

道路事業の事後評価説明資料

〔国道113号 荒川道路〕

平成25年12月

北陸地方整備局

目 次

1. 事業概要		
(1) 事業目的	.....	P 1
(2) 計画概要	.....	P 2
2. 現在に至る経緯	.....	P 3
3. 当該道路の役割・効果		
(1) 役割・効果の概要	.....	P 4
(2) 役割・効果の詳細	.....	P 5
1) 事業採択の前提条件に対応する事後評価項目		
①交通量の変化	.....	P 5
②旅行速度向上・走行時間の短縮	.....	P 6
③交通事故の低減	.....	P 7
2) その他の効果		
①広域物流	.....	P 8
②観光	.....	P 9
③救急・高次医療	.....	P 10
④防災ネットワーク	.....	P 11
⑤日常生活	.....	P 12
4. 今後の事後評価及び改善措置の必要性	.....	P 13
5. 計画・調査のあり方や事業評価手法の見直しの必要性	.....	P 13
参考資料	.....	P 14

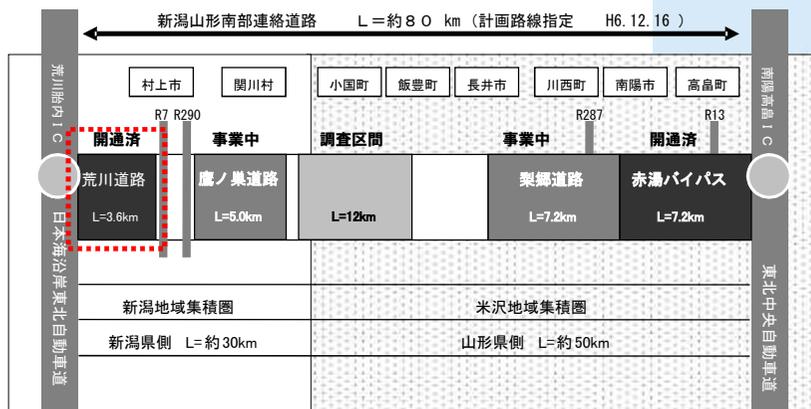
1. 事業概要

(1) 事業の目的

当事業は、地域高規格道路「新潟山形南部連絡道路」の一部区間を形成し、

- 幹線道路ネットワークの形成
- 物流や観光、地域経済活動の活性化
- 狭隘な道路幅員区間及び踏切の回避 など

を目的とし、国道113号の新潟県村上市南新保^{むらかみしみなみしんぼ}～村上市坂町^{むらかみし さかまち}の延長3.6kmについて、直轄権限代行事業として道路整備を行ったものである。



【新潟山形南部連絡道路の事業区間】

— 1 — ↓ 至 中条IC

↓ 至 新潟市

1. 事業概要

(2) 計画の概要

- 事業名：国道113号 荒川道路
- 起終点：(起)新潟県村上市南新保
(終)新潟県村上市坂町
- 事業化：平成13年度(直轄権限代行事業)
- 工事着手：平成13年度
- 全体事業費：115億円(暫定2車線)
- 延長：3.6km
- 用地着手：平成13年度
- 暫定2車線開通：平成20年度



2. 現在に至る経緯

- 平成12年度：着工準備、都市計画決定
- 平成13年度：用地買収・工事着手
- 平成21年度：直轄権限代行事業完了
- 平成13年度：事業化(直轄権限代行事業)
- 平成20年度：暫定2車線開通



【写真.1】



(起点部より山形方面を望む)

【写真.2】



(終点部より荒川胎内IC方面を望む)

【荒川道路及び周辺道路の整備ステップ】

No.	名称	整備年月日
①	荒川道路	H21.03.21
②	乙(きのと)バイパス	H21.03.21
③	乙(きのと)バイパス	H21.07.14
④	日沿道(中条IC~荒川胎内IC)	H21.07.18
⑤	日沿道(荒川胎内IC~神林岩船港IC)	H22.03.28
⑥	日沿道(神林岩船港IC~朝日まほろばIC)	H23.03.27

○当該事業における諸条件の変化

	当初計画 ※1	供用後	備考
道路構造等	暫定2車線	暫定2車線	整備効果早期発現のため、暫定2車線で供用
総事業費	100億円 ※2	115億円	軟弱地盤対策費用等の増
交通量	—	69~88百台/日	H25.9実測(12時間調査実測値に24時間調査による昼夜率を乗じたもの)
事業期間	—	平成13年度~平成21年度 <事業期間9年>	H21.3.21暫定2車開通 3.6km

※1：新規採択時評価及び再評価を実施していない。

※2：事業化時の実施計画より。

3. 当該道路の役割・効果

(1) 役割・効果の概要

1) 事業採択の前提条件に対応する事後評価項目

①交通量の変化（5ページ）

- 荒川道路の整備により、荒川道路及び現道部の総交通量は、整備前(H17)に比べ現況(H25)では約2.2倍に増加し、現道部の交通量は整備前(H17)に比べ現況(H25)では約4割減少した。
- 大型車が荒川道路に転換するなど、日本海沿岸東北自動車道との連携により広域ネットワークが形成された。

②旅行速度向上・走行時間の短縮（6ページ）

- 十文字交差点^{きのと}～乙地区の平均旅行速度は、荒川道路の整備により、整備前(H17年)の現道利用に対して11.1km/h（約37%）向上した。
- 所要時間は、3.7分（約39%）短縮した。

③交通事故の低減（7ページ）

- 荒川道路の整備により交通量は増加したが、現道部と荒川道路を合計した年間死傷事故件数が3.7件から2.7件に減少し、事故率は整備前(H19-H21年)に比べ32.1件/億台^キ（約63%）減少した。

2) その他効果

①広域物流（8ページ）

- 荒川道路の整備により、新潟東港から国道113号を經由する東北方面への物流活動について、走行時間短縮（約6分）や安全性向上により効率化を支援。

②観光（9ページ）

- 荒川道路と日本海沿岸東北自動車道の連携により、広域ネットワークが強化され、地元観光の活性化に貢献。

③救急・高次医療（10ページ）

- 村上地域から第三次救急医療機関である県立新発田病院への所要時間が日本海沿岸東北自動車道との連携により、約6分短縮。時間の経過が人命に関わる救急医療活動の救命率向上を支援。

④防災ネットワーク（11ページ）

- 荒川道路の整備により日本海沿岸東北自動車道へのアクセスが改善されていたことで、救援活動等の円滑化に大きく貢献。

⑤日常生活（12ページ）

- 荒川道路の整備により、狭隘な道路やすれ違い困難な踏切を回避することができ、国道7号沿道の商業施設への移動の円滑化が図られ、地区住民の日常生活の利便性向上に寄与。

3. 当該道路の役割・効果

(2) 役割・効果の詳細

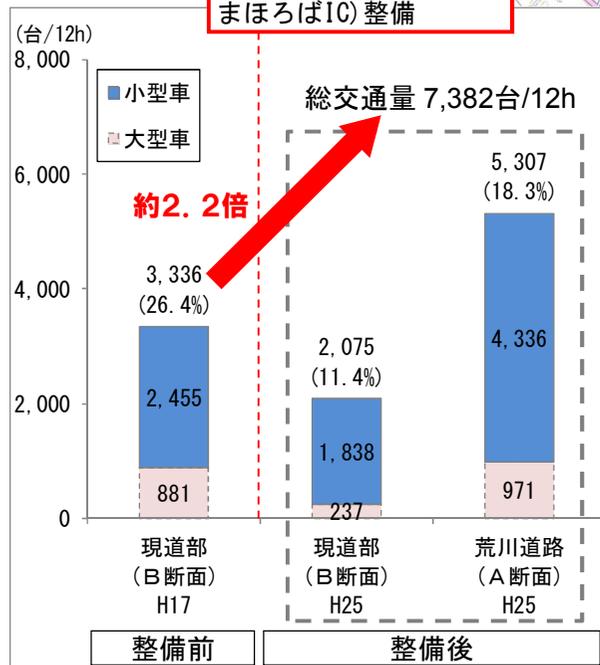
1) 事業採択の前提条件に対応する事後評価項目

①交通量の変化

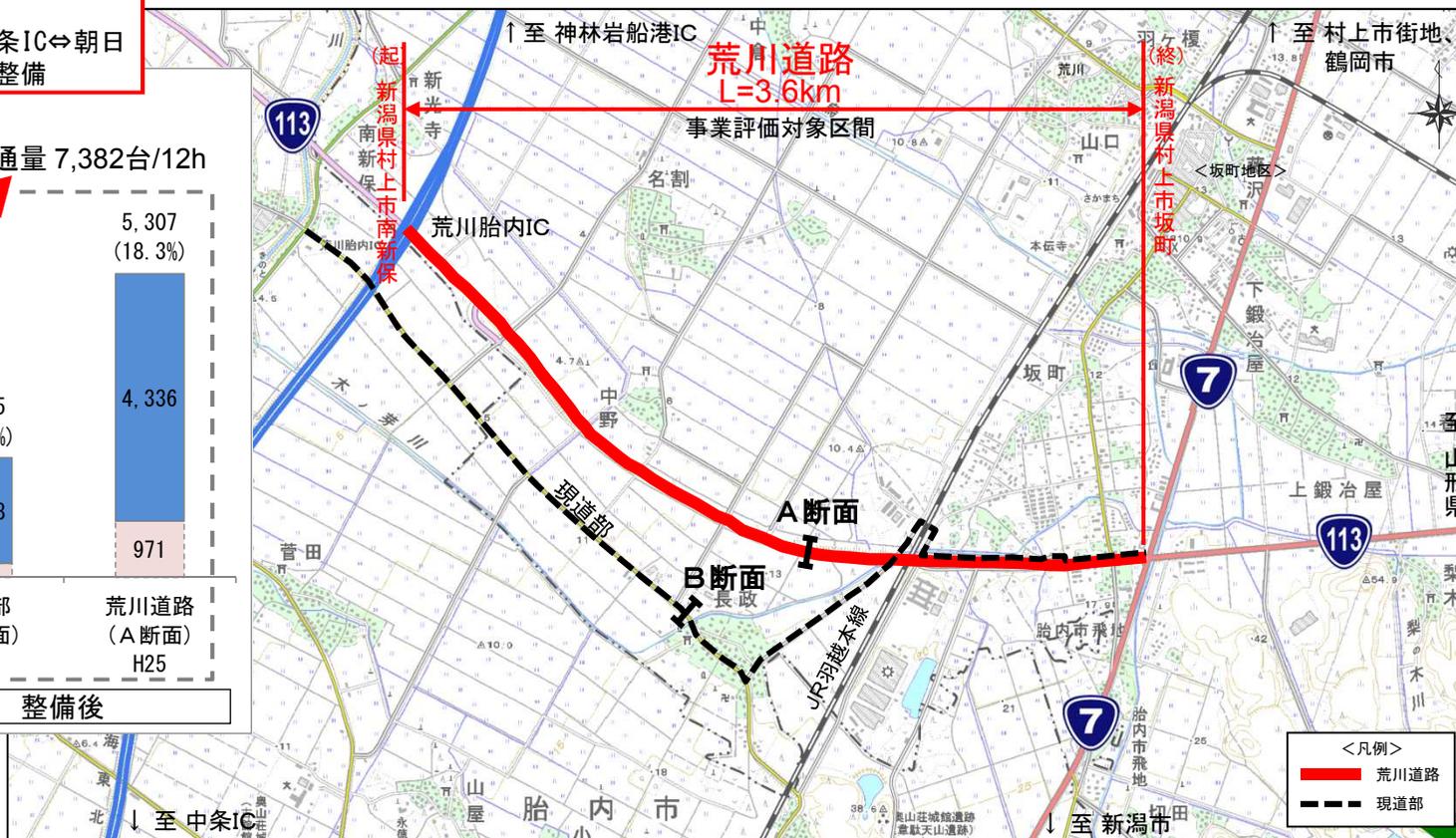
- 日本海沿岸東北自動車道と荒川胎内ICで接続し広域ネットワークが形成された。
- 日本海沿岸東北自動車道と荒川道路の整備により、荒川道路及び現道部の総交通量（A断面+B断面）は、整備前（H17）に比べ現況（H25）では約2.2倍に増加、大型車が荒川道路に転換するなど現道部の交通量は整備前（H17）に比べ現況（H25）では約4割減少した。

【交通量推移】

- 荒川道路
- 日沿道（中条IC⇄朝日まほろばIC）整備



※整備前：H17道路交通センサス
 整備後：H25.9.11実測
 (%)は大型車混入率



3. 当該道路の役割・効果

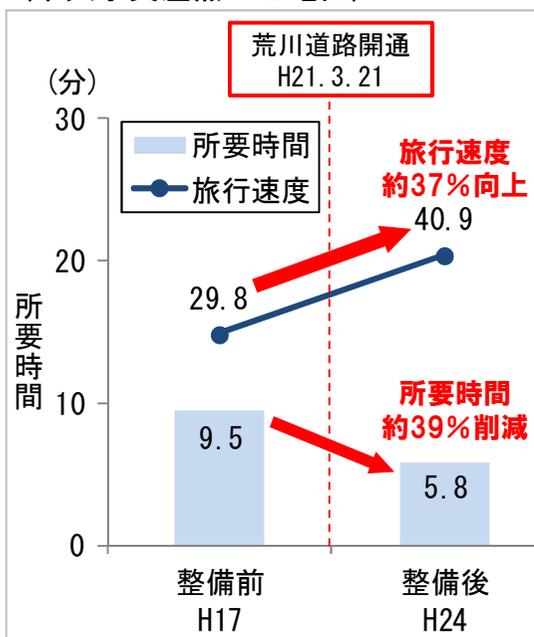
(2) 役割・効果の詳細

② 旅行速度向上・走行時間の短縮

- 十文字交差点～^{きのと}乙地区の平均旅行速度は、荒川道路の整備により40.9km/hとなり、整備前(H17年)の現道利用に対して11.1km/h(約37%)向上した。
- 踏切の待ち時間もなく、所要時間は、3.7分(約39%)短縮した。

【荒川道路整備による所要時間・旅行速度の変化】

(十文字交差点^{きのと}～乙地区)



※整備前：H17道路交通センサス(混雑時平均速度) <十文字交差点→現道利用→乙交差点 (L=4.7km)>

整備後：H24民間プローブデータ(H24.9の平日7時台平均速度) <十文字交差点→荒川道路利用→両新交差点 (L=4.0km)>



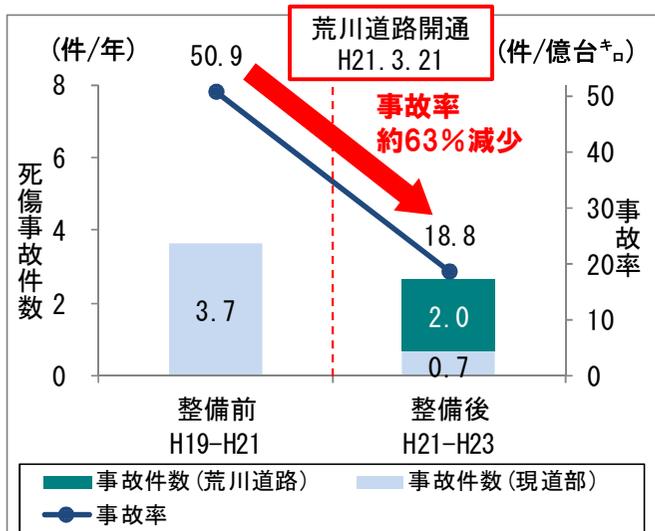
3. 当該道路の役割・効果

(2) 役割・効果の詳細

③ 交通事故の低減

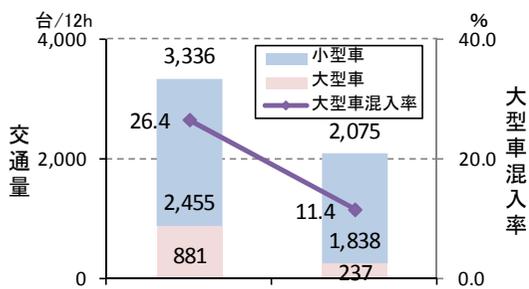
○荒川道路の整備により大型車が転換するなど交通量は増加したが、現道部と荒川道路の合計した年間死傷事故件数が3.7件から2.7件に減少し、事故率は整備前(H19-H21年)に比べ32.1件/億台^{キロ}(約63%)減少した。

【現道部および荒川道路の死傷事故件数の推移】



※ITARDAデータ
 整備前：H19. 1. 1～H21. 3. 20
 整備後：H21. 3. 21～H23. 12. 31 (H21は12カ月換算値)

【現道部(A断面)の交通量・大型車混入率】



※H17(整備前)：H17道路交通センサス
 H25(整備後)：H25. 9. 11交通量調査結果

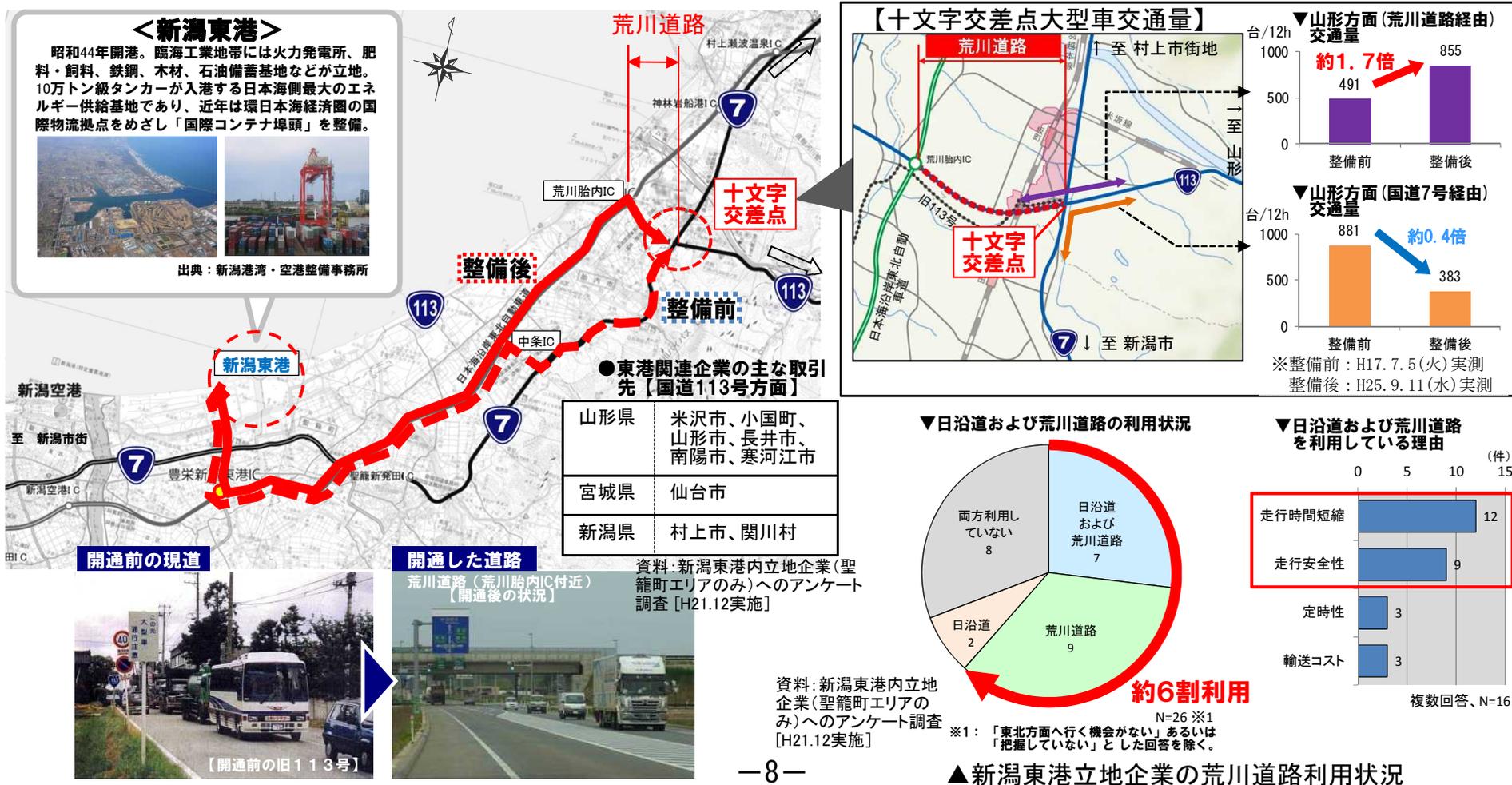


3. 当該道路の役割・効果

(2) 役割・効果の詳細

2) その他の効果【①広域物流】

- 新潟東港内立地企業が、東北方面への物流等において「時間短縮」や「走行安全性」を理由に日本海沿岸東北自動車道や荒川道路を利用。
- 新潟市方面から国道113号を經由し、東北方面（山形方面）への大型車の利用が荒川道路に変更されている。



▲新潟東港立地企業の荒川道路利用状況

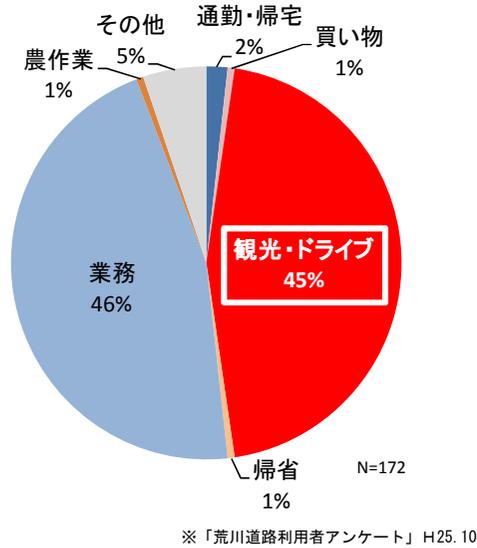
3. 当該道路の役割・効果

(2) 役割・効果の詳細

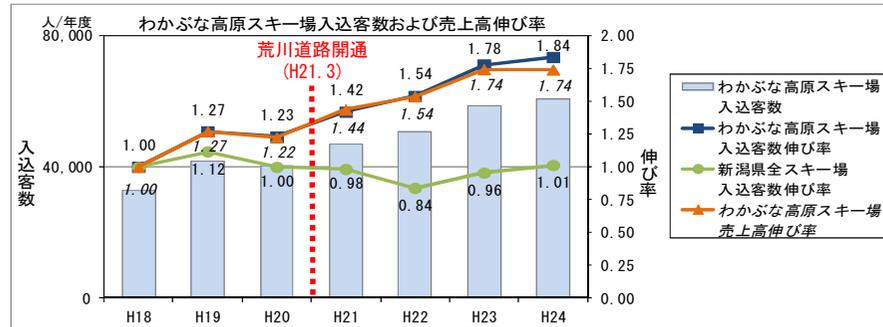
2) その他の効果【②観光】

- 新潟市在住者の荒川道路利用目的は、『観光・ドライブ』が45%占める。
- わかぶな高原スキー場では、日本海沿岸東北自動車道を経由するシャトル便等を用意するなど、広域ネットワーク強化を活かした取組を展開することで入込客数・売上高を伸ばしている。

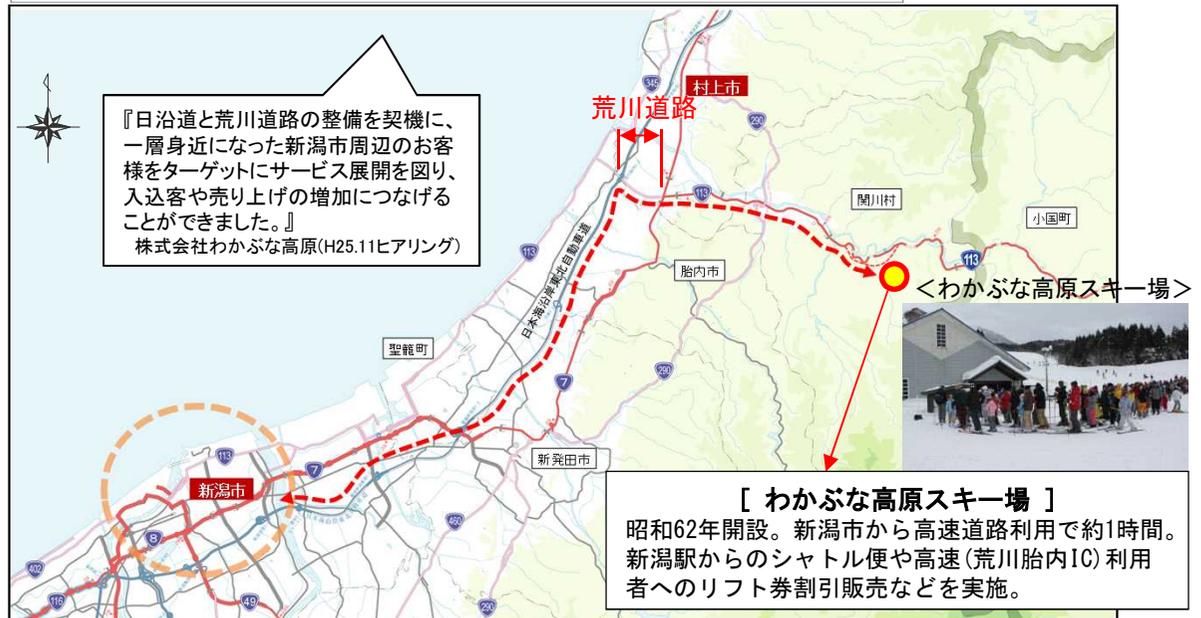
【新潟市在住者の荒川道路の利用目的】



▼荒川道路整備による地域観光経済への波及効果



【写真：荒川道路の冬期交通状況(H22.1.16)】

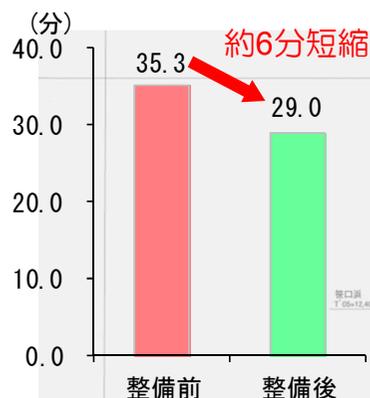


3. 当該道路の役割・効果

(2) 役割・効果の詳細

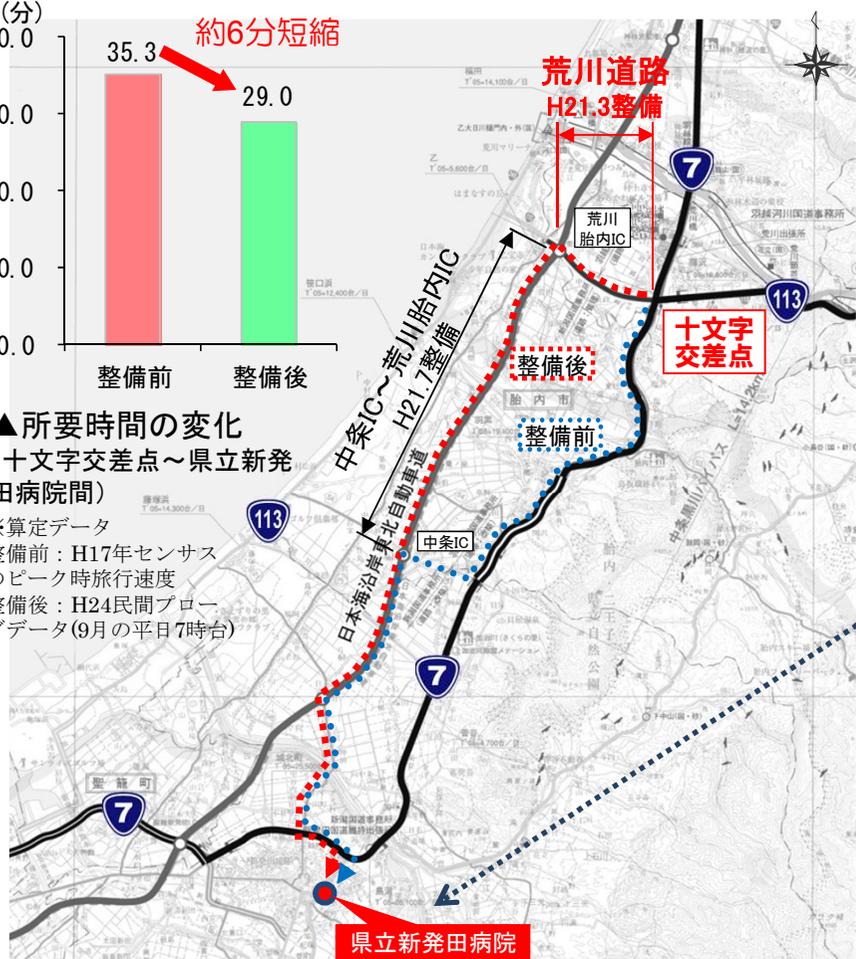
2) その他の効果【③救急・高次医療】

○第三次救急医療機関である県立新発田病院への所要時間が日本海沿岸東北自動車道との連携により、約6分短縮。搬送件数が1.4倍に増加する中、地域の救命救急活動に貢献している。



▲所要時間の変化
(十文字交差点～県立新発田病院間)

※算定データ
整備前：H17年センサスのピーク時旅行速度
整備後：H24民間プローブデータ(9月の平日7時台)



【十文字交差点⇒県立新発田病院の経路・所要時間】



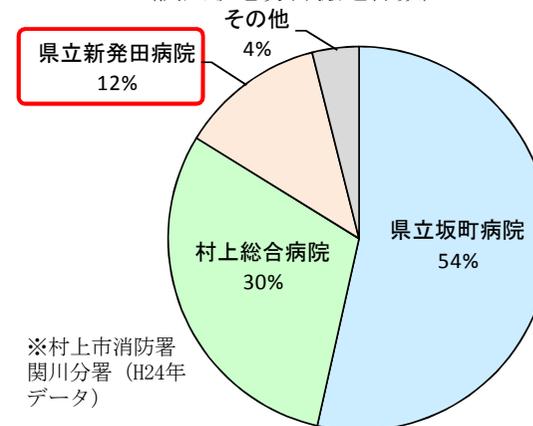
【県立新発田病院の概要】



●建物面積	新発田病院	:39,431m ²
	リウマチセンター	:7,260m ²
	合計	:46,691m ²
●病床数	新発田病院	:478床
	リウマチセンター	:100床
	合計	:578床

【医療機関別救急搬送件数割合】

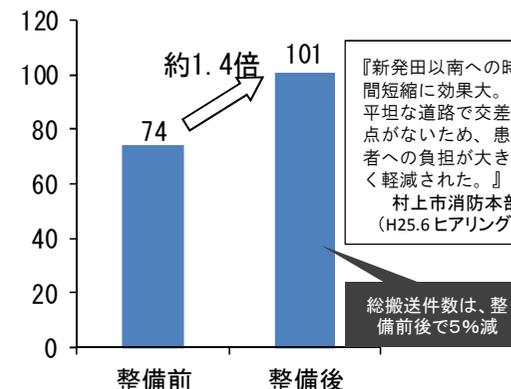
(関川救急分隊搬送件数)



※村上市消防署 関川分署 (H24年データ)

【新発田病院への救急搬送件数の推移】

(件/4年) (関川救急分隊搬送件数)



『新発田以南への時間短縮に効果大。平坦な道路で交差点がないため、患者への負担が大きく軽減された。』
村上市消防本部 (H25.6ヒアリング)

総搬送件数は、整備前後で5%減

※整備前：H17～H20、整備後：H21～H24

3. 当該道路の役割・効果

(2) 役割・効果の詳細

2) その他の効果【④防災ネットワーク】

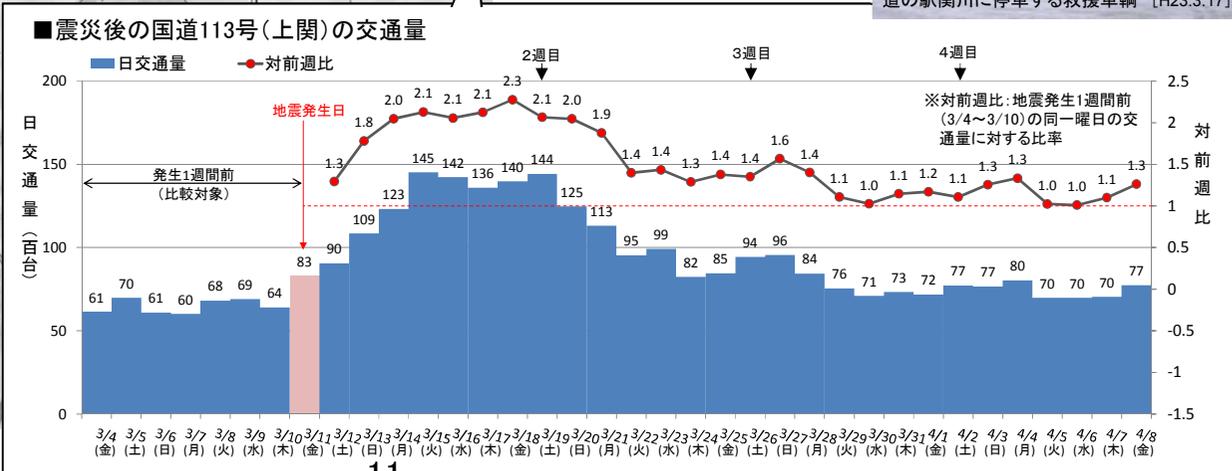
- 東日本大震災発生後においては、北陸および西日本から山形・宮城方面への救援車両が日本海沿岸東北自動車道を経由し、国道113号を多数利用。
- 荒川道路が整備されていたことで、広域ネットワークによる円滑な救援活動等に貢献。



■国道113号の車籍別交通量[道の駅関川] (台/12h)

時期	県内 (%)	県外 (%)	総交通量
日沿道無料化前 (H22.6.22)	54%	46%	3,786
日沿道無料化中 (H22.10.26)	58%	42%	3,908
地震直後 (H23.3.22)	36%	64%	7,587

<震災後の国道113号の状況>



3. 当該道路の役割・効果

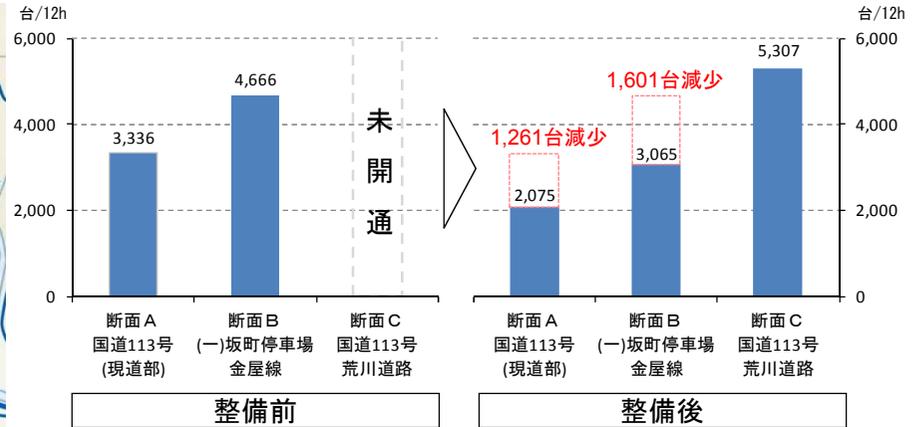
(2) 役割・効果の詳細

2) その他の効果【⑤日常生活】

- 現道は、集落内を通過し、すれ違いが困難な踏切が存在していたため、^{きのと}乙・海老江地区から最寄りの商業施設がある国道7号沿道への移動は円滑性・安全性が不十分であった。
- 荒川道路の整備により、国道7号沿道の商業施設への移動の円滑化が図られ、地区住民の日常生活の利便性が向上。

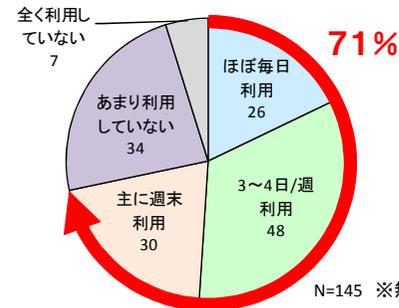


【並行道路の交通量の変化】

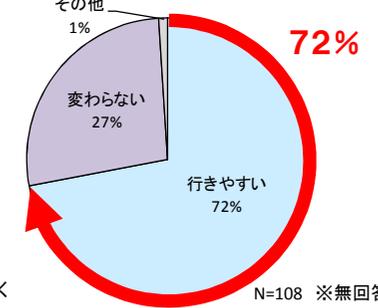


きのと えびえ <乙・海老江地区では>

◆荒川道路を日常利用していますか? 注1



◆国道7号沿道の商業施設へ行きやすくなったと感じますか? 注1



注1:「荒川道路の整備効果把握を目的としたアンケート」(対象:乙・海老江地区住民250名、回収145(回収率58%)、H22.1)

4. 対応方針（原案）

1. 今後の事後評価及び改善措置の必要性

- ・ 国道113号荒川道路は、地域高規格道路『新潟山形南部連絡道路』の一区間として、日本海沿岸東北自動車道（荒川胎内IC）と直結し、広域的な幹線道路として様々な役割を果たしている。
- ・ 荒川道路の整備により、「幹線道路ネットワークの形成」「物流や観光、地域経済活動の活性化」「狭隘な道路幅員区間及び踏切の回避」等の効果は得られており、今後も事業効果の発現は継続していくものと考ええる。
- ・ 荒川道路事業については、日本海沿岸東北自動車道（荒川胎内IC）の開通に併せた事業を実施しており、その他、事業実施による環境の変化や社会情勢の大きな変化はなく、今後の事後評価及び改善措置の必要性はないと考える。

2. 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

軟弱な地盤条件により事業費の増加が生じたため、同種事業の計画・調査にあたっては厳格な予算管理を行うとともに、事業費の増減要素が判明した場合には、必要に応じて事業評価監視委員会に諮ることとする。

なお、事業評価手法の見直しの必要性については、整備目的の効果を確認していることから、見直しの必要性は無いと考える。

(参考資料)

◆客観的評価指標抽出資料

1) 客観的評価指標

〈事業採択の前提条件に対応する事後評価項目〉

項目	評価項目
I. 事業の効率性	◆ 交通量の状況(新規事業採択時(再評価時)の予測値との比較※1、乖離の要因等)
	◆ 旅行速度向上の状況(新規事業採択時(再評価時)の予測値との比較※1、乖離の要因等)
	◆ 交通事故の低減の状況(新規事業採択時(再評価時)の予測値との比較※1、乖離の要因等)
	◇ 事業期間短縮(遅延)による社会的便益(損失)(便益増減額と費用増減額を計測)
	◇ 事業費・維持管理費の状況(新規事業採択時(再評価時)の予測値との比較※2、乖離の要因等)
	◇ 費用対効果分析の結果(新規事業採択時(再評価時)との比較)
II. 事業実施環境	○ 新規事業採択時(再評価時)の事業実施環境からの変化の状況

※1 予測値が存在しない場合、事前の実績値との比較を可とする。

※2 コストについて、計画と実績の比較がデータの制約により困難な場合は、実績の確認を行うだけでよい

〈事後の効果や必要性の評価に対応する事後評価項目〉

政策目標		評価項目
大項目	中項目	
I. 活力	円滑なモビリティの確保	● 現道等の年間渋滞損失時間(人・時間)及び削減率
		○ 現道等における混雑時旅行速度が20km/h未満であった区間の旅行速度の改善状況
		● 現道又は並行区間等における踏切道の除却もしくは交通改善の状況
		● 当該路線の整備によるバス路線の利便性向上の状況
		● 新幹線駅もしくは特急停車駅へのアクセス向上の状況
		● 第一種空港、第二種空港、第三種空港もしくは共用飛行場へのアクセス向上の状況
	物流効率化の支援	● 重要港湾もしくは国際拠点港湾へのアクセス向上の状況
		○ 農林水産業を主体とする地域における農林水産品の流通の利便性向上の状況
		■ 現道等における総重量25tの車両もしくはISO規格背高海上コンテナ輸送車が通行できない区間が解消
	都市の再生	○ 都市再生プロジェクトの支援に関する効果
		○ 広域道路整備基本計画に位置づけのある環状道路が形成(又は一部形成)されたことによる効果
		○ 市街地再開発、区画整理等の沿道まちづくりとの連携に関する効果
		○ 中心市街地内で行われたことによる効果
		□ 幹線都市計画道路網密度が1.5km/km ² 以下である市街地内での事業である
		□ DID区域内の都市計画道路整備であり、市街地の都市計画道路網密度が向上
		□ 対象区間が事業実施前に連絡道路がなかった住宅宅地開発(300戸以上又は16ha以上、大都市においては100戸以上又は5ha以上)への連絡道路となった
	国土・地域ネットワークの構築	□ 高速自動車国道と並行する自専道(A'路線)としての位置づけあり
		■ 地域高規格道路の位置付けあり
		□ 当該路線が新たに拠点都市間を高規格幹線道路で連絡するルートを構成する(A'路線としての位置づけがある場合)
		□ 当該路線が隣接した日常活動圏中心都市間を最短時間で連絡する路線を構成する
□ 現道等における交通不能区間が解消		
■ 現道等における大型車のすれ違い困難区間が解消		
● 日常活動圏の中心都市へのアクセス向上の状況		

※ ○印の指標は定性的又は定量的な記述により効果を確認する。

◇印の指標は定量的な記述により効果を確認する。

□印の指標については定性的に効果の有無を確認する。

※ ●、◆、■は該当する指標を示す。

政策目標		評価項目
大項目	中項目	
Ⅰ. 活力	個性ある地域の形成	○ 鉄道や河川等により一体的発展が阻害されていた地区の一体的発展への寄与の状況
		○ 拠点開発プロジェクト、地域連携プロジェクト、大規模イベントの支援に関する効果
		● 主要な観光地へのアクセス向上による効果
		○ 新規整備の公共公益施設と直結されたことによる効果
Ⅱ. 暮らし	歩行者・自転車のための生活空間の形成	○ 自転車利用空間が整備されたことによる当該区間の歩行者・自転車の通行の快適・安全性向上の状況
		□ 交通バリアフリー法に基づく重点整備地区における特定経路を形成する区間が新たにバリアフリー化された
	無電柱化による美しい町並みの形成	□ 対象区間が電線類地中化5ヶ年計画に位置づけあり □ 市街地又は歴史景観地区(歴史的風土特別保存区域及び重要伝統的建造物保存地区)等の幹線道路において新たに無電柱化を達成
	安全で安心できるくらしの確保	● 三次医療施設へのアクセス向上の状況
Ⅲ. 安全	安全な生活環境の確保	● 現道等における交通量の減少、歩道の設置又は線形不良区間の解消等による安全性向上の状況
		○ 歩道が無い又は狭小な区間に歩道が設置されたことによる安全性向上の状況
	災害への備え	□ 近隣市へのルートが1つしかなく、災害による1～2箇所の道路寸断で孤立化する集落が解消
		■ 対象区間が、都道府県地域防災計画、緊急輸送道路ネットワーク計画又は地震対策緊急整備事業計画に位置づけがある、又は地震防災緊急事業5ヶ年計画に位置づけのある路線(以下「緊急輸送道路」という)として位置づけあり
		□ 緊急輸送道路が通行止になった場合に大幅な迂回を強いられる区間の代替路線を形成
		□ 並行する高速ネットワークの代替路線として機能(A'路線としての位置づけがある場合)
		□ 現道等の防災点検又は震災点検要対策箇所もしくは架替の必要のある老朽橋梁における通行規制等が解消
□ 現道等の事前通行規制区間、特殊通行規制区間又は冬期交通障害区間が解消		
Ⅳ. 環境	地球環境の保全	◆ 対象道路の整備により、削減される自動車からのCO2排出量
	生活環境の改善・保全	◆ 現道等における自動車からのNO2排出削減率
		◆ 現道等における自動車からのSPM排出削減率
		◇ 現道等で騒音レベルが夜間要請限度を超過していた区間の騒音レベルの改善の状況
		○ その他、環境や景観上の効果
Ⅴ. その他	他のプロジェクトとの関係	● 関連する大規模道路事業との一体的整備の必要性または一体的整備による効果
		○ 他機関との連携プログラムに関する効果
	その他	○ その他、対象地域や事業に固有の事情等、以上の項目に属さない効果

※ ○印の指標は定性的又は定量的な記述により効果を確認する。
◇印の指標は定量的な記述により効果を確認する。
□印の指標については定性的に効果の有無を確認する。
※ ●、◆、■は該当する指標を示す。

○事後評価実施時点における評価指標該当項目

事業採択の前提条件に対応する事後評価項目

- ・交通量（整備前：現道部、整備後：現道部＋荒川道路）
整備前3,336台/12h → 整備後7,382台/12h（約2.2倍増）
※整備前：H17年度道路交通センサス、整備後：H25.09.11実測値
- ・平均旅行速度（十文字交差点～乙地区間）
整備前29.8km/h → 整備後40.9km/h（11.1km/h向上）
※整備前（現道利用）：H17年度道路交通センサス
整備後（荒川道路利用）：H24年民間プローブデータ
- ・交通事故（現道部＋荒川道路）
【事故件数】整備前3.7件/年 → 整備後2.7件/年（1.0件/年減少）
【死傷事故率】整備前50.9件/億台[※] → 整備後18.8件/億台[※]（32.1件/億台[※]（約63%）減少）
※整備前：H19～H21年、整備後：H21～H23年（H21は12カ月換算値）
※ITARDAデータより
- ・費用対効果 $B/C=1.6$
※3便益による費用対効果

事業の効果や必要性の評価に対応する事後評価項目

I. 活力

- (1) 円滑なモビリティの確保
 - ・現道等の渋滞損失時間の削減量＝約20万人時間/年
（整備なし485万人時間/年 → 整備あり465万人時間/年）
 - ・現道区間の踏切道を回避するルートの確保
 - ・新潟空港へのアクセス向上
- (2) 物流効率化の支援 【P8で詳述】
 - ・国際拠点港湾である新潟港へのアクセス向上
- (3) 国土・地域ネットワークの構築
 - ・地域高規格道路「新潟山形連絡道路」の位置づけあり
 - ・国道7号沿道の商業施設へのアクセス向上
- (4) 個性ある地域の形成 【P9で詳述】
 - ・主要な観光地へのアクセス向上
スキー場など観光による地域経済活性化に寄与

II. 暮らし

- (1) 安全で安心できるくらしの確保 【P10で詳述】
 - ・三次医療施設である県立新発田病院へのアクセス向上
十文字交差点→県立新発田病院：約6分短縮
（整備前 約35分 → 整備後 約29分）

III. 安全

- (1) 安全な生活環境の確保
 - ・現道の交通量が減少
整備前3,336台/12h → 整備後2,075台/12h（約4割減少）
※整備前：H17年度道路交通センサス、整備後：H25.09.11実測値
- (2) 災害への備え
 - ・第一次緊急輸送道路として位置づけあり

IV. 環境

- (1) 地球環境の保全
 - ・費用便益分析対象区間のCO₂排出量の削減量＝約2千t-CO₂/年
（整備なし 約333千t-CO₂/年 → 整備あり 約331千t-CO₂/年）
- (2) 生活環境の改善・保全
 - ・費用便益分析対象区間のNO₂排出削減量＝約8.7t-NO₂/年
（整備なし約1,284.4t-NO₂/年 → 整備あり約1,275.7t-NO₂/年）
 - ・費用便益分析対象区間のSPM排出削減量＝約1.1t-SPM/年
（整備なし約110.5t-SPM/年 → 整備あり約109.4t-SPM/年）

※上記の渋滞損失時間・CO₂・NO₂・SPM排出量は、整備ありなしの交通量配分結果を用いて算出

◆費用対効果算出資料

様式-2

費用便益分析の結果

路線名	事業名	延長	事業種別	現拡・BP・その他別
一般国道113号	荒川道路	L=3.6km	地域高規格道路	BP

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
8,300~9,500	2	北陸地方整備局

① 費用

	事業費	維持管理費	合計
基準年	平成25年度		
単純合計	111億円	6.3億円	117億円
基準年における 現在価値(C)	141億円	3.3億円	144億円

② 便益

	走行時間 短縮便益	走行経費 減少便益	交通事故 減少便益	合計
基準年	平成25年度			
供用年	平成21年度			
単年便益 (初年便益)	9.3億円	1.6億円	0.4億円	11億円
基準年における 現在価値(B)	193億円	33億円	8.4億円	235億円

③ 結果

費用便益比(事業全体)	1.6
経済的純現在価値(事業全体)	91億円
経済的内部収益率(事業全体)	6.50

注) 費用及び便益の合計は、表示桁数の関係で計算値と一致しないことがある。

交通状況の変化

様式-3①

事業名： 荒川道路

(推計時点 H42年)

			整備なし(A)	整備あり(B)	
①新設・改築道路 3.6km	交通量※1	[台/日]		8,400	
	走行時間※2	[分]		4	
	走行時間費用※3	[億円/年]		6.80	
②主な周辺道路※4	A. 国道113号現道 2.7km	交通量	[台/日]	3,000	200
		走行時間	[分]	8	8
		走行時間費用	[億円/年]	4.49	0.25
	D. 国道7号 18.7km	交通量	[台/日]	12,200	11,600
		走行時間	[分]	25	24
		走行時間費用	[億円/年]	53.57	49.61
	B. 県道新潟新発田村上線 2.4km	交通量	[台/日]	4,000	2,200
		走行時間	[分]	4	4
		走行時間費用	[億円/年]	3.58	2.10
	C. 県道坂町停車場金屋線 2.7km	交通量	[台/日]	4,400	2,600
		走行時間	[分]	4	4
		走行時間費用	[億円/年]	3.29	1.90
		交通量	[台/日]		
		走行時間	[分]		
		走行時間費用	[億円/年]		
③その他道路合計 1,037.2km	走行時間費用	[億円/年]	697.46	695.22	

			走行時間費用 整備なし(A)	走行時間費用 整備あり(B)	走行時間短縮便益 (A - B)
合計：1,067.3km	走行時間短縮便益	[億円/年]	762.39	755.88	6.51

※1： 当該道路内の平均値または代表的な値を記載する。

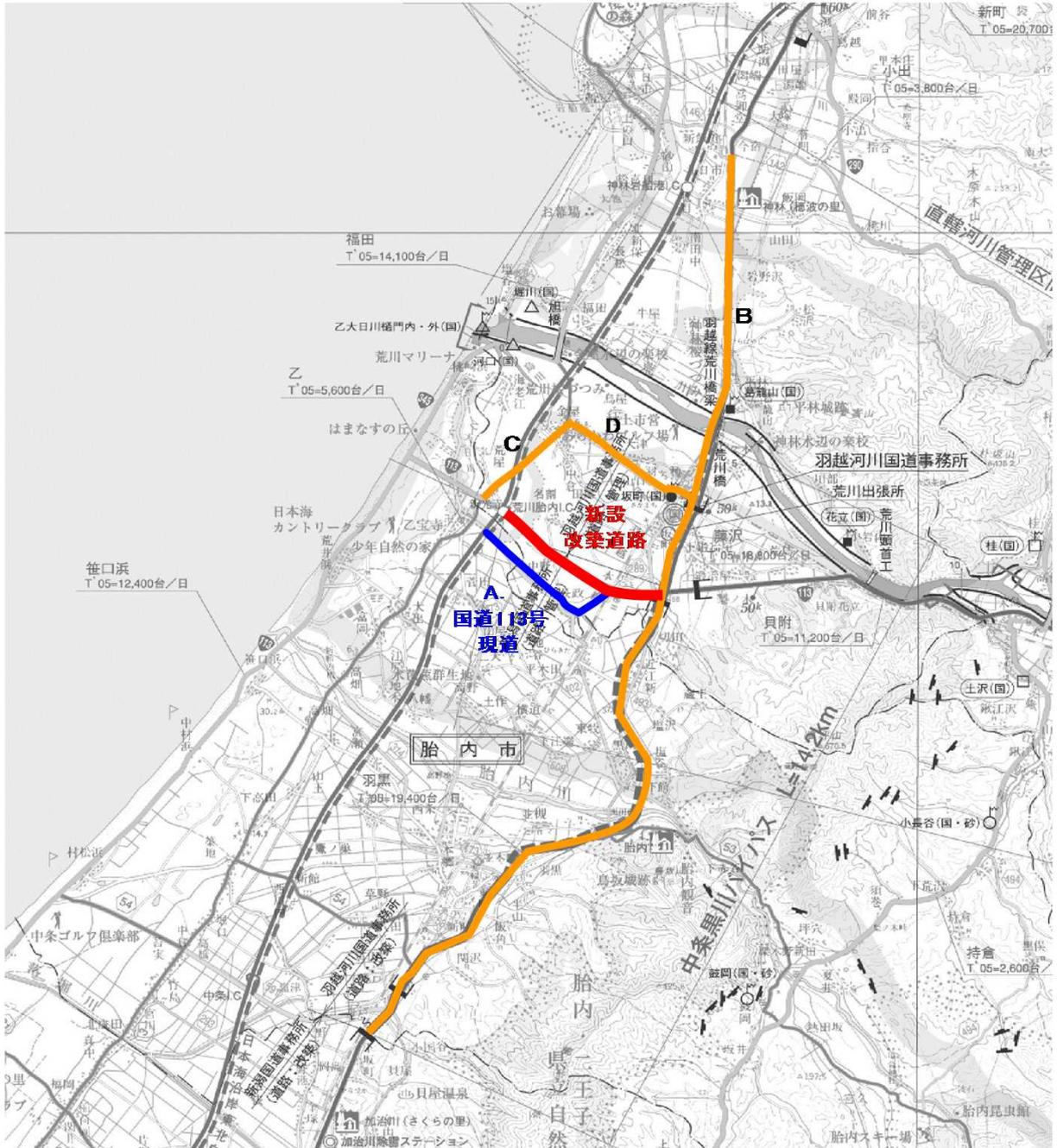
※2： 配分計算結果を用いる場合と当該道路の代表的な速度から算出する場合がある。

※3： 費用便益分析マニュアルに従い車種別、区間別に算出したものの合計値である。

※4： 当該事業により大きな変化が生じる道路について3～5路線程度以内で記載する。

※5： ②主な周辺道路における交通量の予測地点は、事業全体と残事業で同地点において設定する。

(2) 図面(①、②)に該当する道路を明示すること



費用便益分析の条件

事業名： 荒川道路

(2)

		項目	チェック欄
算出マニュアル		費用便益分析マニュアル (平成20年11月 国土交通省 道路局 都市・地域整備局)	<input checked="" type="checkbox"/>
		その他	<input type="checkbox"/>
分析の基本的事項		分析対象期間	50年
		社会的割引率	4%
		基準年次	平成25年度
交通流の推計時点		1時点のみ推計	<input checked="" type="checkbox"/> (H42)
		複数時点での推計	<input type="checkbox"/>
推計の状況		整備の有無それぞれで交通流を推計	<input checked="" type="checkbox"/>
		整備の有無のいずれかのみ推計	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無
		いずれかのみ推計の場合 いずれかのみ推計とした理由を記載	
推計に用いたOD表		道路交通センサスをベースとした自動車OD表 (三段階推定法)	<input checked="" type="checkbox"/> (H17センサス)
		パーソントリップ調査をベースとした自動車OD表 (四段階推定法)	<input type="checkbox"/>
		その他()	<input type="checkbox"/>
開発交通量の考慮		無	<input checked="" type="checkbox"/>
		有	<input type="checkbox"/>
		有の場合のみ 考慮した開発交通量(トリップ数) 考慮した理由を記載	()台トリップ/日
配分交通量の推計手法		Q-V式を用いた配分	<input type="checkbox"/>
		転換率式を用いた配分	<input type="checkbox"/>
		Q-V式と転換率式の併用による配分	<input checked="" type="checkbox"/>
		均衡配分(リンクパフォーマンス関数を用いた配分)	<input type="checkbox"/>
		簡易手法	<input type="checkbox"/>
		簡易手法の採択理由 小規模事業である	<input type="checkbox"/>
		山間部海岸部で併行道路が少ない	<input type="checkbox"/>
	その他()		
	簡易手法の考え方(将来交通量の設定方法等)		
速度設定の考え方		各回の配分終了時の速度を交通量でウェイト付けして設定 採用理由を記載	<input checked="" type="checkbox"/>
		最終配分の速度 採用理由を記載	<input type="checkbox"/>
		その他()	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>

事業名: 荒川道路

(3)

項目		チェック欄		
便益の算定	休日交通の影響	考慮しない	<input checked="" type="checkbox"/>	
		考慮する	<input type="checkbox"/>	
		考慮する場合のみ	面的に考慮	<input type="checkbox"/>
			対象路線のみ考慮	<input type="checkbox"/>
			採用した休日係数 休日係数を考慮した理由および採用した休日係数の考え方を記載	() %
	災害等による通行止めの影響	考慮しない	<input checked="" type="checkbox"/>	
		考慮する	<input type="checkbox"/>	
		考慮する場合のみ	採用した通行止め日数 採用した通行止め日数の考え方を記載	() 日
			とり止め交通を考慮する とり止め交通を考慮しない場合はその理由、考慮した場合はその考え方を記載	<input type="checkbox"/>
	冬期交通の影響	考慮しない	<input type="checkbox"/>	
考慮する		<input checked="" type="checkbox"/>		
考慮する場合のみ		採用した冬期日数(年あたり) 採用した冬期日数の考え方を記載	(108) 日	
		降雪が最初に観測された日から最後に観測された日までの日数(108日)及び降雪日数(76日)を考慮		
		冬期の走行速度と交通容量の関係 設定の考え方を記載		
通常期と冬期の速度比(降雪時19%低下、降雪時以外10%低下)を考慮				
交通流推計の時点以外の便益の算定	ブロック別・車種別走行台キロの伸び率による設定	<input checked="" type="checkbox"/>		
	その他 ()	<input type="checkbox"/>		
車種別時間価値原単位	費用便益分析マニュアルの値を使用	<input checked="" type="checkbox"/>		
	独自に設定した値を使用 算出根拠を添付すること	<input type="checkbox"/>		
車種別走行経費原単位	費用便益分析マニュアルの値を使用	<input checked="" type="checkbox"/>		
	独自に設定した値を使用 算出根拠を添付すること	<input type="checkbox"/>		
交通事故減少便益算定	中央分離帯の有無を考慮	<input type="checkbox"/>		
	中央分離帯の有無を考慮しない	<input checked="" type="checkbox"/>		
走行時間短縮・走行経費減少・交通事故減少以外の便益	考慮しない	<input checked="" type="checkbox"/>		
	考慮する (考慮の場合、算出根拠を添付すること)	<input type="checkbox"/>		
その他				

事業名： 荒川道路

(4)

項目		チェック欄	
費用 の 算 定	事業費	詳細事業計画による値を採用	<input checked="" type="checkbox"/>
		標準投資パターンを採用	<input type="checkbox"/>
		その他()	<input type="checkbox"/>
	維持管理費	維持管理費の設定根拠を記載 権限代行区間であるため、新潟県の管理する国道の実績値から設定	
	雪寒費	積雪地域または寒冷地域である	<input checked="" type="checkbox"/>
その他			
4. その他			

費用の現在価値算定表

箇所名：荒川道路

全体事業

維持管理費の単純単価の算出(消費税相当額含む)

年次	年度	割引率	GDP デフレータ	事業費(億円)		維持管理費(億円)	
				単純価値	現在価値	単純価値	現在価値
基準年度	H 25		92.1				
-11年目	H 10	1.8009	109.9				
-10年目	H 11	1.7317	108.4				
-9年目	H 12	1.6651	107.2	0.86	1.23		
-8年目	H 13	1.6010	105.7	8.96	13.78		
-7年目	H 14	1.5395	103.8	7.93	11.61		
-6年目	H 15	1.4802	102.3	9.40	13.02		
-5年目	H 16	1.4233	101.0	17.42	23.10		
-4年目	H 17	1.3686	99.6	24.60	31.34		
-3年目	H 18	1.3159	98.7	22.74	27.98		
-2年目	H 19	1.2653	97.6	9.15	10.93		
-1年目	H 20	1.2167	96.8	7.37	8.54		
供用開始年次	H 21	1.1699	95.6	2.31	2.60	0.13	0.14
1年目	H 22	1.1249	93.7			0.13	0.14
2年目	H 23	1.0816	92.1			0.13	0.14
3年目	H 24	1.0400	92.1			0.13	0.13
4年目	H 25	1.0000	92.1			0.13	0.13
5年目	H 26	0.9615	92.1			0.13	0.12
6年目	H 27	0.9246	92.1			0.13	0.12
7年目	H 28	0.8890	92.1			0.13	0.11
8年目	H 29	0.8548	92.1			0.13	0.11
9年目	H 30	0.8219	92.1			0.13	0.10
10年目	H 31	0.7903	92.1			0.13	0.10
11年目	H 32	0.7599	92.1			0.13	0.10
12年目	H 33	0.7307	92.1			0.13	0.09
13年目	H 34	0.7026	92.1			0.13	0.09
14年目	H 35	0.6756	92.1			0.13	0.09
15年目	H 36	0.6496	92.1			0.13	0.08
16年目	H 37	0.6246	92.1			0.13	0.08
17年目	H 38	0.6006	92.1			0.13	0.08
18年目	H 39	0.5775	92.1			0.13	0.07
19年目	H 40	0.5553	92.1			0.13	0.07
20年目	H 41	0.5339	92.1			0.13	0.07
21年目	H 42	0.5134	92.1			0.13	0.07
22年目	H 43	0.4936	92.1			0.13	0.06
23年目	H 44	0.4746	92.1			0.13	0.06
24年目	H 45	0.4564	92.1			0.13	0.06
25年目	H 46	0.4388	92.1			0.13	0.06
26年目	H 47	0.4220	92.1			0.13	0.05
27年目	H 48	0.4057	92.1			0.13	0.05
28年目	H 49	0.3901	92.1			0.13	0.05
29年目	H 50	0.3751	92.1			0.13	0.05
30年目	H 51	0.3607	92.1			0.13	0.05
31年目	H 52	0.3468	92.1			0.13	0.04
32年目	H 53	0.3335	92.1			0.13	0.04
33年目	H 54	0.3207	92.1			0.13	0.04
34年目	H 55	0.3083	92.1			0.13	0.04
35年目	H 56	0.2965	92.1			0.13	0.04
36年目	H 57	0.2851	92.1			0.13	0.04
37年目	H 58	0.2741	92.1			0.13	0.03
38年目	H 59	0.2636	92.1			0.13	0.03
39年目	H 60	0.2534	92.1			0.13	0.03
40年目	H 61	0.2437	92.1			0.13	0.03
41年目	H 62	0.2343	92.1			0.13	0.03
42年目	H 63	0.2253	92.1			0.13	0.03
43年目	H 64	0.2166	92.1			0.13	0.03
44年目	H 65	0.2083	92.1			0.13	0.03
45年目	H 66	0.2003	92.1			0.13	0.03
46年目	H 67	0.1926	92.1			0.13	0.02
47年目	H 68	0.1852	92.1			0.13	0.02
48年目	H 69	0.1780	92.1			0.13	0.02
49年目	H 70	0.1712	92.1			0.13	0.02
合計				-20.68	-3.54	6.34	3.31
単純事業費計				110.73		6.34	

注1) 事業費の投資パターンは、詳細事業計画による値を採用したものであり、必ずしも全体の予算制約等を踏まえたものではない。

このため、毎年度の予算の状況や、用地・工事の進捗により、実際の事業展開とは異なることがある。

注2) 評価対象期間最終年において、用地残存価値(割引後の用地費)を控除している。

箇所名：荒川道路

便益の現在価値算定表

年度 (基準年)	総走行キロの年次別伸び率 (北陸5ルート)			割引率 (A)	GDP テラータ	走行時間短縮便益(億円)			走行経費減少便益(億円)			現在価値 (A) × (2)			事故減少便益(億円)			合計 (億円)	
	乗用車種	小型貨物	普通貨物			乗用車種	小型貨物	普通貨物	① 計	① × (A)	乗用車種	小型貨物	普通貨物	② 計	③	③ × (A)	便益合計 (①~③)	割引率%	
供用開始年次	H 21	0.99477	0.98359	0.97737	0.99077	92.1	0.68	5.92	9.32	10.51	0.29	1.33	1.64	1.85	0.37	0.42	11.34	12.78	
1年目	H 22	0.99475	0.98331	0.97684	0.99069	95.6	0.67	5.79	9.16	10.13	0.29	1.30	1.61	1.78	0.37	0.41	11.14	12.32	
2年目	H 23	0.99472	0.98303	0.97629	0.99060	93.7	0.66	5.65	9.00	9.73	0.29	1.27	1.58	1.71	0.37	0.40	10.94	11.83	
3年目	H 24	0.99469	0.98273	0.97572	0.99051	92.1	0.65	5.51	8.83	9.19	0.29	1.24	1.55	1.61	0.36	0.38	10.74	11.17	
4年目	H 25	0.99466	0.98243	0.97511	0.99042	92.1	0.64	5.37	8.67	8.67	0.29	1.21	1.51	1.51	0.36	0.36	10.54	10.54	
5年目	H 26	0.99463	0.98212	0.97448	0.99033	92.1	0.64	5.24	8.51	8.18	0.28	1.18	1.48	1.48	0.36	0.34	10.34	9.95	
6年目	H 27	0.99460	0.98179	0.97381	0.99023	92.1	0.62	5.10	8.35	7.72	0.28	1.14	1.45	1.34	0.35	0.33	10.15	9.38	
7年目	H 28	0.99457	0.98145	0.97310	0.99014	92.1	0.62	4.96	8.18	7.27	0.28	1.11	1.45	1.26	0.35	0.31	9.95	8.84	
8年目	H 29	0.99454	0.98110	0.97236	0.99004	92.1	0.59	4.83	8.02	6.85	0.28	1.08	1.38	1.18	0.35	0.30	9.75	8.33	
9年目	H 30	0.99451	0.98074	0.97157	0.98994	92.1	0.58	4.69	7.86	6.46	0.28	1.05	1.35	1.11	0.34	0.28	9.55	7.85	
10年目	H 31	0.99448	0.98036	0.97074	0.98984	92.1	0.57	4.55	7.69	6.08	0.28	1.02	1.22	1.04	0.34	0.27	9.35	7.39	
11年目	H 32	0.99445	0.97997	0.96986	0.98973	92.1	0.56	4.41	7.53	5.72	0.28	0.99	1.29	0.98	0.33	0.25	9.15	6.95	
12年目	H 33	0.99588	0.98583	0.98106	0.99285	92.1	0.55	4.33	7.43	5.43	0.27	0.97	1.27	0.92	0.33	0.24	9.03	6.66	
13年目	H 34	0.99586	0.98563	0.98070	0.99280	92.1	0.54	4.25	7.33	5.15	0.27	0.95	1.24	0.87	0.33	0.23	8.90	6.25	
14年目	H 35	0.99585	0.98542	0.98032	0.99275	92.1	0.53	4.16	7.22	4.88	0.27	0.93	1.22	0.83	0.33	0.22	8.78	5.93	
15年目	H 36	0.99583	0.98520	0.97992	0.99270	92.1	0.52	4.08	7.12	4.63	0.27	0.92	1.20	0.78	0.33	0.21	8.65	5.62	
16年目	H 37	0.99581	0.98498	0.97951	0.99264	92.1	0.52	4.00	7.02	4.38	0.27	0.90	1.18	0.74	0.32	0.20	8.53	5.33	
17年目	H 38	0.99579	0.98475	0.97908	0.99259	92.1	0.49	3.91	6.92	4.16	0.27	0.88	1.16	0.70	0.32	0.19	8.40	5.05	
18年目	H 39	0.99578	0.98452	0.97864	0.99253	92.1	0.50	3.83	6.82	3.94	0.27	0.86	1.14	0.66	0.32	0.18	8.28	4.78	
19年目	H 40	0.99576	0.98427	0.97817	0.99248	92.1	0.49	3.75	6.71	3.73	0.27	0.84	1.12	0.62	0.32	0.18	8.15	4.53	
20年目	H 41	0.99574	0.98402	0.97768	0.99242	92.1	0.48	3.66	6.61	3.53	0.27	0.82	1.10	0.59	0.31	0.17	8.03	4.29	
21年目	H 42	0.99572	0.98376	0.97717	0.99236	92.1	0.48	3.58	6.51	3.34	0.26	0.80	1.08	0.56	0.31	0.16	7.90	4.06	
22年目	H 43	0.99077	0.99335	1.00200	0.99205	92.1	0.48	3.59	6.49	3.20	0.26	0.80	1.08	0.53	0.31	0.15	7.88	3.89	
23年目	H 44	0.99069	0.99330	1.00200	0.99199	92.1	0.47	3.59	6.47	3.07	0.26	0.81	1.08	0.51	0.31	0.15	7.86	3.73	
24年目	H 45	0.99060	0.99326	1.00200	0.99193	92.1	0.47	3.60	6.45	2.95	0.26	0.81	1.08	0.49	0.30	0.14	7.84	3.58	
25年目	H 46	0.99051	0.99321	1.00199	0.99186	92.1	0.46	3.61	6.44	2.82	0.25	0.81	1.08	0.47	0.30	0.13	7.82	3.43	
26年目	H 47	0.99042	0.99316	1.00199	0.99179	92.1	0.46	3.61	6.42	2.71	0.25	0.81	1.08	0.46	0.30	0.13	7.79	3.29	
27年目	H 48	0.99033	0.99312	1.00188	0.99173	92.1	0.46	3.62	6.40	2.60	0.25	0.81	1.08	0.44	0.30	0.12	7.77	3.15	
28年目	H 49	0.99023	0.99307	1.00188	0.99166	92.1	0.45	3.63	6.38	2.49	0.25	0.81	1.08	0.42	0.29	0.11	7.75	3.02	
29年目	H 50	0.99014	0.99302	1.00188	0.99159	92.1	0.45	3.64	6.36	2.39	0.25	0.82	1.08	0.40	0.29	0.11	7.73	2.90	
30年目	H 51	0.99004	0.99297	1.00197	0.99152	92.1	0.45	3.64	6.34	2.29	0.24	0.82	1.08	0.39	0.29	0.10	7.71	2.78	
31年目	H 52	0.98994	0.99292	1.00197	0.99144	92.1	0.45	3.65	6.32	2.19	0.24	0.82	1.07	0.37	0.29	0.10	7.68	2.66	
32年目	H 53	0.98984	0.99287	1.00186	0.99137	92.1	0.44	3.66	6.31	2.10	0.24	0.82	1.07	0.36	0.28	0.09	7.66	2.56	
33年目	H 54	0.98973	0.99282	1.00186	0.99129	92.1	0.44	3.66	6.29	2.02	0.24	0.82	1.07	0.34	0.28	0.09	7.64	2.45	
34年目	H 55	0.98963	0.99277	1.00186	0.99122	92.1	0.44	3.67	6.27	1.93	0.23	0.82	1.07	0.33	0.28	0.09	7.62	2.35	
35年目	H 56	0.98952	0.99272	1.00195	0.99114	92.1	0.43	3.68	6.25	1.85	0.23	0.83	1.07	0.32	0.28	0.08	7.60	2.25	
36年目	H 57	0.98941	0.99266	1.00195	0.99106	92.1	0.43	3.69	6.23	1.78	0.23	0.83	1.07	0.30	0.27	0.08	7.57	2.16	
37年目	H 58	0.98929	0.99261	1.00194	0.99098	92.1	0.43	3.69	6.21	1.70	0.23	0.83	1.07	0.29	0.27	0.07	7.55	2.07	
38年目	H 59	0.98918	0.99255	1.00184	0.99090	92.1	0.42	3.71	6.19	1.63	0.22	0.83	1.07	0.28	0.27	0.07	7.53	1.98	
39年目	H 60	0.98906	0.99250	1.00184	0.99081	92.1	0.42	3.71	6.17	1.56	0.22	0.83	1.07	0.27	0.27	0.07	7.51	1.90	
40年目	H 61	0.98894	0.99244	1.00183	0.99073	92.1	0.42	3.71	6.16	1.50	0.22	0.83	1.07	0.26	0.26	0.06	7.49	1.82	
41年目	H 62	0.98881	0.99238	1.00183	0.99064	92.1	0.42	3.72	6.14	1.44	0.22	0.84	1.06	0.25	0.26	0.06	7.46	1.75	
42年目	H 63	0.98870	0.99233	1.00183	0.99056	92.1	0.41	3.73	6.12	1.38	0.21	0.84	1.06	0.24	0.26	0.06	7.44	1.68	
43年目	H 64	0.98859	0.99228	1.00183	0.99048	92.1	0.41	3.74	6.10	1.32	0.21	0.84	1.06	0.23	0.26	0.06	7.42	1.61	
44年目	H 65	0.98848	0.99223	1.00183	0.99040	92.1	0.41	3.74	6.08	1.27	0.21	0.84	1.06	0.22	0.25	0.05	7.40	1.54	
45年目	H 66	0.98837	0.99218	1.00183	0.99032	92.1	0.40	3.75	6.06	1.21	0.21	0.84	1.06	0.21	0.25	0.05	7.38	1.48	
46年目	H 67	0.98826	0.99213	1.00183	0.99024	92.1	0.40	3.76	6.04	1.16	0.20	0.84	1.06	0.20	0.25	0.05	7.35	1.42	
47年目	H 68	0.98815	0.99208	1.00183	0.99016	92.1	0.40	3.77	6.03	1.12	0.20	0.84	1.06	0.20	0.25	0.05	7.33	1.36	
48年目	H 69	0.98804	0.99203	1.00183	0.99008	92.1	0.39	3.77	6.01	1.07	0.20	0.85	1.06	0.19	0.24	0.04	7.31	1.30	
49年目	H 70	0.98793	0.99198	1.00183	0.99000	92.1	0.39	3.78	5.99	1.03	0.20	0.85	1.06	0.18	0.24	0.04	7.29	1.25	
合計							116.13	204.68	345.53	193.45	12.54	45.93	59.28	33.25	15.16	8.43	419.98	235.13	