) 概要

(1) 新潟港の役割

特定重要港湾新潟港は明治元年（1868年）に開港した歴史ある国際貿易港である。昭和42年（1967年）には日本海側初の特定重要港湾に指定され、平成7年（1995年）には日本海側唯一の中核国際港湾として位置づけられ、日本海側の拠点となる港として発展してきた。新潟港は西港地区と東港地区があり、それぞれが特徴ある港となっている。



図 1 - 1 新潟港の位置

(2) 西港地区の役割

北海道や佐渡へのフェリー航路が開設されており、主に内貿貨物を取り扱う流通拠点・交流拠点としての役割を果たしている。

表 1-1 西港地区の沿革

年	(西暦)	主な出来事
明治元年	(1868年)	新潟港開港
昭和42年	(1967年)	特定重要港湾に指定
昭和44年	(1969年)	新潟東港が開港
昭和49年	(1974年)	新潟-小樽航路が開設
昭和61年	(1986年)	新潟港港湾計画改訂。臨港道路入舟臨港線が計画
平成7年	(1995年)	中核国際港湾として位置づけ
平成11年	(1999年)	敦賀-新潟-秋田-苫小牧航路が開設
平成14年	(2002年)	新潟みなとトンネル一部供用
平成15年	(2003年)	複合コンベンション施設「朱鷺メッセ」がオープン
平成16年	(2004年)	新潟市歴史博物館「みなとぴあ」がオープン
平成17年	(2005年)	新潟みなとトンネル全線供用

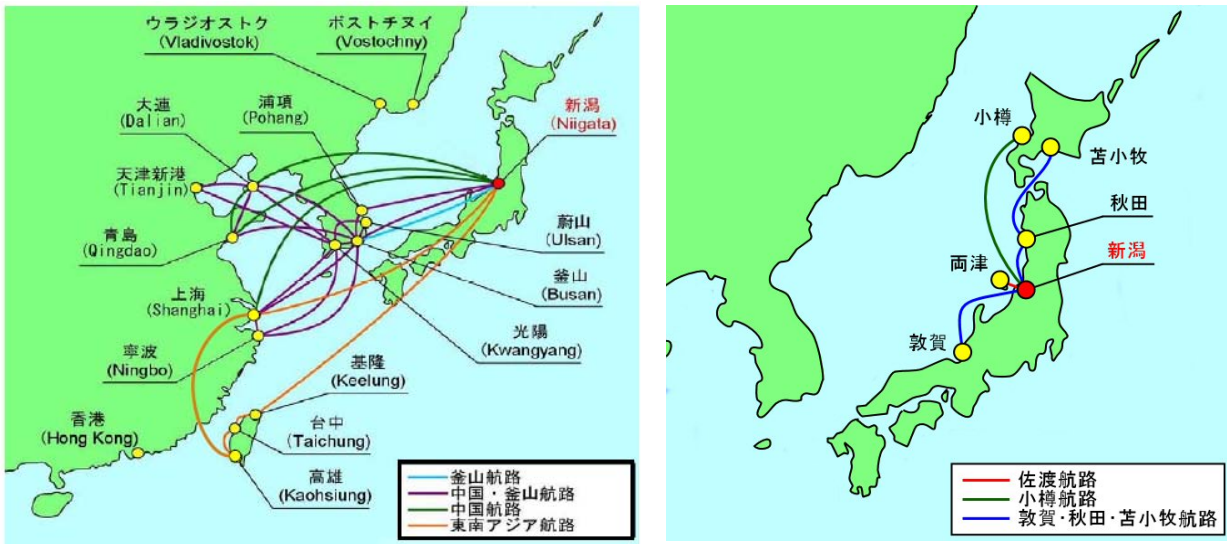


図 1-2 新潟港の定期航路

2) 港 勢

新潟港の取扱貨物量は近年、約 3,000 万トンで推移していたが、平成 21 年実績では 2,782 万トンと減少した。

輸出入では木材チップ、家具装備品が大半である。また、移出入ではフェリー貨物（完成自動車）が多くなっている。これは生活航路である西港地区のフェリーによるものである。

(1) 新潟港の取扱貨物量の推移

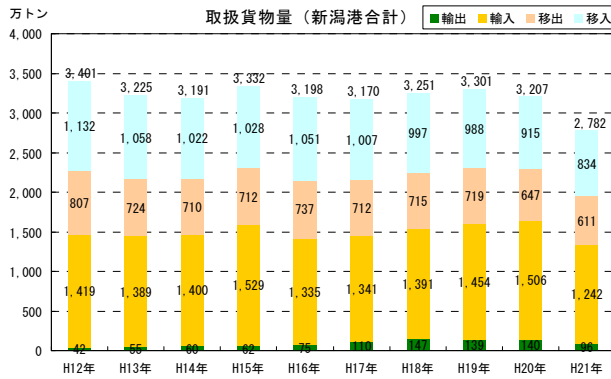


図 1-3 新潟港取扱貨物量の推移

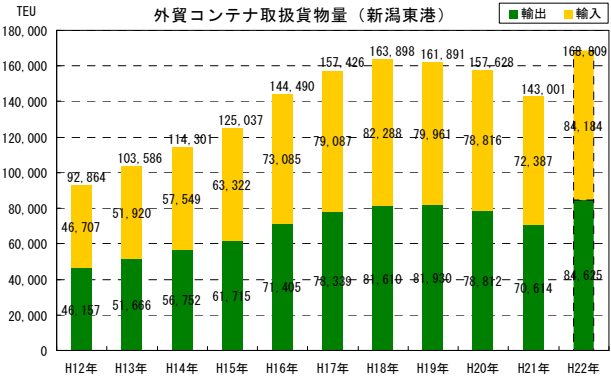


図 1-4 新潟港コンテナ貨物取扱量の推移 (H22 年は速報値)

(2) 新潟港の取扱貨物品目内訳 (H21 年)

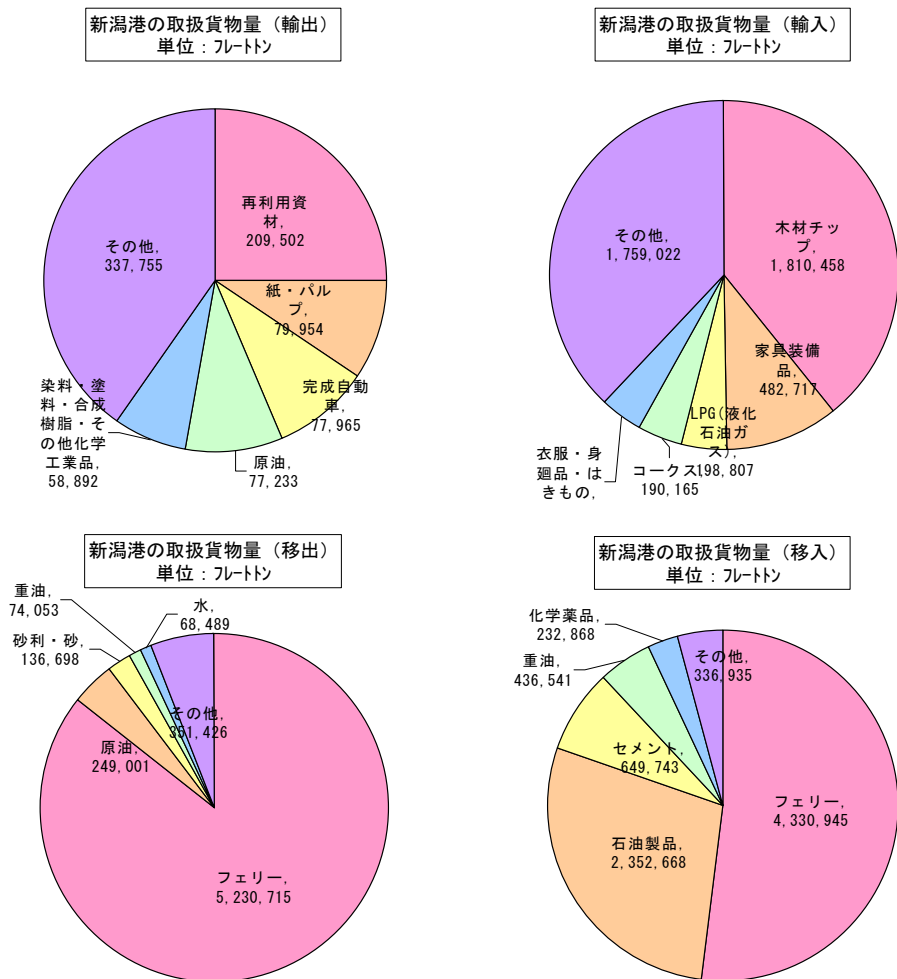


図 1-5 取扱貨物の品目内訳

2. 事業の概要

1) 事業の目的

新潟港（西港地区）は、柳都大橋、臨港道路入舟臨港線の供用を開始した平成14年以前において、萬代橋から河口までの約4kmの間には兩岸を結ぶ連絡路がなく、対岸移動には大きな迂回を強いられてきた。

このため、港湾区域において活動する多くの関連交通が新潟市中心市街地に流入し、生活環境を悪化させるとともに、信濃川の橋梁部の慢性的な交通混雑に拍車をかけ、市街地の交通問題が生じていた。

道路トンネル整備事業は、これらの問題を解消するとともに、将来の地域、港湾の発展に必要性が高いことから、港口部において兩岸を連絡するルートとして計画された臨港道路である。なお、近接する空港の飛行制限や航行船舶への配慮などから、航路部分は沈埋工法による海底トンネル（「新潟みなとトンネル」を名称とする。）として建設された。



図2-1 臨港道路入舟臨港線位置図

3. 事業の効果

1) 事業の効果の概要

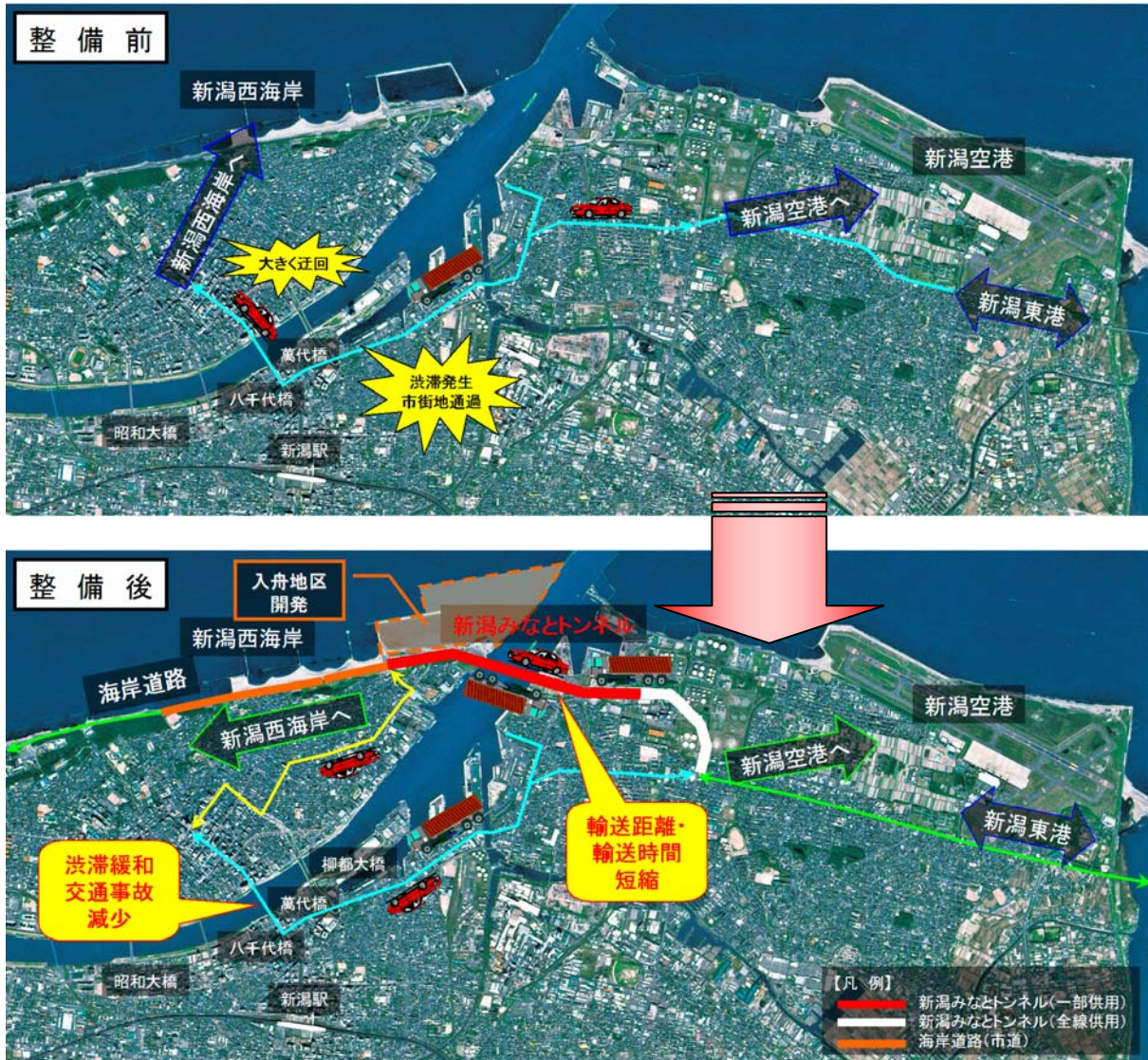


図 3-1 事業の効果

新潟みなとトンネルは、平成 14 年度に一部供用(暫定 2 車線)、平成 17 年度には全線供用(4 車線化、国道 113 号に接続)したが、これに合わせて、新潟市道及び西海岸仮設道路として整備した『海岸道路(新潟海岸幹線道路)』も同時に供用したことから、新潟市東西を結ぶ路線としての効果により、日平均交通量が対前年度比で 1.6 倍程度増える結果となった。平成 22 年は 17,000 台を超える日平均交通量となっている。



図 3-2 利用状況

2) 便益の抽出

本事業の効果は下表のとおりに分類される。

便益としては、本来これらの効果をすべて計測すべきであるが、便益として計測が困難なものもあるため、貨幣換算する効果は「輸送コストの削減」及び「交通事故の減少」のみ計測する。貨幣換算できない「排出ガスの減少」は定量的に、「地域の利便性の向上」及び「防災拠点施設への連絡、避難経路」は定性的に示すものとする。

表 3-1 整備による主要な効果

効果の分類		効果の項目	効果の把握方法
利用者	輸送・移動	輸送コストの削減	→ 便益を計測する
	交流レクリエーション	地域の利便性の向上	→ 定性的に把握する
	環境	—	→ —
	安全	交通事故の減少	→ 便益を計測する
	業務	—	→ —
地域社会	輸送・移動	既存道路の混雑緩和	→ 計測しない
	環境	排出ガスの減少	→ 定量的に把握する
		沿道騒音等の軽減	→ 計測しない
	地域経済	ターミナル利用による雇用・所得の増大	→ 計測しない
		港湾関連産業の雇用・所得の増大	
		建設工事による雇用・所得の増大	
		地域産業の安定・発展	
産業の国際競争力の向上			
地域形成	地域プロジェクトへの支援	→ 計測しない	
防災	防災拠点施設への連絡、避難経路	→ 定性的に把握する	
公共部門	租 税	地方税・国税の増加	→ 計測しない

3) 便益計測の考え方

道路トンネル整備事業によって、東西に分断されていた新潟港西港地区港口部が結ばれることで、港湾と広域幹線道路が連結する。このことにより、港湾関連施設や新潟空港、新潟西海岸へのアクセス性が向上し、交通の円滑化及び効率化による「輸送コストが削減」される。

また、整備前は新潟の中心街を通る萬代橋を利用する交通経路が、整備後は臨港道路入舟臨港線に転換され、安全性が向上し「交通事故が減少」する。

表 3-2 便益一覧

項目	便益	備考
輸送コストの削減効果	2,495 億円	
輸送費用削減便益	81 億円	平成 14 年度一部供用から 50 年
輸送時間費用削減便益	2,414 億円	平成 14 年度一部供用から 50 年
交通事故の削減効果	20 億円	
事故損失額削減便益	20 億円	平成 14 年度一部供用から 50 年

4) 前回再評価との比較

- 費用便益比算定の考え方
 - ・ 前回、今回ともに事業区間全体で費用便益比を算出
- 便益に関する変更点
 - ① 将来交通量推計の見直し
 - ② 車種別時間価値原単位等の見直し

表 3 - 3 前回再評価との比較

		平成 12 年 再 評 価	平成 22 年 事後評価
評価対象区間		事業区間全体	事業区間全体
基 準 年		平成 12 年	平成 22 年
検 討 年 数		供用から 50 年	供用から 50 年
推 計 交通量	一部供用時 (H14~H16)	14,000 台/日 (H15 推計)	下表のとおり
	全線供用時 (H17~)	26,400 台/日 (H20 推計) (うち港湾関連 13,500 台/日)	
事業費		1,408 億円	1,396 億円
便益(B)(割引後)		3,743 億円	2,515 億円
費用(C)(割引後)		1,588 億円	2,386 億円
B/C		2.4	1.1

表 3 - 4 実測データと推計交通量の比較

(単位：台/日)

年	実測データ	推計交通量		備考
		全車両交通量	うち、港湾関連車両	
H14	※1 6,632	9,543	5,107	一部供用
↓	↓	↓	↓	
H17	※2 12,555	15,237	4,983	全線供用
H18	16,136	15,116	4,942	
H19	16,538	14,995	4,900	
H20	16,441	14,874	4,859	
H21	16,237	14,752	4,817	
H22	※3 17,057	14,631	4,776	
↓	↓	↓	↓	
H43	—	11,844	4,051	
H44	—	16,297	8,466	入舟地区開発
↓	↓	↓	↓	
H63	—	13,647	7,056	評価対象最終年

※1 H14. 5. 19 一部供用開始から

※2 H17. 7. 23 の一部供用~H17. 7. 24 全線供用

※3 H22. 4~12 までのデータ

4. 当該事業の役割・効果

1) 便益の計測結果

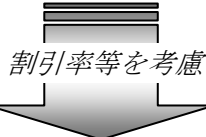
(1) 輸送費用削減便益

- 道路トンネル整備事業により、輸送費用削減により年間約 3 億円の便益が発生する。
- 供用後 50 年後の総便益は、割引率 4%などを考慮すると約 81 億円と算出される。

【輸送費用削減便益】

$$= \text{整備前総輸送費用} - \text{整備後総輸送費用} = 3.0 \text{ (億円/年)} \quad ※ \text{評価年次の便益}$$

$$\text{総輸送費用} = \sum [\text{路線別車種別交通量 (台/日)} \times \text{路線別延長 (km)} \times \text{車種別輸送費用原単位 (円/台・km)}] \times (365 \text{ 日/年})$$



約 81 億円

走行経費原単位：一般道（市街地）					
速度 (km/h)	乗用車	バス	乗用車類	小型貨物車	普通貨物車
5	44.82	114.46	46.00	34.40	77.94
10	32.54	96.41	33.62	29.42	63.97
15	28.26	89.42	29.30	27.32	57.23
20	26.02	85.31	27.02	26.00	52.54
25	24.60	82.46	25.58	25.03	48.86
30	23.62	80.32	24.58	24.26	45.84
35	22.90	78.66	23.85	23.65	43.34
40	22.63	77.76	23.57	23.30	41.81
45	22.46	77.12	23.39	23.03	40.63
50	22.37	76.71	23.29	22.85	39.79
55	22.37	76.53	23.29	22.75	39.30
60	22.44	76.57	23.36	22.74	39.18

(2) 輸送時間費用削減便益

- 道路トンネル整備事業により、輸送時間削減により年間約 80 億円の便益が発生する。
- 供用後 50 年後の総便益は、割引率 4%などを考慮すると約 2,414 億円と算出される。

【輸送時間費用削減便益】

$$= \text{整備前総輸送時間費用} - \text{整備後総輸送時間費用} = 80.4 \text{ (億円/年)} \quad ※ \text{評価年次の便益}$$

$$\text{総輸送時間費用} = \sum [\text{路線別車種別交通量 [台/日]} \times \text{路線別輸送時間 (分)} \times \text{車種別輸送費用原単位 (円/台・分)}] \times (365 \text{ 日/年})$$



約 2,414 億円

車種	時間価値原単位 (円/台・分)
乗用車	40.10
バス	374.27
乗用車類	45.78
小型貨物車	47.91
普通貨物車	64.18

(3) 事故損失額削減便益

- 道路トンネル整備事業により、事故件数が減少することで、年間約 0.7 億円の便益が発生する。
- 供用後 50 年間の総便益は、割引率 4%などを考慮すると約 20 億円と算出される。

【交通事故削減便益】

$$= \text{整備前の交通事故による社会的損失} - \text{整備後の交通事故による社会的損失}$$

$$= 0.7 \text{ (億円/年)} \quad ※ \text{評価年次の便益}$$

$$\text{交通事故による社会的損失} = \sum [\text{路線別平均事故件数 (件/年)} \times \text{事故 1 件当り損失額 (円/件)}]$$



約 20 億円

2) 費用便益分析結果

基準年度：平成 22 年度

事業期間：昭和 62 年度～平成 17 年度（平成 14 年度から維持管理費計上）

評価期間：平成 14 年度～平成 63 年度（供用開始後 50 年）

表 4 - 1 費用便益分析に用いる便益等及び結果

項目	貨幣換算価値	基準年度における 現在価値
便益合計	4,710 億円	2,515 億円
輸送コストの削減効果	4,673 億円	2,495 億円
輸送費用削減便益	150 億円	81 億円
輸送時間費用削減便益	4,523 億円	2,414 億円
交通事故の削減効果	37 億円	20 億円
事故損失額削減便益	37 億円	20 億円
費用合計	1,440 億円	2,386 億円
事業費	1,396 億円	2,360 億円
維持管理費	44 億円	26 億円
費用便益比 (C B R)		1.1

※ 端数処理により、各項目の和は、必ずしも合計値とはならない。

3) その他の効果

(1) 地域の利便性の向上

新潟みなとトンネルが整備され、新潟市市街地とのアクセスが向上したことから、国道 113 号付近では、宅地開発が進み世帯数・人口の増加がみられる。

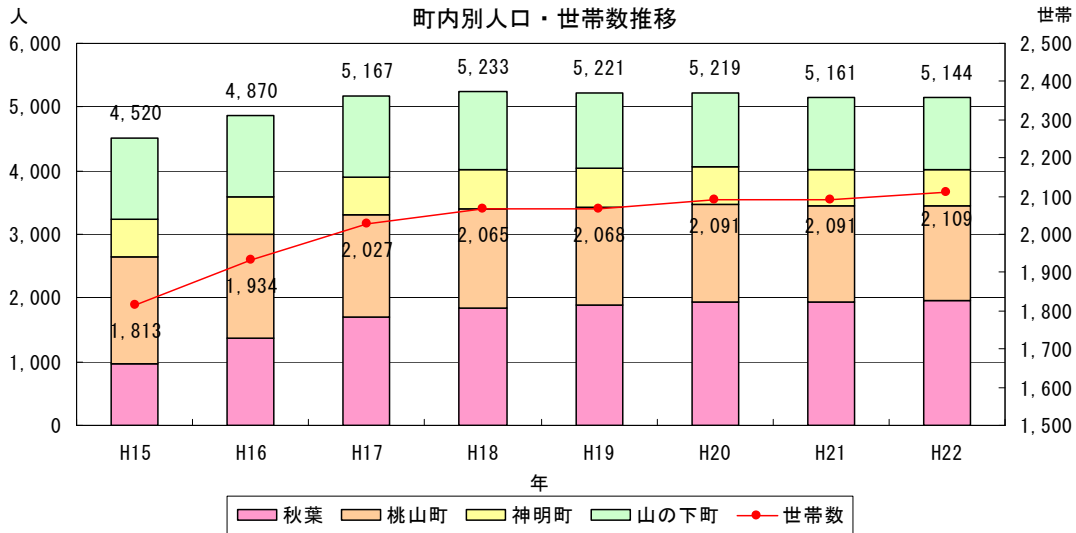


図 4-1 地域の利便性の向上と人口等推移

(2) 地域の医療施設へのアクセス向上

新潟みなとトンネルの開通に伴い、がんセンターへの直行バス路線が新設され、医療施設へのアクセス向上に寄与している。(平日：17本運行)



図 4-2 医療施設間バス路線

(3) みなとタワー展望室の利用

新潟みなとトンネルの換気塔でもある「入船みなとタワー」、「山の下みなとタワー」には展望室が設置されており、年間約 98,800 人（1 日当たり 270 人）に利用されている。展望室からは、新潟西港を入出港する船舶のほか、日本海に沈む夕日や新潟空港へ離着陸する飛行機などを見ることができる。

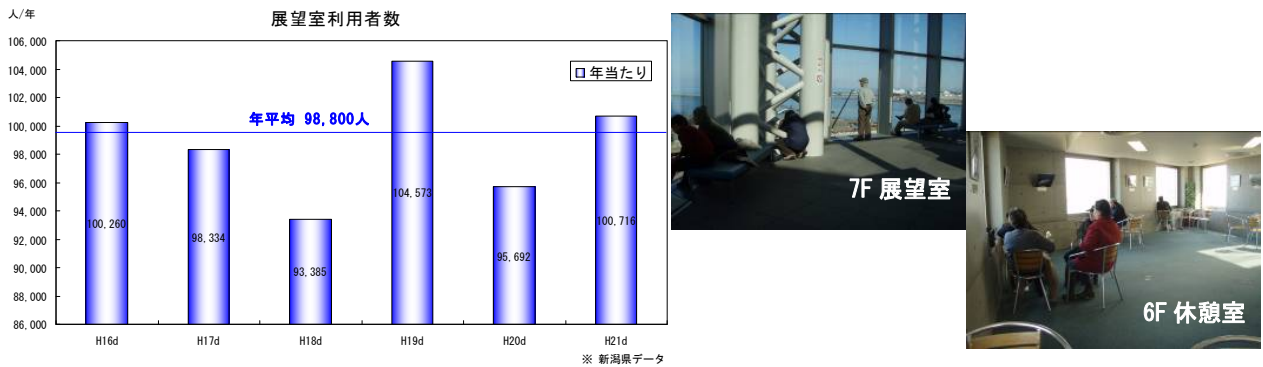


図 4-3 展望室の利用状況

(4) みなとタワーで開催するイベント

両岸のみなとタワーでは、毎年様々なイベントが行われている。みなとタワーは、地域の方々に親しまれる施設となっている。

また、山の下側のタワーには「山の下みなとランド」があり、年間約 43,000 人が来場している。



図 4-4 イベントの開催状況

(5) 周辺住民へのアンケート結果

新潟みなとトンネルの利用状況について、H22.10にアンケートを新潟みなとトンネル出入口周辺地域に住む1,764人（地域人口約61,000人）を対象に行い、1,144人の方から回答を頂いた。（回収率：64.9%）

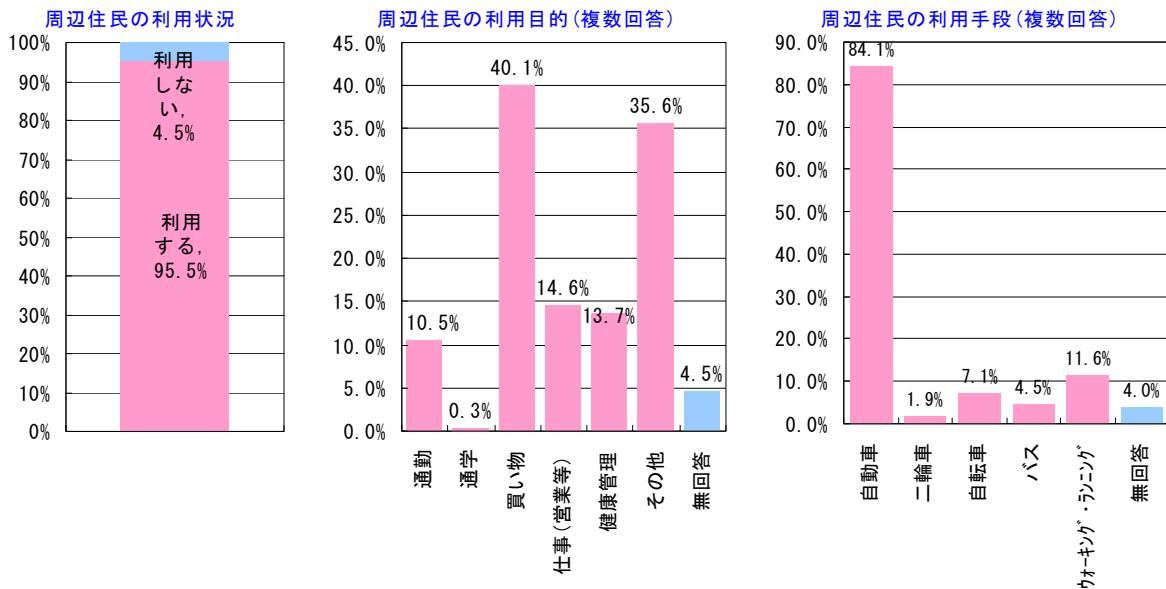


図4-5 アンケート結果

アンケートの結果、周辺住民の約95%の方が利用していることが分かった。

利用目的別の内訳は、買い物（40%）、通勤通学（11%）、仕事（営業等）（15%）、健康管理（14%）であった。その他は通院、親戚の家までと多様な利用がなされている実態であった。

利用手段は自動車の利用が多いのはもちろん、特に週末にはウォーキング・ランニングコースとしても利用されている。（H23.1は90,703人（1日当たり約2,900人）（自歩道利用者数））

自由回答（一部抜粋）

- ・大満足で感謝している。
- ・よく展望室を利用している。
- ・ウォーキングに最高です。
- ・イベントを続けて欲しい。
- ・対岸まで行くのに大変便利になった。
- ・悪天候・冬期間利用時には特に感謝している。
- ・萬代橋の渋滞が緩和された。
- ・大学病院までが近くなった。
- ・対岸の保育園、乳児園に送るのが楽になった。
- ・新潟市の観光地の1つになると思う。

(6) 災害時の緊急輸送道路としての役割

地震等の災害が発生した場合、緊急物資が受け入れられる耐震施設と被災地域を結ぶ緊急物資・人員輸送の経路として、また被災地域と避難場所までの避難通路としての利用が想定される。



図4-6 緊急輸送道路としての役割

(7) 排出ガスの削減効果

新潟みなとトンネルを整備することで、光化学スモッグや酸性雨などを引き起こす大気汚染原因物質のCO₂、NO_xの削減が可能となる。

表4-2 排出ガスの削減効果

年	CO2 t-CO2/年	NOX t-NOX/年	SPM t-SPM/年	備考
H14 時点	3,516	14	1	一部供用時
H17 時点	8,611	27	2	全線供用時
H44 時点	15,371	47	4	入舟地区開発完了時

5. 追加検討の必要性の確認

1) 今後の事業評価及び改善措置の必要性

- ・事業の効果の発現状況等から、今後の事後評価及び改善措置の必要性はない。

2) 計画・調査のあり方や事業評価手法の見直しの必要性

- ・信濃川河口部の兩岸を連絡する道路施設（新潟みなとトンネル）を整備したことで、広く地域住民の生活、地域経済活動に大きく貢献している。
- ・しかし、前回の再評価では入舟開発による発生交通量をH20年から見込んでいたが、進捗状況を踏まえ、H44年から見込むこととした。また周辺の道路網についても進捗状況を踏まえて設定を見直した。
- ・今後、入舟開発が進み新たな港湾関連交通量が発生した場合や周辺の道路網に大きな変化が生じた場合は、将来交通量の検証を行うことが望ましい。

費用対効果算出資料

新潟港西港地区 道路(トンネル)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)

B/C= 1.1

(億円)

(億円)

年度	施設供用期間	割引前							備考	
		初期投資・更新投資	運営・維持コスト	総費用(C)	輸送時間費用削減便益	輸送費用削減便益	事故損失額削減便益	総便益(B)		純便益(B-C)
S61	1986									
S62	1987	2.1		2.1					-2.1	
S63	1988	5.2		5.2					-5.2	
H1	1989	12.6		12.6					-12.6	
H2	1990	45.0		45.0					-45.0	
H3	1991	53.1		53.1					-53.1	
H4	1992	64.6		64.6					-64.6	
H5	1993	85.9		85.9					-85.9	
H6	1994	72.6		72.6					-72.6	
H7	1995	119.9		119.9					-119.9	
H8	1996	128.0		128.0					-128.0	
H9	1997	102.0		102.0					-102.0	
H10	1998	136.3		136.3					-136.3	
H11	1999	122.1		122.1					-122.1	
H12	2000	139.5		139.5					-139.5	
H13	2001	144.6		144.6					-144.6	
H14	2002	1	106.5	0.9	107.3	32.1	0.2	0.0	32.3	-75.1
H15	2003	2	39.9	1.1	41.0	31.8	0.2	0.0	32.0	-9.0
H16	2004	3	6.2	1.0	7.2	31.5	0.2	0.0	31.7	24.4
H17	2005	4	9.4	0.9	10.3	84.1	3.2	0.8	88.0	77.7
H18	2006	5		0.8	0.8	83.3	3.2	0.8	87.2	86.4
H19	2007	6		0.8	0.8	82.6	3.1	0.8	86.5	85.7
H20	2008	7		0.8	0.8	81.9	3.1	0.8	85.7	84.9
H21	2009	8		0.8	0.8	81.1	3.1	0.7	84.9	84.1
H22	2010	9		0.8	0.8	80.4	3.0	0.7	84.2	83.4
H23	2011	10		0.9	0.9	79.7	3.0	0.7	83.4	82.5
H24	2012	11		0.9	0.9	79.0	3.0	0.7	82.7	81.8
H25	2013	12		0.9	0.9	78.2	2.9	0.7	81.9	81.0
H26	2014	13		0.9	0.9	77.5	2.9	0.7	81.1	80.2
H27	2015	14		0.9	0.9	76.8	2.9	0.7	80.4	79.5
H28	2016	15		0.9	0.9	76.0	2.8	0.7	79.6	78.7
H29	2017	16		0.9	0.9	75.3	2.8	0.7	78.8	77.9
H30	2018	17		0.9	0.9	74.6	2.8	0.7	78.1	77.2
H31	2019	18		0.9	0.9	73.9	2.8	0.7	77.3	76.4
H32	2020	19		0.9	0.9	73.1	2.7	0.7	76.5	75.6
H33	2021	20		0.9	0.9	72.6	2.7	0.7	76.0	75.1
H34	2022	21		0.9	0.9	72.1	2.7	0.7	75.5	74.6
H35	2023	22		0.9	0.9	71.6	2.7	0.7	74.9	74.0
H36	2024	23		0.9	0.9	71.1	2.6	0.7	74.4	73.5
H37	2025	24		0.9	0.9	70.6	2.6	0.6	73.9	73.0
H38	2026	25		0.9	0.9	70.1	2.6	0.6	73.4	72.5
H39	2027	26		0.9	0.9	69.6	2.6	0.6	72.8	71.9
H40	2028	27		0.9	0.9	69.1	2.6	0.6	72.3	71.4
H41	2029	28		0.9	0.9	68.6	2.5	0.6	71.8	70.9
H42	2030	29		0.9	0.9	65.3	1.4	0.2	66.9	66.0
H43	2031	30		0.9	0.9	64.8	1.4	0.2	66.4	65.5
H44	2032	31		0.9	0.9	130.5	4.1	1.0	135.6	134.7
H45	2033	32		0.9	0.9	129.4	4.0	1.0	134.5	133.6
H46	2034	33		0.9	0.9	128.3	4.0	1.0	133.4	132.5
H47	2035	34		0.9	0.9	127.3	4.0	1.0	132.2	131.4
H48	2036	35		0.9	0.9	126.2	3.9	1.0	131.1	130.2
H49	2037	36		0.9	0.9	125.1	3.9	1.0	130.0	129.1
H50	2038	37		0.9	0.9	124.0	3.9	1.0	128.9	128.0
H51	2039	38		0.9	0.9	122.9	3.8	1.0	127.8	126.9
H52	2040	39		0.9	0.9	121.8	3.8	1.0	126.6	125.8
H53	2041	40		0.9	0.9	120.8	3.8	1.0	125.5	124.6
H54	2042	41		0.9	0.9	119.7	3.8	1.0	124.4	123.5
H55	2043	42		0.9	0.9	118.6	3.7	1.0	123.3	122.4
H56	2044	43		0.9	0.9	117.5	3.7	0.9	122.2	121.3
H57	2045	44		0.9	0.9	116.4	3.7	0.9	121.1	120.2
H58	2046	45		0.9	0.9	115.4	3.6	0.9	119.9	119.0
H59	2047	46		0.9	0.9	114.3	3.6	0.9	118.8	117.9
H60	2048	47		0.9	0.9	113.2	3.6	0.9	117.7	116.8
H61	2049	48		0.9	0.9	112.1	3.6	0.9	116.6	115.7
H62	2050	49		0.9	0.9	111.0	3.5	0.9	115.5	114.6
H63	2051	50		0.9	0.9	110.0	3.5	0.9	114.3	113.5
合計			1,395.6	44.4	1,440.0	4,523.0	149.7	37.1	4,709.7	3,269.7

年度	施設供用期間	社会的割引率	割引後							備考	
			初期投資・更新投資	運営・維持コスト	総費用(C)	輸送時間費用削減便益	輸送費用削減便益	事故損失額削減便益	総便益(B)		純便益(B-C)
S61	1986										
S62	1987	2.46	6.2		6.2					-6.2	
S63	1988	2.37	14.5		14.5					-14.5	
H1	1989	2.28	31.3		31.3					-31.3	
H2	1990	2.19	103.7		103.7					-103.7	
H3	1991	2.11	114.5		114.5					-114.5	
H4	1992	2.03	132.3		132.3					-132.3	
H5	1993	1.95	169.4		169.4					-169.4	
H6	1994	1.87	136.4		136.4					-136.4	
H7	1995	1.80	215.6		215.6					-215.6	
H8	1996	1.73	222.1		222.1					-222.1	
H9	1997	1.67	165.8		165.8					-165.8	
H10	1998	1.60	216.9		216.9					-216.9	
H11	1999	1.54	189.2		189.2					-189.2	
H12	2000	1.48	207.5		207.5					-207.5	
H13	2001	1.42	210.6		210.6					-210.6	
H14	2002	1	1.37	150.6	1.2	151.8	40.7	0.3	0.0	41.0	-110.9
H15	2003	2	1.32	53.7	1.5	55.2	39.3	0.3	0.0	39.5	-15.7
H16	2004	3	1.27	8.0	1.3	9.2	37.8	0.3	0.0	38.0	28.8
H17	2005	4	1.22	11.4	1.1	12.5	98.3	3.7	0.9	102.9	90.4
H18	2006	5	1.17		0.9	0.9	94.4	3.6	0.9	98.9	97.9
H19	2007	6	1.12		0.9	0.9	90.8	3.4	0.8	95.1	94.2
H20	2008	7	1.08		0.8	0.8	86.9	3.3	0.8	91.0	90.1
H21	2009	8	1.04		0.8	0.8	84.4	3.2	0.8	88.3	87.6
H22	2010	9	1.00		0.8	0.8	80.4	3.0	0.7	84.2	83.4
H23	2011	10	0.96		0.8	0.8	76.6	2.9	0.7	80.2	79.4
H24	2012	11	0.92		0.8	0.8	73.0	2.7	0.7	76.4	75.6
H25	2013	12	0.89		0.8	0.8	69.5	2.6	0.6	72.8	72.0
H26	2014	13	0.85		0.7	0.7	66.2	2.5	0.6	69.3	68.6
H27	2015	14	0.82		0.7	0.7	63.1	2.4	0.6	66.0	65.3
H28	2016	15	0.79		0.7	0.7	60.1	2.2	0.6	62.9	62.2
H29	2017	16	0.76		0.6	0.6	57.2	2.1	0.5	59.9	59.3
H30	2018	17	0.73		0.6	0.6	54.5	2.0	0.5	57.0	56.4
H31	2019	18	0.70		0.6	0.6	51.9	1.9	0.5	54.3	53.7
H32	2020	19	0.68		0.6	0.6	49.4	1.8	0.5	51.7	51.1
H33	2021	20	0.65		0.5	0.5	47.2	1.8	0.4	49.4	48.8
H34	2022	21	0.62		0.5	0.5	45.0	1.7	0.4	47.1	46.6
H35	2023	22	0.60		0.5	0.5	43.0	1.6	0.4	45.0	44.5
H36	2024	23	0.58		0.5	0.5	41.1	1.5	0.4	43.0	42.5
H37	2025	24	0.56		0.5	0.5	39.2	1.5	0.4	41.0	40.6
H38	2026	25	0.53		0.5	0.5	37.4	1.4	0.3	39.2	38.7
H39	2027	26	0.51		0.4	0.4	35.7	1.3	0.3	37.4	37.0
H40	2028	27	0.49		0.4	0.4	34.1	1.3	0.3	35.7	35.3
H41	2029	28	0.47		0.4	0.4	32.6	1.2	0.3	34.1	33.7
H42	2030	29	0.46		0.4	0.4	29.8	0.6	0.1	30.5	30.2
H43	2031	30	0.44		0.4	0.4	28.4	0.6	0.1	29.1	28.8
H44	2032	31	0.42		0.4	0.4	55.1	1.7	0.4	57.2	56.9
H45	2033	32	0.41		0.3	0.3	52.5	1.6	0.4	54.6	54.2
H46	2034	33	0.39		0.3	0.3	50.1	1.6	0.4	52.0	51.7
H47	2035	34	0.38		0.3	0.3	47.7	1.5	0.4	49.6	49.3
H48	2036	35	0.36		0.3	0.3	45.5	1.4	0.4	47.3	47.0
H49	2037	36	0.35		0.3	0.3	43.4	1.4	0.3	45.1	44.8
H50	2038	37	0.33		0.3	0.3	41.4	1.3	0.3	43.0	42.7
H51	2039	38	0.32		0.3	0.3	39.4	1.2	0.3	41.0	40.7
H52	2040	39	0.31		0.3	0.3	37.6	1.2	0.3	39.0	38.8
H53	2041	40	0.30		0.3	0.3	35.8	1.1	0.3	37.2	37.0
H54	2042	41	0.29		0.2	0.2	34.1	1.1	0.3	35.5	35.2
H55	2043	42	0.27		0.2	0.2	32.5	1.0	0.3	33.8	33.6
H56	2044	43	0.26		0.2	0.2	31.0	1.0	0.2	32.2	32.0
H57	2045	44	0.25		0.2	0.2	29.5	0.9	0.2	30.7	30.5
H58	2046	45	0.24		0.2	0.2	28.1	0.9	0.2	29.2	29.0
H59	2047	46	0.23		0.2	0.2	26.8	0.8	0.2	27.8	27.6
H60	2048	47	0.23		0.2	0.2	25.5	0.8	0.2	26.5	26.3

便益の現在価値算定表

年次	年度 (基準年) H22	総走行台キロの年次別伸び率 (北陸7ヵ所)				割引率 (A)	GDP デフレータ 89.6	輸送時間費用削減便益(億円)					輸送費用削減便益(億円)					事故損失額削減便益(億円)		合計 (億円)	
		乗用車類	小型貨物	普通貨物	全車			乗用車類	小型貨物	普通貨物	① 計	現在価値 (1)×(A)	乗用車類	小型貨物	普通貨物	② 計	現在価値 (A)×(2)	③	現在価値 (3)×(A)	便益合計 (1~3)	現在価値 割引率4%
供用開始年次	H 14	0.99497	0.98552	0.98100	0.99138	1.3686	96.6	20.85	5.45	5.76	32.06	40.70	-0.03	0.03	0.21	0.22	0.28	-0.02	-0.02	32.26	40.96
1年目	H 15	0.99494	0.98523	0.98045	0.99129	1.3159	95.4	20.75	5.37	5.64	31.76	39.25	-0.03	0.03	0.21	0.22	0.27	-0.02	-0.02	31.96	39.50
2年目	H 16	0.99491	0.98494	0.97990	0.99120	1.2653	94.4	20.64	5.29	5.53	31.46	37.78	-0.03	0.03	0.21	0.21	0.25	-0.02	-0.02	31.66	38.02
3年目	H 17	0.99488	0.98465	0.97935	0.99111	1.2167	93.2	20.63	5.29	5.53	31.46	37.78	-0.03	0.03	0.21	0.21	0.25	-0.02	-0.02	31.66	38.02
4年目	H 18	0.99485	0.98436	0.97880	0.99102	1.1699	92.5	20.62	5.29	5.53	31.46	37.78	-0.03	0.03	0.21	0.21	0.25	-0.02	-0.02	31.66	38.02
5年目	H 19	0.99483	0.98411	0.97835	0.99094	1.1249	91.7	20.60	5.29	5.53	31.46	37.78	-0.03	0.03	0.21	0.21	0.25	-0.02	-0.02	31.66	38.02
6年目	H 20	0.99480	0.98385	0.97787	0.99086	1.0816	91.3	20.59	5.29	5.53	31.46	37.78	-0.03	0.03	0.21	0.21	0.25	-0.02	-0.02	31.66	38.02
7年目	H 21	0.99477	0.98359	0.97737	0.99077	1.0400	89.6	20.58	5.29	5.53	31.46	37.78	-0.03	0.03	0.21	0.21	0.25	-0.02	-0.02	31.66	38.02
8年目	H 22	0.99475	0.98331	0.97684	0.99069	1.0000	89.6	20.57	5.29	5.53	31.46	37.78	-0.03	0.03	0.21	0.21	0.25	-0.02	-0.02	31.66	38.02
9年目	H 23	0.99472	0.98303	0.97629	0.99060	0.9615	89.6	20.56	5.29	5.53	31.46	37.78	-0.03	0.03	0.21	0.21	0.25	-0.02	-0.02	31.66	38.02
10年目	H 24	0.99469	0.98273	0.97572	0.99051	0.9246	89.6	20.55	5.29	5.53	31.46	37.78	-0.03	0.03	0.21	0.21	0.25	-0.02	-0.02	31.66	38.02
11年目	H 25	0.99466	0.98243	0.97511	0.99042	0.8890	89.6	20.54	5.29	5.53	31.46	37.78	-0.03	0.03	0.21	0.21	0.25	-0.02	-0.02	31.66	38.02
12年目	H 26	0.99463	0.98212	0.97448	0.99033	0.8548	89.6	20.53	5.29	5.53	31.46	37.78	-0.03	0.03	0.21	0.21	0.25	-0.02	-0.02	31.66	38.02
13年目	H 27	0.99460	0.98179	0.97381	0.99023	0.8219	89.6	20.52	5.29	5.53	31.46	37.78	-0.03	0.03	0.21	0.21	0.25	-0.02	-0.02	31.66	38.02
14年目	H 28	0.99457	0.98145	0.97310	0.99014	0.7903	89.6	20.51	5.29	5.53	31.46	37.78	-0.03	0.03	0.21	0.21	0.25	-0.02	-0.02	31.66	38.02
15年目	H 29	0.99454	0.98110	0.97236	0.99004	0.7599	89.6	20.50	5.29	5.53	31.46	37.78	-0.03	0.03	0.21	0.21	0.25	-0.02	-0.02	31.66	38.02
16年目	H 30	0.99451	0.98074	0.97157	0.98994	0.7307	89.6	20.49	5.29	5.53	31.46	37.78	-0.03	0.03	0.21	0.21	0.25	-0.02	-0.02	31.66	38.02
17年目	H 31	0.99448	0.98036	0.97074	0.98984	0.7026	89.6	20.48	5.29	5.53	31.46	37.78	-0.03	0.03	0.21	0.21	0.25	-0.02	-0.02	31.66	38.02
18年目	H 32	0.99445	0.97997	0.96986	0.98973	0.6756	89.6	20.47	5.29	5.53	31.46	37.78	-0.03	0.03	0.21	0.21	0.25	-0.02	-0.02	31.66	38.02
19年目	H 33	0.99588	0.98583	0.98106	0.99285	0.6496	89.6	20.46	5.29	5.53	31.46	37.78	-0.03	0.03	0.21	0.21	0.25	-0.02	-0.02	31.66	38.02
20年目	H 34	0.99586	0.98563	0.98070	0.99280	0.6246	89.6	20.45	5.29	5.53	31.46	37.78	-0.03	0.03	0.21	0.21	0.25	-0.02	-0.02	31.66	38.02
21年目	H 35	0.99585	0.98542	0.98032	0.99275	0.6006	89.6	20.44	5.29	5.53	31.46	37.78	-0.03	0.03	0.21	0.21	0.25	-0.02	-0.02	31.66	38.02
22年目	H 36	0.99583	0.98520	0.97992	0.99270	0.5775	89.6	20.43	5.29	5.53	31.46	37.78	-0.03	0.03	0.21	0.21	0.25	-0.02	-0.02	31.66	38.02
23年目	H 37	0.99581	0.98498	0.97951	0.99264	0.5553	89.6	20.42	5.29	5.53	31.46	37.78	-0.03	0.03	0.21	0.21	0.25	-0.02	-0.02	31.66	38.02
24年目	H 38	0.99579	0.98475	0.97908	0.99259	0.5339	89.6	20.41	5.29	5.53	31.46	37.78	-0.03	0.03	0.21	0.21	0.25	-0.02	-0.02	31.66	38.02
25年目	H 39	0.99578	0.98452	0.97864	0.99253	0.5134	89.6	20.40	5.29	5.53	31.46	37.78	-0.03	0.03	0.21	0.21	0.25	-0.02	-0.02	31.66	38.02
26年目	H 40	0.99576	0.98427	0.97817	0.99248	0.4936	89.6	20.39	5.29	5.53	31.46	37.78	-0.03	0.03	0.21	0.21	0.25	-0.02	-0.02	31.66	38.02
27年目	H 41	0.99574	0.98402	0.97768	0.99242	0.4746	89.6	20.38	5.29	5.53	31.46	37.78	-0.03	0.03	0.21	0.21	0.25	-0.02	-0.02	31.66	38.02
28年目	H 42	0.99572	0.98376	0.97717	0.99236	0.4564	89.6	20.37	5.29	5.53	31.46	37.78	-0.03	0.03	0.21	0.21	0.25	-0.02	-0.02	31.66	38.02
29年目	H 43	0.99077	0.99335	1.00200	0.99205	0.4388	89.6	20.36	5.29	5.53	31.46	37.78	-0.03	0.03	0.21	0.21	0.25	-0.02	-0.02	31.66	38.02
30年目	H 44	0.99069	0.99330	1.00200	0.99199	0.4220	89.6	20.35	5.29	5.53	31.46	37.78	-0.03	0.03	0.21	0.21	0.25	-0.02	-0.02	31.66	38.02
31年目	H 45	0.99060	0.99326	1.00200	0.99193	0.4057	89.6	20.34	5.29	5.53	31.46	37.78	-0.03	0.03	0.21	0.21	0.25	-0.02	-0.02	31.66	38.02
32年目	H 46	0.99051	0.99321	1.00199	0.99186	0.3901	89.6	20.33	5.29	5.53	31.46	37.78	-0.03	0.03	0.21	0.21	0.25	-0.02	-0.02	31.66	38.02
33年目	H 47	0.99042	0.99316	1.00199	0.99179	0.3751	89.6	20.32	5.29	5.53	31.46	37.78	-0.03	0.03	0.21	0.21	0.25	-0.02	-0.02	31.66	38.02
34年目	H 48	0.99033	0.99312	1.00198	0.99173	0.3607	89.6	20.31	5.29	5.53	31.46	37.78	-0.03	0.03	0.21	0.21	0.25	-0.02	-0.02	31.66	38.02
35年目	H 49	0.99023	0.99307	1.00198	0.99166	0.3468	89.6	20.30	5.29	5.53	31.46	37.78	-0.03	0.03	0.21	0.21	0.25	-0.02	-0.02	31.66	38.02
36年目	H 50	0.99014	0.99302	1.00198	0.99159	0.3335	89.6	20.29	5.29	5.53	31.46	37.78	-0.03	0.03	0.21	0.21	0.25	-0.02	-0.02	31.66	38.02
37年目	H 51	0.99004	0.99297	1.00197	0.99152	0.3207	89.6	20.28	5.29	5.53	31.46	37.78	-0.03	0.03	0.21	0.21	0.25	-0.02	-0.02	31.66	38.02
38年目	H 52	0.98994	0.99292	1.00197	0.99144	0.3083	89.6	20.27	5.29	5.53	31.46	37.78	-0.03	0.03	0.21	0.21	0.25	-0.02	-0.02	31.66	38.02
39年目	H 53	0.98984	0.99287	1.00196	0.99137	0.2965	89.6	20.26	5.29	5.53	31.46	37.78	-0.03	0.03	0.21	0.21	0.25	-0.02	-0.02	31.66	38.02
40年目	H 54	0.98973	0.99282	1.00196	0.99129	0.2851	89.6	20.25	5.29	5.53	31.46	37.78	-0.03	0.03	0.21	0.21	0.25	-0.02	-0.02	31.66	38.02
41年目	H 55	0.98963	0.99277	1.00196	0.99122	0.2741	89.6	20.24	5.29	5.53	31.46	37.78	-0.03	0.03	0.21	0.21	0.25	-0.02	-0.02	31.66	38.02
42年目	H 56	0.98952	0.99272	1.00195	0.99114	0.2636	89.6	20.23	5.29	5.53	31.46	37.78	-0.03	0.03	0.21	0.21	0.25	-0.02	-0.02	31.66	38.02
43年目	H 57	0.98941	0.99266	1.00195	0.99106	0.2534	89.6	20.22	5.29	5.53	31.46	37.78	-0.03	0.03	0.21	0.21	0.25	-0.02	-0.02	31.66	38.02
44年目	H 58	0.98929	0.99261	1.00194	0.99098	0.2437	89.6	20.21	5.29	5.53	31.46	37.78	-0.03	0.03	0.21	0.21	0.25	-0.02	-0.02	31.66	38.02
45年目	H 59	0.98918	0.99255	1.00194	0.99090	0.2343	89.6	20.20	5.29	5.53	31.46	37.78	-0.03	0.03	0.21	0.21	0.25	-0.02	-0.02	31.66	38.02
46年目	H 60	0.98906	0.99250	1.00194	0.99081	0.2253	89.6	20.19	5.29	5.53	31.46	37.78	-0.03	0.03	0.21	0.21	0.25	-0.02	-0.02	31.66	38.02
47年目	H 61	0.98894	0.99244	1.00193	0.99073	0.2166	89.6	20.18	5.29	5.53	31.46	37.78	-0.03	0.03	0.21	0.21	0.25	-0.02	-0.02	31.66	38.02
48年目	H 62	0.98881	0.99238	1.00193	0.99064	0.2083	89.6	20.17	5.29	5.53	31.46	37.78	-0.03	0.03	0.21	0.21	0.25	-0.02	-0.02	31.66	38.02
49年目	H 63	0.98870	0.99233	1.00193	0.99056	0.2003	89.6	20.16	5.29	5.53	31.46	37.78	-0.03	0.03	0.21	0.21	0.25	-0.02	-0.02	31.66	38.02
合計								3,592.40	510.17	420.40	4,522.96	2,413.60	108.28	12.80	28.59	149.67	81.42	37.11	19.86	4,709.73	2,514.88