

様式 1 客観的評価指標による事業採択の前提条件、事業の効果や必要性の確認の状況

|      |                |
|------|----------------|
| 事業名  | 一般国道18号長野東バイパス |
| 事業主体 | 関東地方整備局        |

事業採択の前提条件を確認するための指標

|      |        | 指 標          | 指標チェックの根拠  |
|------|--------|--------------|--|
| 前提条件 | 事業の効率性 | 便益が費用を上回っている | 全体 : 費用便益比(B/C) = 1.6 (経済的純現在価値(B-C) = 84億円、経済的内部収益率(EIRR) = 5.8%)<br>残事業 : 費用便益比(B/C) = 2.2 (経済的純現在価値(B-C) = 124億円、経済的内部収益率(EIRR) = 7.5%) |

事業の効果や必要性を評価するための指標

| 政策目標  |   | 指 標 (対象となる指標のみ記載。効果が確認されるものは を に変更)                   | 指標チェックの根拠  |
|-------|---|---|--|
| 1. 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及び削減率                                     | 区間a(費用便益分析の対象リンク)について<br>渋滞損失時間(現況): 1,866万人・時間/年<br>渋滞損失削減時間(推計年次): 86万人・時間/年、削減率: 5% |
|       |   | 現道等における混雑時旅行速度が20km/h未満である区間の旅行速度の改善が期待される            | 対象区間(長野市高田)<br>改善見込み(旅行速度 整備前12.5km/h 整備後15.8km/h)等                                    |
|       |   | 現道又は並行区間等における踏切交通遮断量が10,000台時/日以上踏切道の除却もしくは交通改善が期待される |  |
|       |   | 現道等に、当該路線の整備により利便性の向上が期待できるバス路線が存在する                  | 長電バス(長野駅~長野市民病院)   |
|       |   | 新幹線駅もしくは特急停車駅へのアクセス向上が見込まれる                           | 対象駅: 長野駅、対象自治体名: 長野市、須坂市<br>改善見込み(須坂市~長野駅、整備前26分 整備後25分)                               |
|       |   | 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が見込まれる              |  |
|       | 物流効率化の支援  | 重要港湾もしくは特定重要港湾へのアクセス向上が見込まれる                          |  |
|       | 農林水産業を主体とする地域において農林水産品の流通の利便性が向上                    | 巨峰: 北信地域(中野市)は農業1戸当たり農業産出額が長野県一。<br>主な出荷先は東京、名古屋、大阪。  |  |
|       | 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を解消する |   |  |

|  |                      |  |  |
|--|----------------------|--|--|
| 1. 活力  | 都市の再生                | 都市再生プロジェクトを支援する事業である   |  |
|  |                      | 広域道路整備基本計画に位置づけのある環状道路を形成する  | 計画名：広域道路網計画<br>計画策定主体：長野県<br>計画における位置づけ：広域道路（交流促進型）  |
|  |                      | 市街地再開発、区画整理等の沿道まちづくりとの連携あり   | 長野木工団地地区地区計画、松岡土地区画整理事業  |
|  |                      | 中心市街地内で行う事業である   |  |
|  |                      | 幹線都市計画道路網密度が1.5km/km2以下である市街地内での事業である                              |  |
|  |                      | D10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する                              |  |
|  |                      | 対象区間が現在連絡道路がない住宅地開発(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)への連絡道路となる |  |
|  | 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）としての位置づけ有り                                    |  |
|  |                      | 地域高規格道路の位置づけあり   |  |
|  |                      | 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                                 |  |
|  |                      | 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を解消する   |  |
|  |                      | 現道等における大型車のすれ違い困難区間を解消する   |  |
|  |                      | 日常活動圏の中心都市へのアクセス向上が見込まれる   | 須坂市から日常活動圏の中心都市である長野市までの所要時間短縮<br>改善見込み（整備前26分 整備後25分）   |
|  | 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る地区を解消する                                      |  |
|  |                      | 拠点開発プロジェクト、地域連携プロジェクト、大規模イベントを支援する                                 |  |
|  |                      | 主要な観光地へのアクセス向上が期待される   |  |
|  |                      | 特別立法に基づく事業である  |  |
|  |                      | 新規整備の公共公益施設へ直結する道路である  |  |
|  |                      | 歴史的景観を活かした道路整備や中心商店街のシンボリックな道路整備等、特色あるまちづくりに資する事業である               |  |
|  | 2. 暮らし               | 歩行者・自転車のための生活空間の形成   | 自転車交通量が500台/日以上、自動車交通量が1,000台/12h以上、歩行者交通量が500人/日以上に該当する区間において、自転車利用空間を整備することにより、当該区間の歩行者・自転車の通行の快適・安全性の向上が期待できる |
| 交通バリアフリー法における道路特定事業に位置付けがある、または、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る |                      |  |  |
| 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有り  |  |
|  |                      | 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）の幹線道路において新たに無電柱化を達成する        |  |
| 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が見込まれる | 須坂市 - 長野赤十字病院（第三次救急医療施設）<br>改善見込み（33分 30分）                         |  |

|                              |             |  |  |
|------------------------------|-------------|--|--|
| 3. 安全                        | 安全な生活環境の確保  | 現道等に死傷事故率が500件/億台キロ以上である区間が存在する場合において、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り、当該区間の安全性の向上が期待できる  | 南俣交差点<br>改善見込み（死傷事故率 整備前522.6件/億台キロ 整備後464.6件/億台キロ）  |
|                              |             | 当該区間の自動車交通量が1,000台/12h以上（当該区間が通学路である場合は500台/12h以上）かつ歩行者交通量100人/日以上（当該区間が通学路である場合は学童、園児が40人/日以上）の場合、又は歩行者交通量500人/日以上の場合において、歩道が無い又は狭小な区間に歩道が設置される |  |
|                              | 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を解消する   |  |
|                              |             | 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五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  | 長野県地域防災計画における緊急輸送道路に位置づけられている  |
|                              |             | 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する   |  |
|                              |             | 並行する高速ネットワークの代替路線として機能する（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される   |  |
|                              |             | 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を解消する   |  |
|                              |             | 避難路へ1km以内で到達できる地区が新たに増加する  |  |
|                              |             | 幅員6m以上の道路がないため消火活動が出来ない地区が解消する   |  |
| 密集市街地における事業で火災時の延焼遮断帯の役割を果たす |             |  |  |
| 4. 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  | 評価対象区間：費用便益分析の対象リンク<br>CO2 排出削減量：1,032t-CO <sub>2</sub> /年   |
|                              | 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  | （現況）<br>自動車NOx・PM法対策地域指定外<br>（推計結果）<br>評価対象区間：費用便益分析の対象リンク<br>排出削減量：1.4t/年、排出削減率：0.2%削減<br>（バイパス事業の場合）<br>バイパス等についてNOx排出増加量：5.0t/年 |
|                              |             | 現道等における自動車からのSPM排出削減率  | （現況）<br>自動車NOx・PM法対策地域指定外<br>（推計結果）<br>評価対象区間：費用便益分析の対象リンク<br>排出削減量：0.1t/年、排出削減率：0.2%削減<br>（バイパス事業の場合）<br>バイパス等についてSPM排出増加量：0.3t/年 |
|                              |             | 現道等で騒音レベルが夜間要請限度を超過している区間について、新たに要請限度を下回ることが期待される区間がある   |  |
|                              |             | その他、環境や景観上の効果が期待される  |  |
| 5. その他                       | 他のアジェンダとの関係 | 道路の整備に関するプログラム又は都市計画道路整備プログラムに位置づけられている  | 現道の南尾張部交差点、東和田交差点、運動公園南入口交差点が主要渋滞ポイントとしての位置づけ有り  |
|                              |             | 関連する大規模道路事業と一体的に整備する必要あり   |  |
|                              |             | 他機関との連携プログラムに位置づけられている   |  |
|                              |             | 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が見込まれる  |  |

## 費用便益分析の結果

| 路線名   | 事業名     | 延長            | 事業種別 | 現拡・B P・その他の別 |
|-------|---------|---------------|------|--------------|
| 国道18号 | 長野東バイパス | L = 2 . 8 k m | 二次改築 | B P          |

| 計画交通量<br>(台/日)  | 車線数 | 事業主体    |
|-----------------|-----|---------|
| 21,400 ~ 32,200 | 4   | 関東地方整備局 |

## 費用

|                     | 事業費    | 維持管理費 | 合計    |
|---------------------|--------|-------|-------|
| 基準年                 | 平成21年度 |       |       |
| 単純合計                | 155億円  | 37億円  | 191億円 |
| うち残事業分              | 117億円  | 37億円  | 153億円 |
| 基準年における<br>現在価値 (C) | 135億円  | 9.0億円 | 144億円 |
| うち残事業分              | 96億円   | 9.0億円 | 105億円 |

## 便益

|                     | 走行時間<br>短縮便益 | 走行経費<br>減少便益 | 交通事故<br>減少便益 | 合計    |
|---------------------|--------------|--------------|--------------|-------|
| 基準年                 | 平成21年度       |              |              |       |
| 供用年                 | 平成36年度       |              |              |       |
| 単年便益<br>(初年便益)      | 19億円         | 0.71億円       | 0.29億円       | 20億円  |
| 基準年における<br>現在価値 (B) | 218億円        | 7.4億円        | 3.5億円        | 229億円 |
| うち残事業分              | 218億円        | 7.4億円        | 3.5億円        | 229億円 |

## 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） | 84億円  |
| 経済的内部収益率（事業全体） | 5.8%  |
| 費用便益比（残事業）     | 2.2   |
| 経済的純現在価値（残事業）  | 124億円 |
| 経済的内部収益率（残事業）  | 7.5%  |

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。

## 感 度 分 析（事業全体）

| 変動要因 | 基準値             | 変動ケース | 費用便益比（B / C） |
|------|-----------------|-------|--------------|
| 交通量  | 21,400 ~ 32,200 | ± 10% | 1.4 ~ 1.7    |
| 事業費  | 155億円           | ± 10% | 1.4 ~ 1.7    |
| 事業期間 | 14年間            | ± 3年  | 1.4 ~ 1.7    |

## 感 度 分 析（残事業）

| 変動要因 | 基準値             | 変動ケース | 費用便益比（B / C） |
|------|-----------------|-------|--------------|
| 交通量  | 21,400 ~ 32,200 | ± 10% | 2.0 ~ 2.4    |
| 事業費  | 117億円           | ± 10% | 2.0 ~ 2.4    |
| 事業期間 | 14年間            | ± 3年  | 1.9 ~ 2.4    |

# 交通状況の変化

様式 - 3

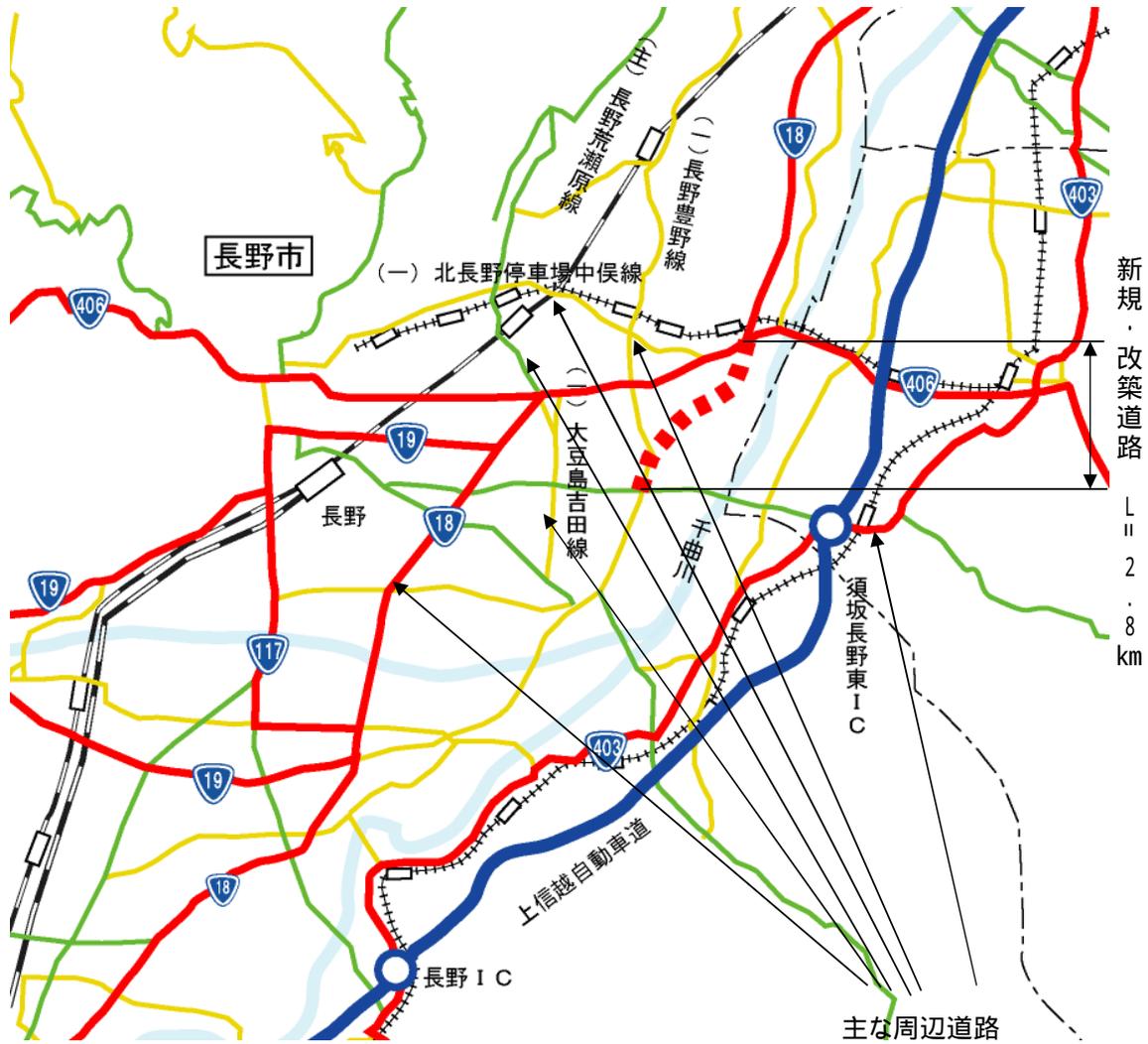
事業名：長野東バイパス（事業全体・残事業）

（推計時点 H42年）

|                               |                              |        | 整備なし(A)           | 整備あり(B)           |                     |
|-------------------------------|------------------------------|--------|-------------------|-------------------|---------------------|
| 新設・改築道路<br>[バイパス等]：<br>2.80km | 交通量 <sup>1</sup>             | [台/日]  | -                 | 23,400            |                     |
|                               | 走行時間 <sup>2</sup>            | [分]    | -                 | 3                 |                     |
|                               | 走行時間費用 <sup>3</sup>          | [億円/年] | -                 | 11.93             |                     |
| 主な周<br>辺道路 <sup>4</sup>       | 現道（国<br>道18<br>号）：6.0<br>2km | 交通量    | [台/日]             | 24,700            | 20,100              |
|                               |                              | 走行時間   | [分]               | 12                | 10                  |
|                               |                              | 走行時間費用 | [億円/年]            | 57.69             | 37.41               |
|                               | 国道403<br>号：9.00k<br>m        | 交通量    | [台/日]             | 9,500             | 7,900               |
|                               |                              | 走行時間   | [分]               | 12                | 12                  |
|                               |                              | 走行時間費用 | [億円/年]            | 21.28             | 17.58               |
|                               | (一)大豆<br>島吉田<br>線：0.63k<br>m | 交通量    | [台/日]             | 7,300             | 6,100               |
|                               |                              | 走行時間   | [分]               | 1                 | 1                   |
|                               |                              | 走行時間費用 | [億円/年]            | 1.22              | 1.03                |
|                               | (主)長野<br>荒瀬原<br>線：5.39k<br>m | 交通量    | [台/日]             | 9,400             | 8,900               |
|                               |                              | 走行時間   | [分]               | 9                 | 9                   |
|                               |                              | 走行時間費用 | [億円/年]            | 16.04             | 15.06               |
|                               | (一)長野<br>豊野<br>線：7.59k<br>m  | 交通量    | [台/日]             | 3,000             | 2,300               |
|                               |                              | 走行時間   | [分]               | 12                | 12                  |
|                               |                              | 走行時間費用 | [億円/年]            | 6.74              | 5.31                |
| その他道路合計<br>：1743.00km         | 走行時間費用                       | [億円/年] | 1,880.11          | 1,875.49          |                     |
|                               |                              |        | 走行時間費用<br>整備なし(A) | 走行時間費用<br>整備あり(B) | 走行時間短縮便益<br>(A - B) |
| 合計：1774.43km                  | 走行時間短縮便益                     | [億円/年] | 1,983.08          | 1,963.81          | 19.27               |

- 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： 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( )、( )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:長野東バイパス(事業全体・残事業)

(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<br>(平成20年11月 国土交通省 道路局 都市・地域整備局)   |                                     |                               |
|            | その他  |                                     |                               |
| 分析の基本的事項   | 分析対象期間   | 50年間                                |                               |
|            | 社会的割引率   | 4%                                  |                               |
|            | 基準年次   | 平成21年                               |                               |
| 交通流推計      | 交通流の推計時点   | 1時点のみ推計<br>複数時点での推計                 |                               |
|            | 推計の状況  | 整備の有無それぞれで交通流を推計                    |                               |
|            |  | 整備の有無のいずれかのみ推計                      | 有 無                           |
|            |  | いずれかのみ<br>の推計の場合                    | いずれかのみ<br>の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<br>(三段階推定法)   |                               |
|            |  | パーソントリップ調査をベースとした自動車OD表<br>(四段階推定法) |                               |
|            |  | その他( )                              |                               |
|            | 開発交通量の考慮   | 無                                   |                               |
|            |  | 有                                   |                               |
|            |  | 有の場合のみ                              | 考慮した開発交通量(トリップ数)<br>考慮した理由を記載 |
| 配分交通量の推計手法 | Q - V式を用いた配分   |                                     |                               |
|            | 転換率式を用いた配分   |                                     |                               |
|            | Q - V式と転換率式の併用による配分  |                                     |                               |
|            | 均衡配分(リンクパフォーマンス関数を用いた配分)   |                                     |                               |
|            | 簡易手法   |                                     |                               |
|            | 簡易手法の採択理由  | 小規模事業である                            |                               |
|            |  | 山間部海岸部で併行道路が少ない                     |                               |
|            | 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 交通量が、交通容量(Qmax ~ Qmin)以上の路線、交通容量(Qmin ~ Qmax)の路線、等が混在した配分結果となっているため、費用便益算出においては、速度差の生ずる「加重平均速度」を用いた。 |                                     |                               |
|            | 最終配分の速度  |                                     |                               |
|            | 採用理由を記載  |                                     |                               |
|            | その他( )   |                                     |                               |

(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                   |  |       |
|                           |                             | 考慮する                    |  |       |
|                           |                             | 考慮する場合のみ                | 面的に考慮  |       |
|                           |                             |                         | 対象路線のみ考慮   |       |
|                           | 災害等による通行止めの影響               | 考慮しない                   |  |       |
|                           |                             | 考慮する                    |  |       |
|                           |                             | 考慮する場合のみ                | 採用した通行止め日数<br>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<br>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 |       |
|                           | 冬期交通の影響                     | 考慮しない                   |  |       |
|                           |                             | 考慮する                    |  |       |
|                           |                             | 考慮する場合のみ                | 採用した冬期日数<br>採用した冬期日数の考え方を記載                        | ( ) 日 |
|                           |                             |                         | 冬期の走行速度と交通容量の関係<br>設定の考え方を記載                       |       |
|                           | 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 |  |       |
|                           |                             | その他<br>( )              |  |       |
|                           | 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        |  |       |
| 独自に設定した値を使用               |                             |                         |  |       |
| 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            |                         |  |       |
|                           | 独自に設定した値を使用                 |                         |  |       |
| 交通事故減少便益算定                | 中央分離帯の有無を考慮                 |                         |  |       |
|                           | 中央分離帯の有無を考慮しない              |                         |  |       |
| 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                       |                         |  |       |
|                           | 考慮する<br>(考慮の場合、算出根拠を添付すること) |                         |  |       |
| その他                       |                             |                         |  |       |



費用の現在価値算定表

維持管理費の単価単価の算出(消費税相当額含む)

箇所名:長野東バイパス (事業全体)

|        |        |          |
|--------|--------|----------|
| 単価(億円) | 延長(km) | 単価単価(億円) |
| 0.276  | 2.8    | 0.77     |

| 年次     | 年度   | 割引率    | GDP<br>デフレーター | 事業費(億円) |        | 維持管理費(億円) |      |
|--------|------|--------|---------------|---------|--------|-----------|------|
|        |      |        |               | 単価単価    | 現在価値   | 単価単価      | 現在価値 |
| -24年目  | H 12 | 1.4233 | 99.7          | 0.48    | 0.63   | 0.00      | 0.00 |
| -23年目  | H 13 | 1.3686 | 98.4          | 0.57    | 0.72   | 0.00      | 0.00 |
| -22年目  | H 14 | 1.3159 | 96.6          | 0.48    | 0.60   | 0.00      | 0.00 |
| -21年目  | H 15 | 1.2653 | 95.4          | 0.74    | 0.90   | 0.00      | 0.00 |
| -20年目  | H 16 | 1.2167 | 94.4          | 4.64    | 5.47   | 0.00      | 0.00 |
| -19年目  | H 17 | 1.1699 | 93.2          | 0.95    | 1.09   | 0.00      | 0.00 |
| -18年目  | H 18 | 1.1249 | 92.5          | 3.42    | 3.80   | 0.00      | 0.00 |
| -17年目  | H 19 | 1.0816 | 91.7          | 5.95    | 6.41   | 0.00      | 0.00 |
| -16年目  | H 20 | 1.0400 | 91.4          | 10.78   | 11.21  | 0.00      | 0.00 |
| -15年目  | H 21 | 1.0000 | 91.4          | 9.86    | 9.86   | 0.00      | 0.00 |
| -14年目  | H 22 | 0.9615 | 91.4          | 13.39   | 12.87  | 0.00      | 0.00 |
| -13年目  | H 23 | 0.9246 | 91.4          | 20.38   | 18.85  | 0.00      | 0.00 |
| -12年目  | H 24 | 0.8890 | 91.4          | 21.14   | 18.80  | 0.00      | 0.00 |
| -11年目  | H 25 | 0.8548 | 91.4          | 21.34   | 18.25  | 0.00      | 0.00 |
| -10年目  | H 26 | 0.8219 | 91.4          | 13.70   | 11.26  | 0.00      | 0.00 |
| -9年目   | H 27 | 0.7903 | 91.4          | 3.37    | 2.67   | 0.00      | 0.00 |
| -8年目   | H 28 | 0.7599 | 91.4          | 3.37    | 2.56   | 0.00      | 0.00 |
| -7年目   | H 29 | 0.7307 | 91.4          | 3.37    | 2.47   | 0.00      | 0.00 |
| -6年目   | H 30 | 0.7026 | 91.4          | 3.37    | 2.37   | 0.00      | 0.00 |
| -5年目   | H 31 | 0.6756 | 91.4          | 3.37    | 2.28   | 0.00      | 0.00 |
| -4年目   | H 32 | 0.6496 | 91.4          | 2.73    | 1.78   | 0.00      | 0.00 |
| -3年目   | H 33 | 0.6246 | 91.4          | 2.73    | 1.71   | 0.00      | 0.00 |
| -2年目   | H 34 | 0.6006 | 91.4          | 2.73    | 1.64   | 0.00      | 0.00 |
| -1年目   | H 35 | 0.5775 | 91.4          | 1.73    | 1.00   | 0.00      | 0.00 |
| 供用開始年次 | H 36 | 0.5553 | 91.4          | 0.00    | 0.00   | 0.73      | 0.41 |
| 1年目    | H 37 | 0.5339 | 91.4          | 0.00    | 0.00   | 0.73      | 0.39 |
| 2年目    | H 38 | 0.5134 | 91.4          | 0.00    | 0.00   | 0.73      | 0.37 |
| 3年目    | H 39 | 0.4936 | 91.4          | 0.00    | 0.00   | 0.73      | 0.36 |
| 4年目    | H 40 | 0.4746 | 91.4          | 0.00    | 0.00   | 0.73      | 0.35 |
| 5年目    | H 41 | 0.4564 | 91.4          | 0.00    | 0.00   | 0.73      | 0.33 |
| 6年目    | H 42 | 0.4388 | 91.4          | 0.00    | 0.00   | 0.73      | 0.32 |
| 7年目    | H 43 | 0.4220 | 91.4          | 0.00    | 0.00   | 0.73      | 0.31 |
| 8年目    | H 44 | 0.4057 | 91.4          | 0.00    | 0.00   | 0.73      | 0.30 |
| 9年目    | H 45 | 0.3901 | 91.4          | 0.00    | 0.00   | 0.73      | 0.28 |
| 10年目   | H 46 | 0.3751 | 91.4          | 0.00    | 0.00   | 0.73      | 0.27 |
| 11年目   | H 47 | 0.3607 | 91.4          | 0.00    | 0.00   | 0.73      | 0.26 |
| 12年目   | H 48 | 0.3468 | 91.4          | 0.00    | 0.00   | 0.73      | 0.25 |
| 13年目   | H 49 | 0.3335 | 91.4          | 0.00    | 0.00   | 0.73      | 0.24 |
| 14年目   | H 50 | 0.3207 | 91.4          | 0.00    | 0.00   | 0.73      | 0.23 |
| 15年目   | H 51 | 0.3083 | 91.4          | 0.00    | 0.00   | 0.73      | 0.23 |
| 16年目   | H 52 | 0.2965 | 91.4          | 0.00    | 0.00   | 0.73      | 0.22 |
| 17年目   | H 53 | 0.2851 | 91.4          | 0.00    | 0.00   | 0.73      | 0.21 |
| 18年目   | H 54 | 0.2741 | 91.4          | 0.00    | 0.00   | 0.73      | 0.20 |
| 19年目   | H 55 | 0.2636 | 91.4          | 0.00    | 0.00   | 0.73      | 0.19 |
| 20年目   | H 56 | 0.2534 | 91.4          | 0.00    | 0.00   | 0.73      | 0.18 |
| 21年目   | H 57 | 0.2437 | 91.4          | 0.00    | 0.00   | 0.73      | 0.18 |
| 22年目   | H 58 | 0.2343 | 91.4          | 0.00    | 0.00   | 0.73      | 0.17 |
| 23年目   | H 59 | 0.2253 | 91.4          | 0.00    | 0.00   | 0.73      | 0.16 |
| 24年目   | H 60 | 0.2166 | 91.4          | 0.00    | 0.00   | 0.73      | 0.16 |
| 25年目   | H 61 | 0.2083 | 91.4          | 0.00    | 0.00   | 0.73      | 0.15 |
| 26年目   | H 62 | 0.2003 | 91.4          | 0.00    | 0.00   | 0.73      | 0.15 |
| 27年目   | H 63 | 0.1926 | 91.4          | 0.00    | 0.00   | 0.73      | 0.14 |
| 28年目   | H 64 | 0.1852 | 91.4          | 0.00    | 0.00   | 0.73      | 0.14 |
| 29年目   | H 65 | 0.1780 | 91.4          | 0.00    | 0.00   | 0.73      | 0.13 |
| 30年目   | H 66 | 0.1712 | 91.4          | 0.00    | 0.00   | 0.73      | 0.12 |
| 31年目   | H 67 | 0.1646 | 91.4          | 0.00    | 0.00   | 0.73      | 0.12 |
| 32年目   | H 68 | 0.1583 | 91.4          | 0.00    | 0.00   | 0.73      | 0.12 |
| 33年目   | H 69 | 0.1522 | 91.4          | 0.00    | 0.00   | 0.73      | 0.11 |
| 34年目   | H 70 | 0.1463 | 91.4          | 0.00    | 0.00   | 0.73      | 0.11 |
| 35年目   | H 71 | 0.1407 | 91.4          | 0.00    | 0.00   | 0.73      | 0.10 |
| 36年目   | H 72 | 0.1353 | 91.4          | 0.00    | 0.00   | 0.73      | 0.10 |
| 37年目   | H 73 | 0.1301 | 91.4          | 0.00    | 0.00   | 0.73      | 0.09 |
| 38年目   | H 74 | 0.1251 | 91.4          | 0.00    | 0.00   | 0.73      | 0.09 |
| 39年目   | H 75 | 0.1203 | 91.4          | 0.00    | 0.00   | 0.73      | 0.09 |
| 40年目   | H 76 | 0.1157 | 91.4          | 0.00    | 0.00   | 0.73      | 0.08 |
| 41年目   | H 77 | 0.1112 | 91.4          | 0.00    | 0.00   | 0.73      | 0.08 |
| 42年目   | H 78 | 0.1069 | 91.4          | 0.00    | 0.00   | 0.73      | 0.08 |
| 43年目   | H 79 | 0.1028 | 91.4          | 0.00    | 0.00   | 0.73      | 0.08 |
| 44年目   | H 80 | 0.0989 | 91.4          | 0.00    | 0.00   | 0.73      | 0.07 |
| 45年目   | H 81 | 0.0951 | 91.4          | 0.00    | 0.00   | 0.73      | 0.07 |
| 46年目   | H 82 | 0.0914 | 91.4          | 0.00    | 0.00   | 0.73      | 0.07 |
| 47年目   | H 83 | 0.0879 | 91.4          | 0.00    | 0.00   | 0.73      | 0.06 |
| 48年目   | H 84 | 0.0845 | 91.4          | 0.00    | 0.00   | 0.73      | 0.06 |
| 49年目   | H 85 | 0.0813 | 91.4          | -47.44  | -3.86  | 0.73      | 0.06 |
| 合計     |      |        |               | 107.20  | 135.34 | 36.50     | 9.04 |
| 単純事業費計 |      |        |               | 154.64  |        | 36.50     |      |

注1)事業費の投資パターンは、費用便益分析の計算条件として設定した標準的な投資パターンであり、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。  
(投資パターンの変化による費用便益分析結果への影響等については、再評価及び事後評価として評価を実施。)

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。

## 費用の現在価値算定表

|        |      |        |               | 維持管理費の単純単価の算出(消費税相当額含む) |        |           |      |
|--------|------|--------|---------------|-------------------------|--------|-----------|------|
|        |      |        |               | 単価(億円)                  | 延長(km) | 単純単価(億円)  |      |
|        |      |        |               | 0.276                   | 2.8    | 0.77      |      |
| 年次     | 年度   | 割引率    | GDP<br>デフレーター | 事業費(億円)                 |        | 維持管理費(億円) |      |
|        |      |        |               | 単純単価                    | 現在価値   | 単純単価      | 現在価値 |
| -14年目  | H 22 | 0.9615 | 91.4          | 13.39                   | 12.87  | 0.00      | 0.00 |
| -13年目  | H 23 | 0.9246 | 91.4          | 20.38                   | 18.85  | 0.00      | 0.00 |
| -12年目  | H 24 | 0.8890 | 91.4          | 21.14                   | 18.80  | 0.00      | 0.00 |
| -11年目  | H 25 | 0.8548 | 91.4          | 21.34                   | 18.25  | 0.00      | 0.00 |
| -10年目  | H 26 | 0.8219 | 91.4          | 13.70                   | 11.26  | 0.00      | 0.00 |
| -9年目   | H 27 | 0.7903 | 91.4          | 3.37                    | 2.67   | 0.00      | 0.00 |
| -8年目   | H 28 | 0.7599 | 91.4          | 3.37                    | 2.56   | 0.00      | 0.00 |
| -7年目   | H 29 | 0.7307 | 91.4          | 3.37                    | 2.47   | 0.00      | 0.00 |
| -6年目   | H 30 | 0.7026 | 91.4          | 3.37                    | 2.37   | 0.00      | 0.00 |
| -5年目   | H 31 | 0.6756 | 91.4          | 3.37                    | 2.28   | 0.00      | 0.00 |
| -4年目   | H 32 | 0.6496 | 91.4          | 2.73                    | 1.78   | 0.00      | 0.00 |
| -3年目   | H 33 | 0.6246 | 91.4          | 2.73                    | 1.71   | 0.00      | 0.00 |
| -2年目   | H 34 | 0.6006 | 91.4          | 2.73                    | 1.64   | 0.00      | 0.00 |
| -1年目   | H 35 | 0.5775 | 91.4          | 1.73                    | 1.00   | 0.00      | 0.00 |
| 供用開始年次 | H 36 | 0.5553 | 91.4          | 0.00                    | 0.00   | 0.73      | 0.41 |
| 1年目    | H 37 | 0.5339 | 91.4          | 0.00                    | 0.00   | 0.73      | 0.39 |
| 2年目    | H 38 | 0.5134 | 91.4          | 0.00                    | 0.00   | 0.73      | 0.37 |
| 3年目    | H 39 | 0.4936 | 91.4          | 0.00                    | 0.00   | 0.73      | 0.36 |
| 4年目    | H 40 | 0.4746 | 91.4          | 0.00                    | 0.00   | 0.73      | 0.35 |
| 5年目    | H 41 | 0.4564 | 91.4          | 0.00                    | 0.00   | 0.73      | 0.33 |
| 6年目    | H 42 | 0.4388 | 91.4          | 0.00                    | 0.00   | 0.73      | 0.32 |
| 7年目    | H 43 | 0.4220 | 91.4          | 0.00                    | 0.00   | 0.73      | 0.31 |
| 8年目    | H 44 | 0.4057 | 91.4          | 0.00                    | 0.00   | 0.73      | 0.30 |
| 9年目    | H 45 | 0.3901 | 91.4          | 0.00                    | 0.00   | 0.73      | 0.28 |
| 10年目   | H 46 | 0.3751 | 91.4          | 0.00                    | 0.00   | 0.73      | 0.27 |
| 11年目   | H 47 | 0.3607 | 91.4          | 0.00                    | 0.00   | 0.73      | 0.26 |
| 12年目   | H 48 | 0.3468 | 91.4          | 0.00                    | 0.00   | 0.73      | 0.25 |
| 13年目   | H 49 | 0.3335 | 91.4          | 0.00                    | 0.00   | 0.73      | 0.24 |
| 14年目   | H 50 | 0.3207 | 91.4          | 0.00                    | 0.00   | 0.73      | 0.23 |
| 15年目   | H 51 | 0.3083 | 91.4          | 0.00                    | 0.00   | 0.73      | 0.23 |
| 16年目   | H 52 | 0.2965 | 91.4          | 0.00                    | 0.00   | 0.73      | 0.22 |
| 17年目   | H 53 | 0.2851 | 91.4          | 0.00                    | 0.00   | 0.73      | 0.21 |
| 18年目   | H 54 | 0.2741 | 91.4          | 0.00                    | 0.00   | 0.73      | 0.20 |
| 19年目   | H 55 | 0.2636 | 91.4          | 0.00                    | 0.00   | 0.73      | 0.19 |
| 20年目   | H 56 | 0.2534 | 91.4          | 0.00                    | 0.00   | 0.73      | 0.18 |
| 21年目   | H 57 | 0.2437 | 91.4          | 0.00                    | 0.00   | 0.73      | 0.18 |
| 22年目   | H 58 | 0.2343 | 91.4          | 0.00                    | 0.00   | 0.73      | 0.17 |
| 23年目   | H 59 | 0.2253 | 91.4          | 0.00                    | 0.00   | 0.73      | 0.16 |
| 24年目   | H 60 | 0.2166 | 91.4          | 0.00                    | 0.00   | 0.73      | 0.16 |
| 25年目   | H 61 | 0.2083 | 91.4          | 0.00                    | 0.00   | 0.73      | 0.15 |
| 26年目   | H 62 | 0.2003 | 91.4          | 0.00                    | 0.00   | 0.73      | 0.15 |
| 27年目   | H 63 | 0.1926 | 91.4          | 0.00                    | 0.00   | 0.73      | 0.14 |
| 28年目   | H 64 | 0.1852 | 91.4          | 0.00                    | 0.00   | 0.73      | 0.14 |
| 29年目   | H 65 | 0.1780 | 91.4          | 0.00                    | 0.00   | 0.73      | 0.13 |
| 30年目   | H 66 | 0.1712 | 91.4          | 0.00                    | 0.00   | 0.73      | 0.12 |
| 31年目   | H 67 | 0.1646 | 91.4          | 0.00                    | 0.00   | 0.73      | 0.12 |
| 32年目   | H 68 | 0.1583 | 91.4          | 0.00                    | 0.00   | 0.73      | 0.12 |
| 33年目   | H 69 | 0.1522 | 91.4          | 0.00                    | 0.00   | 0.73      | 0.11 |
| 34年目   | H 70 | 0.1463 | 91.4          | 0.00                    | 0.00   | 0.73      | 0.11 |
| 35年目   | H 71 | 0.1407 | 91.4          | 0.00                    | 0.00   | 0.73      | 0.10 |
| 36年目   | H 72 | 0.1353 | 91.4          | 0.00                    | 0.00   | 0.73      | 0.10 |
| 37年目   | H 73 | 0.1301 | 91.4          | 0.00                    | 0.00   | 0.73      | 0.09 |
| 38年目   | H 74 | 0.1251 | 91.4          | 0.00                    | 0.00   | 0.73      | 0.09 |
| 39年目   | H 75 | 0.1203 | 91.4          | 0.00                    | 0.00   | 0.73      | 0.09 |
| 40年目   | H 76 | 0.1157 | 91.4          | 0.00                    | 0.00   | 0.73      | 0.08 |
| 41年目   | H 77 | 0.1112 | 91.4          | 0.00                    | 0.00   | 0.73      | 0.08 |
| 42年目   | H 78 | 0.1069 | 91.4          | 0.00                    | 0.00   | 0.73      | 0.08 |
| 43年目   | H 79 | 0.1028 | 91.4          | 0.00                    | 0.00   | 0.73      | 0.08 |
| 44年目   | H 80 | 0.0989 | 91.4          | 0.00                    | 0.00   | 0.73      | 0.07 |
| 45年目   | H 81 | 0.0951 | 91.4          | 0.00                    | 0.00   | 0.73      | 0.07 |
| 46年目   | H 82 | 0.0914 | 91.4          | 0.00                    | 0.00   | 0.73      | 0.07 |
| 47年目   | H 83 | 0.0879 | 91.4          | 0.00                    | 0.00   | 0.73      | 0.06 |
| 48年目   | H 84 | 0.0845 | 91.4          | 0.00                    | 0.00   | 0.73      | 0.06 |
| 49年目   | H 85 | 0.0813 | 91.4          | -32.97                  | -2.68  | 0.73      | 0.06 |
| 合計     |      |        |               | 83.80                   | 95.83  | 36.50     | 9.04 |
| 単純事業費計 |      |        |               | 116.77                  |        | 36.50     |      |

注1) 事業費の投資パターンは、費用便益分析の計算条件として設定した標準的な投資パターンであり、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。  
 (投資パターンの変化による費用便益分析結果への影響等については、再評価及び事後評価として評価を実施。)

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。

## 様式記入上の留意点

1. 再評価の場合、事業全体分、残事業分それぞれ作成する。

## 便益の現在価値算定表

箇所名:長野東バイパス (事業全体・残事業)

| 年度<br>(基準年)<br>H21 | 年次   | 総走行台数の年次別伸び率<br>(関東内陸7ブロック) |         |         | 割引率<br>(A) | GDP<br>デフレ-α | 走行時間短縮便益(億円) |        |       |        |              | 走行経費減少便益(億円) |      |       |       |              | 事故減少便益(億円)   |               | 合計<br>(億円)    |        |
|--------------------|------|-----------------------------|---------|---------|------------|--------------|--------------|--------|-------|--------|--------------|--------------|------|-------|-------|--------------|--------------|---------------|---------------|--------|
|                    |      | 乗用車類                        | 貨物車類    | 全車      |            |              | 乗用車類         | 小型貨物   | 普通貨物  | 計      | 現在価値<br>×(A) | 乗用車類         | 小型貨物 | 普通貨物  | 計     | 現在価値<br>(A)× | 現在価値<br>×(A) | 便益合計<br>( ~ ) | 現在価値<br>割引率4% |        |
|                    |      |                             |         |         |            |              |              |        |       |        |              |              |      |       |       |              |              |               |               |        |
| 供用開始年次             | H 36 | 0.99796                     | 1.00084 | 0.99886 | 0.5553     | 91.4         | 15.09        | 2.58   | 1.78  | 19.45  | 10.80        | 0.82         | 0.00 | -0.11 | 0.71  | 0.39         | 0.29         | 0.16          | 20.45         | 11.35  |
| 1年目                | H 37 | 0.99796                     | 1.00084 | 0.99886 | 0.5339     | 91.4         | 15.06        | 2.58   | 1.78  | 19.42  | 10.37        | 0.82         | 0.00 | -0.11 | 0.71  | 0.38         | 0.29         | 0.15          | 20.42         | 10.90  |
| 2年目                | H 38 | 0.99795                     | 1.00084 | 0.99886 | 0.5134     | 91.4         | 15.03        | 2.58   | 1.78  | 19.39  | 9.95         | 0.82         | 0.00 | -0.11 | 0.71  | 0.36         | 0.29         | 0.15          | 20.39         | 10.46  |
| 3年目                | H 39 | 0.99795                     | 1.00084 | 0.99886 | 0.4936     | 91.4         | 15.00        | 2.58   | 1.78  | 19.36  | 9.56         | 0.82         | 0.00 | -0.11 | 0.71  | 0.35         | 0.29         | 0.14          | 20.36         | 10.05  |
| 4年目                | H 40 | 0.99795                     | 1.00084 | 0.99886 | 0.4746     | 91.4         | 14.97        | 2.58   | 1.78  | 19.33  | 9.17         | 0.82         | 0.00 | -0.11 | 0.71  | 0.34         | 0.29         | 0.14          | 20.33         | 9.65   |
| 5年目                | H 41 | 0.99794                     | 1.00084 | 0.99885 | 0.4564     | 91.4         | 14.94        | 2.58   | 1.78  | 19.30  | 8.81         | 0.82         | 0.00 | -0.11 | 0.71  | 0.32         | 0.29         | 0.13          | 20.30         | 9.26   |
| 6年目                | H 42 | 0.99023                     | 1.00039 | 0.99344 | 0.4388     | 91.4         | 14.91        | 2.58   | 1.78  | 19.27  | 8.46         | 0.82         | 0.00 | -0.11 | 0.71  | 0.31         | 0.29         | 0.13          | 20.27         | 8.90   |
| 7年目                | H 43 | 0.99013                     | 1.00039 | 0.99340 | 0.4220     | 91.4         | 14.76        | 2.58   | 1.78  | 19.12  | 8.07         | 0.81         | 0.00 | -0.11 | 0.70  | 0.30         | 0.28         | 0.12          | 20.10         | 8.49   |
| 8年目                | H 44 | 0.99003                     | 1.00039 | 0.99335 | 0.4057     | 91.4         | 14.61        | 2.58   | 1.78  | 18.97  | 7.70         | 0.80         | 0.00 | -0.11 | 0.69  | 0.28         | 0.28         | 0.11          | 19.94         | 8.09   |
| 9年目                | H 45 | 0.98993                     | 1.00039 | 0.99331 | 0.3901     | 91.4         | 14.46        | 2.58   | 1.78  | 18.82  | 7.34         | 0.79         | 0.00 | -0.11 | 0.68  | 0.27         | 0.28         | 0.11          | 19.78         | 7.72   |
| 10年目               | H 46 | 0.98983                     | 1.00039 | 0.99326 | 0.3751     | 91.4         | 14.31        | 2.58   | 1.78  | 18.67  | 7.00         | 0.78         | 0.00 | -0.11 | 0.67  | 0.25         | 0.28         | 0.11          | 19.62         | 7.36   |
| 11年目               | H 47 | 0.98973                     | 1.00039 | 0.99322 | 0.3607     | 91.4         | 14.16        | 2.58   | 1.78  | 18.52  | 6.68         | 0.77         | 0.00 | -0.11 | 0.66  | 0.24         | 0.28         | 0.10          | 19.46         | 7.02   |
| 12年目               | H 48 | 0.98962                     | 1.00039 | 0.99317 | 0.3468     | 91.4         | 14.01        | 2.58   | 1.78  | 18.37  | 6.37         | 0.76         | 0.00 | -0.11 | 0.65  | 0.23         | 0.28         | 0.10          | 19.30         | 6.70   |
| 13年目               | H 49 | 0.98951                     | 1.00039 | 0.99312 | 0.3335     | 91.4         | 13.86        | 2.58   | 1.78  | 18.22  | 6.08         | 0.75         | 0.00 | -0.11 | 0.64  | 0.21         | 0.28         | 0.09          | 19.14         | 6.38   |
| 14年目               | H 50 | 0.98940                     | 1.00039 | 0.99308 | 0.3207     | 91.4         | 13.71        | 2.58   | 1.78  | 18.07  | 5.80         | 0.74         | 0.00 | -0.11 | 0.63  | 0.20         | 0.28         | 0.09          | 18.98         | 6.09   |
| 15年目               | H 51 | 0.98928                     | 1.00039 | 0.99303 | 0.3083     | 91.4         | 13.56        | 2.58   | 1.78  | 17.92  | 5.52         | 0.73         | 0.00 | -0.11 | 0.62  | 0.19         | 0.28         | 0.09          | 18.82         | 5.80   |
| 16年目               | H 52 | 0.98917                     | 1.00039 | 0.99298 | 0.2965     | 91.4         | 13.41        | 2.58   | 1.78  | 17.77  | 5.27         | 0.72         | 0.00 | -0.11 | 0.61  | 0.18         | 0.28         | 0.08          | 18.66         | 5.53   |
| 17年目               | H 53 | 0.98905                     | 1.00039 | 0.99293 | 0.2851     | 91.4         | 13.26        | 2.58   | 1.78  | 17.62  | 5.02         | 0.71         | 0.00 | -0.11 | 0.60  | 0.17         | 0.28         | 0.08          | 18.50         | 5.27   |
| 18年目               | H 54 | 0.98893                     | 1.00039 | 0.99288 | 0.2741     | 91.4         | 13.11        | 2.58   | 1.78  | 17.47  | 4.79         | 0.70         | 0.00 | -0.11 | 0.59  | 0.16         | 0.28         | 0.08          | 18.34         | 5.03   |
| 19年目               | H 55 | 0.98881                     | 1.00039 | 0.99283 | 0.2636     | 91.4         | 12.96        | 2.58   | 1.78  | 17.32  | 4.57         | 0.69         | 0.00 | -0.11 | 0.58  | 0.15         | 0.28         | 0.07          | 18.18         | 4.79   |
| 20年目               | H 56 | 0.98868                     | 1.00039 | 0.99277 | 0.2534     | 91.4         | 12.81        | 2.58   | 1.78  | 17.17  | 4.35         | 0.68         | 0.00 | -0.11 | 0.57  | 0.14         | 0.28         | 0.07          | 18.02         | 4.56   |
| 21年目               | H 57 | 0.98855                     | 1.00039 | 0.99272 | 0.2437     | 91.4         | 12.66        | 2.58   | 1.78  | 17.02  | 4.15         | 0.67         | 0.00 | -0.11 | 0.56  | 0.14         | 0.28         | 0.07          | 17.86         | 4.36   |
| 22年目               | H 58 | 0.98842                     | 1.00039 | 0.99267 | 0.2343     | 91.4         | 12.52        | 2.58   | 1.78  | 16.88  | 3.95         | 0.66         | 0.00 | -0.11 | 0.55  | 0.13         | 0.28         | 0.07          | 17.71         | 4.15   |
| 23年目               | H 59 | 0.98828                     | 1.00039 | 0.99261 | 0.2253     | 91.4         | 12.38        | 2.58   | 1.78  | 16.74  | 3.77         | 0.65         | 0.00 | -0.11 | 0.54  | 0.12         | 0.28         | 0.06          | 17.56         | 3.95   |
| 24年目               | H 60 | 0.98814                     | 1.00039 | 0.99256 | 0.2166     | 91.4         | 12.23        | 2.58   | 1.78  | 16.59  | 3.59         | 0.64         | 0.00 | -0.11 | 0.53  | 0.11         | 0.28         | 0.06          | 17.40         | 3.76   |
| 25年目               | H 61 | 0.98800                     | 1.00039 | 0.99250 | 0.2083     | 91.4         | 12.08        | 2.58   | 1.78  | 16.44  | 3.42         | 0.63         | 0.00 | -0.11 | 0.52  | 0.11         | 0.28         | 0.06          | 17.24         | 3.59   |
| 26年目               | H 62 | 0.98785                     | 1.00039 | 0.99245 | 0.2003     | 91.4         | 11.94        | 2.58   | 1.78  | 16.30  | 3.26         | 0.62         | 0.00 | -0.11 | 0.51  | 0.10         | 0.28         | 0.06          | 17.09         | 3.42   |
| 27年目               | H 63 | 0.98771                     | 1.00039 | 0.99239 | 0.1926     | 91.4         | 11.79        | 2.58   | 1.78  | 16.15  | 3.11         | 0.61         | 0.00 | -0.11 | 0.50  | 0.10         | 0.28         | 0.05          | 16.93         | 3.26   |
| 28年目               | H 64 | 0.98755                     | 1.00039 | 0.99233 | 0.1852     | 91.4         | 11.65        | 2.58   | 1.78  | 16.01  | 2.97         | 0.60         | 0.00 | -0.11 | 0.49  | 0.09         | 0.28         | 0.05          | 16.78         | 3.11   |
| 29年目               | H 65 | 0.98740                     | 1.00039 | 0.99227 | 0.1780     | 91.4         | 11.50        | 2.58   | 1.78  | 15.86  | 2.82         | 0.59         | 0.00 | -0.11 | 0.48  | 0.09         | 0.28         | 0.05          | 16.62         | 2.96   |
| 30年目               | H 66 | 0.98723                     | 1.00039 | 0.99221 | 0.1712     | 91.4         | 11.36        | 2.58   | 1.78  | 15.72  | 2.69         | 0.58         | 0.00 | -0.11 | 0.47  | 0.08         | 0.28         | 0.05          | 16.47         | 2.82   |
| 31年目               | H 67 | 0.98707                     | 1.00039 | 0.99215 | 0.1646     | 91.4         | 11.21        | 2.58   | 1.78  | 15.57  | 2.56         | 0.57         | 0.00 | -0.11 | 0.46  | 0.08         | 0.28         | 0.05          | 16.31         | 2.69   |
| 32年目               | H 68 | 0.98690                     | 1.00039 | 0.99209 | 0.1583     | 91.4         | 11.07        | 2.58   | 1.78  | 15.43  | 2.44         | 0.56         | 0.00 | -0.11 | 0.45  | 0.07         | 0.28         | 0.04          | 16.16         | 2.55   |
| 33年目               | H 69 | 0.98673                     | 1.00039 | 0.99203 | 0.1522     | 91.4         | 10.92        | 2.58   | 1.78  | 15.28  | 2.33         | 0.55         | 0.00 | -0.11 | 0.44  | 0.07         | 0.28         | 0.04          | 16.00         | 2.44   |
| 34年目               | H 70 | 0.98655                     | 1.00039 | 0.99196 | 0.1463     | 91.4         | 10.78        | 2.58   | 1.78  | 15.14  | 2.21         | 0.54         | 0.00 | -0.11 | 0.43  | 0.06         | 0.28         | 0.04          | 15.85         | 2.31   |
| 35年目               | H 71 | 0.98636                     | 1.00039 | 0.99190 | 0.1407     | 91.4         | 10.63        | 2.58   | 1.78  | 14.99  | 2.11         | 0.53         | 0.00 | -0.11 | 0.42  | 0.06         | 0.28         | 0.04          | 15.69         | 2.21   |
| 36年目               | H 72 | 0.98618                     | 1.00039 | 0.99183 | 0.1353     | 91.4         | 10.49        | 2.58   | 1.78  | 14.85  | 2.01         | 0.52         | 0.00 | -0.11 | 0.41  | 0.06         | 0.28         | 0.04          | 15.54         | 2.11   |
| 37年目               | H 73 | 0.98598                     | 1.00039 | 0.99176 | 0.1301     | 91.4         | 10.34        | 2.58   | 1.78  | 14.70  | 1.91         | 0.51         | 0.00 | -0.11 | 0.40  | 0.05         | 0.28         | 0.04          | 15.38         | 2.00   |
| 38年目               | H 74 | 0.98578                     | 1.00039 | 0.99169 | 0.1251     | 91.4         | 10.20        | 2.58   | 1.78  | 14.56  | 1.82         | 0.50         | 0.00 | -0.11 | 0.39  | 0.05         | 0.28         | 0.04          | 15.23         | 1.91   |
| 39年目               | H 75 | 0.98558                     | 1.00039 | 0.99162 | 0.1203     | 91.4         | 10.05        | 2.58   | 1.78  | 14.41  | 1.73         | 0.49         | 0.00 | -0.11 | 0.38  | 0.05         | 0.28         | 0.03          | 15.07         | 1.81   |
| 40年目               | H 76 | 0.98537                     | 1.00039 | 0.99155 | 0.1157     | 91.4         | 9.91         | 2.58   | 1.78  | 14.27  | 1.65         | 0.48         | 0.00 | -0.11 | 0.37  | 0.04         | 0.28         | 0.03          | 14.92         | 1.72   |
| 41年目               | H 77 | 0.98515                     | 1.00039 | 0.99148 | 0.1112     | 91.4         | 9.76         | 2.58   | 1.78  | 14.12  | 1.57         | 0.47         | 0.00 | -0.11 | 0.36  | 0.04         | 0.28         | 0.03          | 14.76         | 1.64   |
| 42年目               | H 78 | 0.98493                     | 1.00039 | 0.99141 | 0.1069     | 91.4         | 9.62         | 2.58   | 1.78  | 13.98  | 1.49         | 0.46         | 0.00 | -0.11 | 0.35  | 0.04         | 0.28         | 0.03          | 14.61         | 1.56   |
| 43年目               | H 79 | 0.98469                     | 1.00039 | 0.99133 | 0.1028     | 91.4         | 9.47         | 2.58   | 1.78  | 13.83  | 1.42         | 0.45         | 0.00 | -0.11 | 0.34  | 0.03         | 0.28         | 0.03          | 14.45         | 1.48   |
| 44年目               | H 80 | 0.98446                     | 1.00039 | 0.99126 | 0.0989     | 91.4         | 9.33         | 2.58   | 1.78  | 13.69  | 1.35         | 0.44         | 0.00 | -0.11 | 0.33  | 0.03         | 0.28         | 0.03          | 14.30         | 1.41   |
| 45年目               | H 81 | 0.98421                     | 1.00039 | 0.99118 | 0.0951     | 91.4         | 9.18         | 2.58   | 1.78  | 13.54  | 1.29         | 0.43         | 0.00 | -0.11 | 0.32  | 0.03         | 0.28         | 0.03          | 14.14         | 1.35   |
| 46年目               | H 82 | 0.98396                     | 1.00039 | 0.99110 | 0.0914     | 91.4         | 9.04         | 2.58   | 1.78  | 13.40  | 1.22         | 0.42         | 0.00 | -0.11 | 0.31  | 0.03         | 0.28         | 0.03          | 13.99         | 1.28   |
| 47年目               | H 83 | 0.98370                     | 1.00039 | 0.99102 | 0.0879     | 91.4         | 8.89         | 2.58   | 1.78  | 13.25  | 1.16         | 0.41         | 0.00 | -0.11 | 0.30  | 0.03         | 0.28         | 0.02          | 13.83         | 1.21   |
| 48年目               | H 84 | 0.98343                     | 1.00039 | 0.99094 | 0.0845     | 91.4         | 8.75         | 2.58   | 1.78  | 13.11  | 1.11         | 0.40         | 0.00 | -0.11 | 0.29  | 0.02         | 0.28         | 0.02          | 13.68         | 1.15   |
| 49年目               | H 85 | 0.98315                     | 1.00039 | 0.99086 | 0.0813     | 91.4         | 8.60         | 2.58   | 1.78  | 12.96  | 1.05         | 0.39         | 0.00 | -0.11 | 0.28  | 0.02         | 0.28         | 0.02          | 13.52         | 1.09   |
| 合計                 |      |                             |         |         |            |              | 606.34       | 129.00 | 89.00 | 824.34 | 217.84       | 31.54        | 0.00 | -5.50 | 26.04 | 7.35         | 14.07        | 3.51          | 864.45        | 228.70 |