

# 一般国道44号

## ねむろ 根室道路

費用便益分析バックデータ

令和6年度

北海道開発局

## 目 次

|                  |    |
|------------------|----|
| 費用便益分析の結果        | 3  |
| 交通状況の変化          | 4  |
| 費用便益分析の条件        | 6  |
| 費用の現在価値算定表       | 9  |
| 便益の現在価値算定表       | 10 |
| 地域の特殊性を考慮した便益の検討 | 13 |
| 費用便益分析の結果（単体）    | 27 |
| 交通状況の変化（単体）      | 28 |
| 費用便益分析の条件（単体）    | 30 |
| 費用の現在価値算定表（単体）   | 33 |
| 便益の現在価値算定表（単体）   | 34 |

## 費用便益分析の結果

| 路線名                | 事業名        | 延長        | 事業種別 | 現払・BP・その他の別 |
|--------------------|------------|-----------|------|-------------|
| 北海道横断自動車道<br>(根室線) | 本別JCT～根室IC | L=115.3Km | 二次改築 | B P         |

| 計画交通量<br>(台/日) | 車線数 | 事業主体   |
|----------------|-----|--------|
| 5,200～16,500   | 2   | 北海道開発局 |

## ① 費 用

|                     | 事業費     | 維持管理費 | 更新費   | 合 計     |
|---------------------|---------|-------|-------|---------|
| 基準年                 | 令和 6 年度 |       |       |         |
| 単純合計                | 4,334億円 | 794億円 | 715億円 | 5,843億円 |
| 基準年における<br>現在価値 (C) | 6,656億円 | 364億円 | 136億円 | 7,157億円 |

## ② 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                 | 令和 6 年度                                                                        |              |              |         |
| 供 用 年               | 平成 16 年度, 平成 22 年度, 平成 27 年度, 平成 28 年度,<br>令和 元 年度, 令和 2 年度, 令和 7 年度, 令和 15 年度 |              |              |         |
| 単年便益<br>(初年便益)      | 6.6億円                                                                          | 2.0億円        | 0.45億円       | 9.0億円   |
| 基準年における<br>現在価値 (B) | 6,940億円                                                                        | 1,485億円      | 299億円        | 8,724億円 |

## ③ 結 果

|                  |         |
|------------------|---------|
| 費用便益比 (B / C)    | 1.2     |
| 経済的純現在価値 (B - C) | 1,567億円 |
| 経済的内部収益率 (EIRR)  | 5.0%    |

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

事業名: 本別JCT～根室IC

(推計時点 R22年)

|                                    |                            |        |        | 整備なし(A)   | 整備あり(B)   |
|------------------------------------|----------------------------|--------|--------|-----------|-----------|
| ①新設・改築道路<br>[バイパス等]<br><br>115.3km |                            | 交通量    | [台/日]  | 0         | 7,700     |
|                                    |                            | 走行時間   | [分]    | 0.0       | 96.9      |
|                                    |                            | 走行時間費用 | [億円/年] | 0.00      | 157.02    |
| ②主な<br>周辺道路                        | 現道:<br>国道38号<br><br>78.0km | 交通量    | [台/日]  | 9,200     | 7,100     |
|                                    |                            | 走行時間   | [分]    | 135.3     | 124.4     |
|                                    |                            | 走行時間費用 | [億円/年] | 262.24    | 182.88    |
|                                    | 現道:<br>国道44号<br><br>47.3km | 交通量    | [台/日]  | 7,000     | 2,500     |
|                                    |                            | 走行時間   | [分]    | 97.0      | 79.2      |
|                                    |                            | 走行時間費用 | [億円/年] | 134.63    | 37.72     |
|                                    | 国道240号<br><br>15.7km       | 交通量    | [台/日]  | 7,500     | 5,400     |
|                                    |                            | 走行時間   | [分]    | 21.7      | 20.8      |
|                                    |                            | 走行時間費用 | [億円/年] | 32.45     | 22.61     |
|                                    | 一)厚岸<br>昆布森線<br><br>21.7km | 交通量    | [台/日]  | 1,000     | 100       |
|                                    |                            | 走行時間   | [分]    | 46.1      | 43.7      |
|                                    |                            | 走行時間費用 | [億円/年] | 8.98      | 0.59      |
| ③その他道路合計<br>26.190.5km             |                            | 走行時間費用 | [億円/年] | 20,024.29 | 19,819.40 |

|                |          |        | 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: 26,468.5km | 走行時間短縮便益 | [億円/年] | 20,462.59         | 20,220.22         | 242.37              |

事業名:本別JCT～根室IC

【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：本別JCT～根室IC

(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>(令和5年12月 国土交通省 道路局 都市局)                                | <input checked="" type="checkbox"/> |                                           |                                                       |
|                       | その他                                                                   | <input type="checkbox"/>            |                                           |                                                       |
| 分析の基本的事項              | 分析対象期間                                                                | 79年間                                |                                           |                                                       |
|                       | 社会的割引率                                                                | 4%                                  |                                           |                                                       |
|                       | 比較のための参考とすべき値                                                         |                                     | —                                         |                                                       |
|                       | 基準年次                                                                  | 令和6年                                |                                           |                                                       |
| 交通流推計                 | 交通流の推計時点                                                              | 1時点のみ推計                             | <input checked="" type="checkbox"/> (R22) |                                                       |
|                       |                                                                       | 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<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<br>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)   |                                           | <input checked="" type="checkbox"/> (H27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<br>(四段階推定法) |                                           | <input type="checkbox"/>                              |
|                       |                                                                       | その他( )                              |                                           | <input type="checkbox"/>                              |
|                       |                                                                       | 開発交通量の<br>考慮                        | 無                                         |                                                       |
|                       | 有                                                                     |                                     | <input type="checkbox"/>                  |                                                       |
|                       | 有の場合のみ                                                                |                                     | 考慮した開発交通量(トリップ数)                          | ( )台トリップ/日                                            |
|                       |                                                                       |                                     | 考慮した理由を記載                                 |                                                       |
|                       | 配分交通量の<br>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<br>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) |                                                                       |                                     |                                           |                                                       |
| その他( )                |                                                                       | <input type="checkbox"/>            |                                           |                                                       |
| 速度設定の<br>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<br>して設定                                        |                                     | <input checked="" type="checkbox"/>       |                                                       |
|                       | 採用理由を記載 交通容量未満・以上の路線が混在した配分結果となっているため、便益算出にお<br>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                                                               |                                     | <input type="checkbox"/>                  |                                                       |
|                       | 採用理由を記載                                                               |                                     |                                           |                                                       |
|                       | その他( )                                                                |                                     | <input type="checkbox"/>                  |                                                       |

(3)

| 項目                                                                               |                         |                                     | チェック欄                               |                          |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|
| 便<br>益<br>の<br>算<br>定                                                            | 休日交通の<br>影響             | 考慮しない                               | <input checked="" type="checkbox"/> |                          |
|                                                                                  |                         | 考慮する                                | <input type="checkbox"/>            |                          |
|                                                                                  |                         | 考慮する<br>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<br>通行止めの<br>影響   | 考慮しない                               | <input checked="" type="checkbox"/> |                          |
|                                                                                  |                         | 考慮する                                | <input type="checkbox"/>            |                          |
|                                                                                  |                         | 考慮する<br>場合のみ                        | 採用した通行止め日数                          | ( )日                     |
|                                                                                  |                         |                                     | 採用した通行止め日数の考え方を記載                   |                          |
|                                                                                  |                         |                                     | とり止め交通を考慮する                         | <input type="checkbox"/> |
|                                                                                  |                         |                                     | 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<br>影響             | 考慮しない                               | <input type="checkbox"/>            |                          |
|                                                                                  |                         | 考慮する                                | <input checked="" type="checkbox"/> |                          |
|                                                                                  |                         | 考慮する<br>場合のみ                        | 採用した冬期日数                            | (99)日                    |
| 採用した冬期日数の考え方を記載<br>当該地域の直近3か年(令和3年～令和5年)における最低気温0℃以下かつ積雪<br>1cm以上を満たす日数とし、99日と設定 |                         |                                     |                                     |                          |
| 冬期の走行速度と交通容量の関係                                                                  |                         |                                     |                                     |                          |
| 設定の考え方を記載<br>Vmax、Vminについて低減                                                     |                         |                                     |                                     |                          |
| 交通流推計の<br>時点以外の<br>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<br>( )              | <input type="checkbox"/>            |                                     |                          |
| 車種別時間<br>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             | <input type="checkbox"/>            |                                     |                          |
| 車種別走行<br>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             | <input type="checkbox"/>            |                                     |                          |
| 交通事故減少<br>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<br>行経費減少・交通<br>事故減少以外の便<br>益                                            | 考慮しない                   | <input checked="" type="checkbox"/> |                                     |                          |
|                                                                                  | 考慮する                    | <input type="checkbox"/>            |                                     |                          |
| その他                                                                              |                         |                                     |                                     |                          |

事業名: 本別JCT～根室IC

(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 checked="" type="checkbox"/> |                          |
|                                            |                   | その他(実績値を採用)                                                                          | <input checked="" type="checkbox"/> |                          |
|                                            | 維持管理費             | 維持管理費の設定根拠を記載<br>当該区間を管轄する事務所における直轄国道の維持管理費実績に基づき算出                                  |                                     |                          |
|                                            | 更新費               | 更新費の設定根拠を記載<br>評価対象期間末までに設計供用期間を超過する橋梁を対象に、当該橋梁または類似した橋梁の新設費用(仮設費用を含む)と旧橋撤去に要する費用を計上 |                                     |                          |
|                                            | 雪寒費               | 積雪地域または寒冷地域である                                                                       | <input checked="" type="checkbox"/> |                          |
|                                            | 当該道路整備が行われない場合の費用 | 考慮しない                                                                                | <input checked="" type="checkbox"/> |                          |
|                                            |                   | 考慮する                                                                                 | <input type="checkbox"/>            |                          |
|                                            |                   | 考慮する場合のみ                                                                             | 事業費を考慮                              | <input type="checkbox"/> |
|                                            |                   |                                                                                      | 維持管理費を考慮                            | <input type="checkbox"/> |
| 当該道路整備が行われない場合の費用を考慮した理由及び考え方を記載(対策内容、費用等) |                   |                                                                                      |                                     |                          |
| その他                                        |                   |                                                                                      |                                     |                          |
| 4. その他                                     |                   |                                                                                      |                                     |                          |
| .....                                      |                   |                                                                                      |                                     |                          |
| .....                                      |                   |                                                                                      |                                     |                          |
| .....                                      |                   |                                                                                      |                                     |                          |
| .....                                      |                   |                                                                                      |                                     |                          |
| .....                                      |                   |                                                                                      |                                     |                          |
| .....                                      |                   |                                                                                      |                                     |                          |
| .....                                      |                   |                                                                                      |                                     |                          |

## 費用の現在価値算定表

箇所名:北海道横断自動車道(根室線) 本別JCT～根室IC

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   | 社会的<br>割引率 | 割引率    | GDP<br>デフレータ | 事業費(億円)  |          | 維持管理費(億円) |        | 更新費(億円) |        |
|------------|------|------------|--------|--------------|----------|----------|-----------|--------|---------|--------|
|            |      |            |        |              | 単純価値     | 現在価値     | 単純価値      | 現在価値   | 単純価値    | 現在価値   |
|            |      |            |        |              |          |          |           |        |         |        |
|            |      |            |        |              |          |          |           |        | 0.122   | 115.3  |
|            |      |            |        |              |          |          |           |        | 115.3   | 14.01  |
| -10年目      | H 6  | 4%         | 3.2434 | 114.30       | 0.30     | 0.87     |           |        |         |        |
| - 9年目      | H 7  | 4%         | 3.1187 | 113.70       | 0.32     | 0.90     |           |        |         |        |
| - 8年目      | H 8  | 4%         | 2.9987 | 113.20       | 1.16     | 3.16     |           |        |         |        |
| - 7年目      | H 9  | 4%         | 2.8834 | 114.20       | 2.62     | 6.80     |           |        |         |        |
| - 6年目      | H 10 | 4%         | 2.7725 | 113.60       | 8.84     | 22.15    |           |        |         |        |
| - 5年目      | H 11 | 4%         | 2.6658 | 112.00       | 52.03    | 127.19   |           |        |         |        |
| - 4年目      | H 12 | 4%         | 2.5633 | 110.70       | 73.33    | 174.39   |           |        |         |        |
| - 3年目      | H 13 | 4%         | 2.4647 | 109.40       | 80.08    | 185.28   |           |        |         |        |
| - 2年目      | H 14 | 4%         | 2.3699 | 107.60       | 61.32    | 138.71   |           |        |         |        |
| - 1年目      | H 15 | 4%         | 2.2788 | 106.10       | 126.74   | 279.56   |           |        |         |        |
| 供用開始年次     | H 16 | 4%         | 2.1911 | 105.00       | 140.57   | 301.26   | 0.30      | 0.65   |         |        |
| 1年目        | H 17 | 4%         | 2.1068 | 103.70       | 114.10   | 238.07   | 0.30      | 0.63   |         |        |
| 2年目        | H 18 | 4%         | 2.0258 | 103.00       | 228.39   | 461.33   | 0.30      | 0.61   |         |        |
| 3年目        | H 19 | 4%         | 1.9479 | 102.10       | 240.46   | 471.14   | 0.30      | 0.59   |         |        |
| 4年目        | H 20 | 4%         | 1.8730 | 101.60       | 241.51   | 457.25   | 0.30      | 0.57   |         |        |
| 5年目        | H 21 | 4%         | 1.8009 | 100.30       | 211.97   | 390.87   | 0.30      | 0.56   |         |        |
| 供用開始(6年目)  | H 22 | 4%         | 1.7317 | 98.60        | 157.67   | 284.38   | 1.31      | 2.37   |         |        |
| 7年目        | H 23 | 4%         | 1.6651 | 97.20        | 151.42   | 266.39   | 1.31      | 2.31   |         |        |
| 8年目        | H 24 | 4%         | 1.6010 | 96.40        | 240.07   | 409.48   | 1.31      | 2.24   |         |        |
| 9年目        | H 25 | 4%         | 1.5395 | 96.40        | 203.59   | 333.91   | 1.31      | 2.15   |         |        |
| 10年目       | H 26 | 4%         | 1.4802 | 98.70        | 143.07   | 220.36   | 1.31      | 2.02   |         |        |
| 供用開始(11年目) | H 27 | 4%         | 1.4233 | 100.20       | 99.26    | 144.81   | 3.77      | 5.49   |         |        |
| 供用開始(12年目) | H 28 | 4%         | 1.3686 | 100.20       | 98.89    | 138.72   | 6.35      | 8.91   |         |        |
| 13年目       | H 29 | 4%         | 1.3159 | 100.50       | 101.09   | 135.94   | 6.35      | 8.54   |         |        |
| 14年目       | H 30 | 4%         | 1.2653 | 100.40       | 110.05   | 142.44   | 6.35      | 8.22   |         |        |
| 供用開始(15年目) | R 1  | 4%         | 1.2167 | 101.20       | 96.73    | 119.44   | 7.09      | 8.76   |         |        |
| 供用開始(16年目) | R 2  | 4%         | 1.1699 | 101.90       | 91.82    | 108.26   | 7.93      | 9.35   |         |        |
| 17年目       | R 3  | 4%         | 1.1249 | 101.80       | 96.70    | 109.74   | 7.93      | 9.00   |         |        |
| 18年目       | R 4  | 4%         | 1.0816 | 102.70       | 89.14    | 96.42    | 7.93      | 8.58   |         |        |
| 19年目       | R 5  | 4%         | 1.0400 | 102.70       | 94.02    | 97.78    | 7.93      | 8.25   |         |        |
| 20年目       | R 6  | 4%         | 1.0000 | 102.70       | 93.05    | 93.05    | 7.93      | 7.93   |         |        |
| 供用開始(21年目) | R 7  | 4%         | 0.9615 | 102.70       | 41.05    | 39.47    | 9.89      | 9.51   |         |        |
| 22年目       | R 8  | 4%         | 0.9246 | 102.70       | 46.41    | 42.91    | 9.89      | 9.15   |         |        |
| 23年目       | R 9  | 4%         | 0.8890 | 102.70       | 51.30    | 45.61    | 9.89      | 8.80   |         |        |
| 24年目       | R 10 | 4%         | 0.8548 | 102.70       | 55.07    | 47.08    | 9.89      | 8.46   |         |        |
| 25年目       | R 11 | 4%         | 0.8219 | 102.70       | 84.11    | 69.13    | 9.89      | 8.13   |         |        |
| 26年目       | R 12 | 4%         | 0.7903 | 102.70       | 186.87   | 147.68   | 9.89      | 7.82   |         |        |
| 27年目       | R 13 | 4%         | 0.7599 | 102.70       | 207.09   | 157.37   | 9.89      | 7.52   |         |        |
| 28年目       | R 14 | 4%         | 0.7307 | 102.70       | 211.59   | 154.61   | 9.89      | 7.23   |         |        |
| 供用開始(29年目) | R 15 | 4%         | 0.7026 | 102.70       |          |          | 12.74     | 8.95   |         |        |
| 30年目       | R 16 | 4%         | 0.6756 | 102.70       |          |          | 12.74     | 8.61   |         |        |
| 31年目       | R 17 | 4%         | 0.6496 | 102.70       |          |          | 12.74     | 8.28   |         |        |
| 32年目       | R 18 | 4%         | 0.6246 | 102.70       |          |          | 12.74     | 7.96   |         |        |
| 33年目       | R 19 | 4%         | 0.6006 | 102.70       |          |          | 12.74     | 7.65   |         |        |
| 34年目       | R 20 | 4%         | 0.5775 | 102.70       |          |          | 12.74     | 7.36   |         |        |
| 35年目       | R 21 | 4%         | 0.5553 | 102.70       |          |          | 12.74     | 7.07   |         |        |
| 36年目       | R 22 | 4%         | 0.5339 | 102.70       |          |          | 12.74     | 6.80   |         |        |
| 37年目       | R 23 | 4%         | 0.5134 | 102.70       |          |          | 12.74     | 6.54   |         |        |
| 38年目       | R 24 | 4%         | 0.4936 | 102.70       |          |          | 12.74     | 6.29   |         |        |
| 39年目       | R 25 | 4%         | 0.4746 | 102.70       |          |          | 12.74     | 6.05   |         |        |
| 40年目       | R 26 | 4%         | 0.4564 | 102.70       |          |          | 12.74     | 5.81   |         |        |
| 41年目       | R 27 | 4%         | 0.4388 | 102.70       |          |          | 12.74     | 5.59   |         |        |
| 42年目       | R 28 | 4%         | 0.4220 | 102.70       |          |          | 12.74     | 5.38   |         |        |
| 43年目       | R 29 | 4%         | 0.4057 | 102.70       |          |          | 12.74     | 5.17   |         |        |
| 44年目       | R 30 | 4%         | 0.3901 | 102.70       |          |          | 12.74     | 4.97   |         |        |
| 45年目       | R 31 | 4%         | 0.3751 | 102.70       |          |          | 12.74     | 4.78   |         |        |
| 46年目       | R 32 | 4%         | 0.3607 | 102.70       |          |          | 12.74     | 4.60   |         |        |
| 47年目       | R 33 | 4%         | 0.3468 | 102.70       |          |          | 12.74     | 4.42   |         |        |
| 48年目       | R 34 | 4%         | 0.3335 | 102.70       |          |          | 12.74     | 4.25   |         |        |
| 49年目       | R 35 | 4%         | 0.3207 | 102.70       |          |          | 12.74     | 4.09   |         |        |
| 50年目       | R 36 | 4%         | 0.3083 | 102.70       |          |          | 12.74     | 3.93   |         |        |
| 51年目       | R 37 | 4%         | 0.2965 | 102.70       |          |          | 12.74     | 3.78   |         |        |
| 52年目       | R 38 | 4%         | 0.2851 | 102.70       |          |          | 12.74     | 3.63   |         |        |
| 53年目       | R 39 | 4%         | 0.2741 | 102.70       |          |          | 12.74     | 3.49   |         |        |
| 54年目       | R 40 | 4%         | 0.2636 | 102.70       |          |          | 12.74     | 3.36   |         |        |
| 55年目       | R 41 | 4%         | 0.2534 | 102.70       |          |          | 12.74     | 3.23   |         |        |
| 56年目       | R 42 | 4%         | 0.2437 | 102.70       |          |          | 12.74     | 3.10   | 84.34   | 20.55  |
| 57年目       | R 43 | 4%         | 0.2343 | 102.70       |          |          | 12.74     | 2.98   |         |        |
| 58年目       | R 44 | 4%         | 0.2253 | 102.70       |          |          | 12.74     | 2.87   |         |        |
| 59年目       | R 45 | 4%         | 0.2166 | 102.70       |          |          | 12.74     | 2.76   |         |        |
| 60年目       | R 46 | 4%         | 0.2083 | 102.70       |          |          | 12.74     | 2.65   |         |        |
| 61年目       | R 47 | 4%         | 0.2003 | 102.70       |          |          | 12.74     | 2.55   | 209.43  | 41.95  |
| 62年目       | R 48 | 4%         | 0.1926 | 102.70       |          |          | 12.74     | 2.45   | 231.08  | 44.51  |
| 63年目       | R 49 | 4%         | 0.1852 | 102.70       |          |          | 12.74     | 2.36   |         |        |
| 64年目       | R 50 | 4%         | 0.1780 | 102.70       |          |          | 12.74     | 2.27   |         |        |
| 65年目       | R 51 | 4%         | 0.1712 | 102.70       |          |          | 12.74     | 2.18   | 87.55   | 14.99  |
| 66年目       | R 52 | 4%         | 0.1646 | 102.70       |          |          | 12.74     | 2.10   | 5.69    | 0.94   |
| 67年目       | R 53 | 4%         | 0.1583 | 102.70       |          |          | 12.74     | 2.02   |         |        |
| 68年目       | R 54 | 4%         | 0.1522 | 102.70       |          |          | 12.74     | 1.94   |         |        |
| 69年目       | R 55 | 4%         | 0.1463 | 102.70       |          |          | 12.74     | 1.86   |         |        |
| 70年目       | R 56 | 4%         | 0.1407 | 102.70       |          |          | 12.74     | 1.79   |         |        |
| 71年目       | R 57 | 4%         | 0.1353 | 102.70       |          |          | 12.74     | 1.72   | 97.29   | 13.16  |
| 72年目       | R 58 | 4%         | 0.1301 | 102.70       |          |          | 12.74     | 1.66   |         |        |
| 73年目       | R 59 | 4%         | 0.1251 | 102.70       |          |          | 12.74     | 1.59   |         |        |
| 74年目       | R 60 | 4%         | 0.1203 | 102.70       |          |          | 12.74     | 1.53   |         |        |
| 75年目       | R 61 | 4%         | 0.1157 | 102.70       |          |          | 12.74     | 1.47   |         |        |
| 76年目       | R 62 | 4%         | 0.1112 | 102.70       |          |          | 12.74     | 1.42   |         |        |
| 77年目       | R 63 | 4%         | 0.1069 | 102.70       |          |          | 12.74     | 1.36   |         |        |
| 78年目       | R 64 | 4%         | 0.1028 | 102.70       | -75.63   | -7.61    | 12.74     | 1.31   |         |        |
| 合 計        |      |            |        |              | 4,258.18 | 6,656.26 | 794.05    | 364.30 | 715.37  | 136.10 |
| 単純事業費計     |      |            |        |              | 4,333.81 |          | 794.05    |        | 715.37  |        |

注1)事業費の投資パターンは、概略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。

## 便益の現在価値算定表

箇所名: 北海道横断自動車道(根室線) 本線JCT～根室IC

| 年次         | 年度<br>(基準年)<br>R6 | 総走行台別の年次別伸び率<br>(北海道ブロック) |         |         |         | 社会的<br>割引率 | 割引率<br>(A) | GDP<br>デフレーター | 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                       | 小型貨物    | 普通貨物    | 全 車     |            |            |               | 乗用車          | 小型貨物  | 普通貨物  | ① 計    | 現在価値<br>①×(A) | 乗用車          | 小型貨物 | 普通貨物  | ② 計   | 現在価値<br>②×(A) | ③     | 現在価値<br>③×(A) | 便益合計<br>(①～③) | 現在価値   |
| 供用開始年次     | H 16              | 0.98873                   | 0.95725 | 0.95369 | 0.98051 | 4%         | 2.1911     | 105.00        | 2.83         | 0.92  | 2.82  | 6.57   | 14.08         | 1.04         | 0.22 | 0.77  | 2.03  | 4.34          | 0.45  | 0.95          | 9.04          | 19.38  |
| 1年目        | H 17              | 0.95398                   | 0.95904 | 0.99176 | 0.95871 | 4%         | 2.1068     | 103.70        | 2.80         | 0.88  | 2.69  | 6.37   | 13.29         | 1.02         | 0.21 | 0.74  | 1.97  | 4.11          | 0.44  | 0.91          | 8.77          | 18.31  |
| 2年目        | H 18              | 0.96105                   | 0.96660 | 1.00122 | 0.96624 | 4%         | 2.0258     | 103.00        | 2.67         | 0.84  | 2.67  | 6.18   | 12.49         | 0.98         | 0.20 | 0.73  | 1.91  | 3.85          | 0.42  | 0.85          | 8.51          | 17.18  |
| 3年目        | H 19              | 0.93682                   | 0.94276 | 0.97826 | 0.94238 | 4%         | 1.9479     | 102.10        | 2.57         | 0.81  | 2.67  | 6.05   | 11.86         | 0.94         | 0.19 | 0.73  | 1.86  | 3.65          | 0.40  | 0.79          | 8.32          | 16.30  |
| 4年目        | H 20              | 0.95463                   | 0.96129 | 0.99943 | 0.96086 | 4%         | 1.8730     | 101.60        | 2.41         | 0.77  | 2.61  | 5.79   | 10.95         | 0.88         | 0.18 | 0.72  | 1.78  | 3.37          | 0.38  | 0.72          | 7.94          | 15.04  |
| 5年目        | H 21              | 0.94893                   | 0.95625 | 0.99632 | 0.95578 | 4%         | 1.8009     | 100.30        | 2.30         | 0.74  | 2.61  | 5.64   | 10.41         | 0.84         | 0.17 | 0.72  | 1.73  | 3.19          | 0.37  | 0.68          | 7.74          | 14.28  |
| 供用開始(6年目)  | H 22              | 1.01616                   | 1.03299 | 0.99374 | 1.01555 | 4%         | 1.7317     | 98.60         | 4.07         | 1.04  | 4.97  | 10.08  | 18.18         | 1.36         | 0.20 | 1.29  | 2.85  | 5.14          | 0.60  | 1.08          | 13.53         | 24.40  |
| 7年目        | H 23              | 1.04134                   | 1.05759 | 1.01883 | 1.04074 | 4%         | 1.6651     | 97.20         | 4.13         | 1.08  | 4.94  | 10.15  | 17.86         | 1.38         | 0.21 | 1.28  | 2.87  | 5.05          | 0.61  | 1.07          | 13.63         | 23.98  |
| 8年目        | H 24              | 1.01834                   | 1.03335 | 0.99677 | 1.01778 | 4%         | 1.6010     | 96.40         | 4.30         | 1.14  | 5.03  | 10.48  | 17.87         | 1.44         | 0.22 | 1.31  | 2.96  | 5.05          | 0.63  | 1.08          | 14.07         | 24.00  |
| 9年目        | H 25              | 1.00898                   | 1.02303 | 0.98802 | 1.00845 | 4%         | 1.5395     | 96.40         | 4.38         | 1.18  | 5.02  | 10.58  | 17.35         | 1.46         | 0.23 | 1.30  | 2.99  | 4.91          | 0.65  | 1.06          | 14.21         | 23.31  |
| 10年目       | H 26              | 1.02076                   | 1.03423 | 0.99997 | 1.02024 | 4%         | 1.4802     | 98.70         | 4.42         | 1.20  | 4.96  | 10.58  | 16.30         | 1.47         | 0.23 | 1.29  | 3.00  | 4.61          | 0.65  | 1.00          | 14.23         | 21.91  |
| 供用開始(11年目) | H 27              | 0.99546                   | 0.97919 | 0.99872 | 0.99346 | 4%         | 1.4233     | 100.20        | 23.94        | 3.99  | 21.37 | 49.31  | 71.93         | 6.74         | 0.65 | 5.21  | 12.60 | 18.38         | 2.56  | 3.73          | 64.47         | 94.04  |
| 供用開始(12年目) | H 28              | 0.99544                   | 0.97874 | 0.99872 | 0.99341 | 4%         | 1.3686     | 100.20        | 69.91        | 12.31 | 52.97 | 135.18 | 189.62        | 16.64        | 1.71 | 12.57 | 30.92 | 43.37         | 6.63  | 9.30          | 172.72        | 242.29 |
| 13年目       | H 29              | 0.99542                   | 0.97828 | 0.99872 | 0.99337 | 4%         | 1.3159     | 100.50        | 69.59        | 12.04 | 52.90 | 134.53 | 180.91        | 16.56        | 1.67 | 12.56 | 30.79 | 41.40         | 6.58  | 8.85          | 171.90        | 231.16 |
| 14年目       | H 30              | 0.99540                   | 0.97780 | 0.99872 | 0.99333 | 4%         | 1.2653     | 100.40        | 69.27        | 11.78 | 52.83 | 133.88 | 173.28        | 16.49        | 1.63 | 12.54 | 30.66 | 39.68         | 6.54  | 8.47          | 171.08        | 221.43 |
| 供用開始(15年目) | R 1               | 0.99538                   | 0.97730 | 0.99872 | 0.99328 | 4%         | 1.2167     | 101.20        | 88.03        | 15.16 | 61.83 | 165.02 | 203.75        | 19.21        | 2.09 | 14.34 | 35.64 | 44.01         | 7.50  | 9.27          | 208.16        | 257.03 |
| 供用開始(16年目) | R 2               | 0.99536                   | 0.97677 | 0.99872 | 0.99324 | 4%         | 1.1699     | 101.90        | 94.45        | 15.96 | 64.72 | 175.14 | 206.50        | 20.41        | 2.19 | 14.87 | 37.48 | 44.19         | 7.80  | 9.20          | 220.42        | 259.89 |
| 17年目       | R 3               | 0.99534                   | 0.97622 | 0.99871 | 0.99319 | 4%         | 1.1249     | 101.80        | 94.01        | 15.99 | 64.64 | 174.24 | 197.74        | 20.32        | 2.14 | 14.85 | 37.32 | 42.35         | 7.75  | 8.79          | 219.31        | 248.88 |
| 18年目       | R 4               | 0.99531                   | 0.97564 | 0.99871 | 0.99314 | 4%         | 1.0816     | 102.70        | 93.57        | 15.22 | 64.56 | 173.35 | 187.50        | 20.23        | 2.09 | 14.83 | 37.15 | 40.18         | 7.70  | 8.32          | 218.20        | 236.00 |
| 19年目       | R 5               | 0.99529                   | 0.97503 | 0.99871 | 0.99310 | 4%         | 1.0400     | 102.70        | 93.14        | 14.85 | 64.47 | 172.46 | 179.36        | 20.13        | 2.04 | 14.82 | 36.99 | 38.47         | 7.64  | 7.95          | 217.09        | 225.77 |
| 20年目       | R 6               | 0.99527                   | 0.97439 | 0.99871 | 0.99305 | 4%         | 1.0000     | 102.70        | 92.70        | 14.48 | 64.39 | 171.57 | 171.57        | 20.04        | 1.99 | 14.80 | 36.82 | 36.82         | 7.59  | 7.59          | 215.98        | 215.98 |
| 供用開始(21年目) | R 7               | 0.99525                   | 0.97372 | 0.99871 | 0.99300 | 4%         | 0.9615     | 102.70        | 115.15       | 17.79 | 81.79 | 214.73 | 206.47        | 25.78        | 2.42 | 18.52 | 46.73 | 44.93         | 9.69  | 9.32          | 271.15        | 260.71 |
| 22年目       | R 8               | 0.99523                   | 0.97301 | 0.99871 | 0.99295 | 4%         | 0.9246     | 102.70        | 114.60       | 17.32 | 81.69 | 213.61 | 197.51        | 25.66        | 2.36 | 18.50 | 46.52 | 43.01         | 9.62  | 8.90          | 269.75        | 249.41 |
| 23年目       | R 9               | 0.99520                   | 0.97226 | 0.99870 | 0.99290 | 4%         | 0.8890     | 102.70        | 114.06       | 16.85 | 81.58 | 212.49 | 188.91        | 25.54        | 2.30 | 18.47 | 46.30 | 41.17         | 9.56  | 8.50          | 268.35        | 238.57 |
| 24年目       | R 10              | 0.99518                   | 0.97147 | 0.99870 | 0.99285 | 4%         | 0.8548     | 102.70        | 113.51       | 16.39 | 81.48 | 211.37 | 180.68        | 25.41        | 2.23 | 18.45 | 46.09 | 39.40         | 9.49  | 8.11          | 266.96        | 228.19 |
| 25年目       | R 11              | 0.99516                   | 0.97063 | 0.99870 | 0.99280 | 4%         | 0.8219     | 102.70        | 112.96       | 15.92 | 81.37 | 210.25 | 172.81        | 25.29        | 2.17 | 18.42 | 45.88 | 37.71         | 9.42  | 7.74          | 265.56        | 218.26 |
| 26年目       | R 12              | 0.99513                   | 0.97007 | 0.99870 | 0.99274 | 4%         | 0.7903     | 102.70        | 112.41       | 15.45 | 81.27 | 209.13 | 165.28        | 25.17        | 2.10 | 18.40 | 45.67 | 36.10         | 9.35  | 7.39          | 264.16        | 208.76 |
| 27年目       | R 13              | 0.99517                   | 0.97007 | 0.99870 | 0.99274 | 4%         | 0.7903     | 102.70        | 112.41       | 15.45 | 81.27 | 209.13 | 165.28        | 25.17        | 2.10 | 18.40 | 45.67 | 36.10         | 9.35  | 7.39          | 264.16        | 208.76 |
| 27年目       | R 13              | 0.99397                   | 0.98484 | 0.99820 | 0.99349 | 4%         | 0.7599     | 102.70        | 111.74       | 15.22 | 81.12 | 208.08 | 158.12        | 25.02        | 2.07 | 18.37 | 45.46 | 34.54         | 9.29  | 7.06          | 262.83        | 199.73 |
| 28年目       | R 14              | 0.99393                   | 0.98461 | 0.99820 | 0.99345 | 4%         | 0.7307     | 102.70        | 111.07       | 14.99 | 80.97 | 207.03 | 151.28        | 24.87        | 2.04 | 18.33 | 45.24 | 33.06         | 9.23  | 6.75          | 261.51        | 191.08 |
| 供用開始(29年目) | R 15              | 0.99390                   | 0.98437 | 0.99819 | 0.99341 | 4%         | 0.7026     | 102.70        | 138.24       | 19.04 | 94.27 | 251.56 | 176.74        | 28.93        | 2.42 | 20.15 | 51.50 | 36.18         | 10.32 | 7.25          | 313.37        | 220.17 |
| 30年目       | R 16              | 0.99386                   | 0.98412 | 0.99819 | 0.99337 | 4%         | 0.6756     | 102.70        | 137.40       | 18.75 | 94.10 | 250.24 | 169.06        | 28.75        | 2.38 | 20.11 | 51.25 | 34.62         | 10.25 | 6.92          | 311.74        | 210.61 |
| 31年目       | R 17              | 0.99382                   | 0.98386 | 0.99819 | 0.99332 | 4%         | 0.6496     | 102.70        | 136.55       | 18.45 | 93.93 | 248.93 | 161.71        | 28.58        | 2.34 | 20.08 | 51.00 | 33.13         | 10.18 | 6.61          | 310.11        | 201.45 |
| 32年目       | R 18              | 0.99378                   | 0.98360 | 0.99818 | 0.99328 | 4%         | 0.6246     | 102.70        | 135.71       | 18.15 | 93.76 | 247.62 | 154.66        | 28.40        | 2.31 | 20.04 | 50.75 | 31.70         | 10.11 | 6.32          | 308.48        | 192.68 |
| 33年目       | R 19              | 0.99374                   | 0.98332 | 0.99818 | 0.99323 | 4%         | 0.6006     | 102.70        | 134.87       | 17.85 | 93.59 | 246.31 | 147.93        | 28.23        | 2.27 | 20.00 | 50.50 | 30.33         | 10.04 | 6.03          | 306.85        | 184.29 |
| 34年目       | R 20              | 0.99370                   | 0.98304 | 0.99817 | 0.99318 | 4%         | 0.5775     | 102.70        | 134.02       | 17.56 | 93.42 | 245.00 | 141.48        | 28.05        | 2.23 | 19.97 | 50.25 | 29.02         | 9.98  | 5.76          | 305.22        | 176.26 |
| 35年目       | R 21              | 0.99368                   | 0.98275 | 0.99817 | 0.99314 | 4%         | 0.5553     | 102.70        | 133.18       | 17.26 | 93.25 | 243.68 | 135.32        | 27.87        | 2.19 | 19.93 | 49.99 | 27.76         | 9.91  | 5.50          | 303.59        | 168.58 |
| 36年目       | R 22              | 0.99132                   | 0.99191 | 0.99934 | 0.99287 | 4%         | 0.5339     | 102.70        | 132.33       | 16.96 | 93.08 | 242.37 | 129.40        | 27.70        | 2.15 | 19.89 | 49.74 | 26.56         | 9.84  | 5.25          | 301.96        | 161.21 |
| 37年目       | R 23              | 0.99124                   | 0.99184 | 0.99934 | 0.99282 | 4%         | 0.5134     | 102.70        | 131.19       | 16.82 | 93.02 | 241.02 | 123.74        | 27.45        | 2.14 | 19.88 | 49.47 | 25.40         | 9.77  | 5.02          | 300.27        | 154.16 |
| 38年目       | R 24              | 0.99116                   | 0.99177 | 0.99934 | 0.99277 | 4%         | 0.4936     | 102.70        | 130.04       | 16.69 | 92.95 | 239.67 | 118.30        | 27.21        | 2.12 | 19.87 | 49.20 | 24.29         | 9.70  | 4.79          | 298.58        | 147.38 |
| 39年目       | R 25              | 0.99108                   | 0.99171 | 0.99934 | 0.99272 | 4%         | 0.4746     | 102.70        | 128.89       | 16.55 | 92.89 | 238.33 | 113.11        | 26.97        | 2.10 | 19.85 | 48.93 | 23.22         | 9.63  | 4.57          | 296.89        | 140.90 |
| 40年目       | R 26              | 0.99100                   | 0.99164 | 0.99934 | 0.99266 | 4%         | 0.4564     | 102.70        | 127.74       | 16.41 | 92.83 | 236.98 | 108.16        | 26.73        | 2.08 | 19.84 | 48.66 | 22.21         | 9.56  | 4.36          | 295.20        | 134.73 |
| 41年目       | R 27              | 0.99092                   | 0.99157 | 0.99934 | 0.99261 | 4%         | 0.4388     | 102.70        | 126.59       | 16.27 | 92.77 | 235.63 | 103.39        | 26           |      |       |       |               |       |               |               |        |

| 路線名                | 箇所名        | 車線数 | 延長      |
|--------------------|------------|-----|---------|
| 北海道横断自動車道<br>(根室線) | 本別JCT～根室IC | 2   | 115.3km |

## ■事業費内訳(事業全体)

| 区分    | 費目      | 工種 | 単位         | 数量        | 金額<br>(百万円)                       | 備考                      |
|-------|---------|----|------------|-----------|-----------------------------------|-------------------------|
| ①工事費  |         |    |            |           | 373,911                           |                         |
|       | 改良費     |    |            |           | 139,294                           |                         |
|       | 土工      | m3 | 35,416,654 | 40,652    | 切土(16,565,831m3)、盛土(18,850,823m3) |                         |
|       | 軟弱地盤改良工 | m3 | 2,464,512  | 47,067    |                                   |                         |
|       | 法面工     | m2 | 4,691,373  | 14,639    | 切土法面、盛土法面等                        |                         |
|       | 擁壁工     | m  | 1,788      | 1,706     | 補強土壁、重力式擁壁等                       |                         |
|       | 排水工     | m  | 238,934    | 5,197     |                                   |                         |
|       | 管渠工     | m  | 24,521     | 1,248     |                                   |                         |
|       | 函渠工     | m  | 2,866      | 1,941     |                                   |                         |
|       | 不良土対策   | 式  | 1          | 23,397    |                                   |                         |
|       | 付属物工    | 式  | 1          | 2,633     |                                   |                         |
|       | その他     | 式  | 1          | 815       |                                   |                         |
|       | 橋梁費     |    |            |           | 105,806                           |                         |
|       | 100m以上  | m  | 12,165     | 99,027    |                                   |                         |
|       | 100m未満  | m  | 986        | 6,779     |                                   |                         |
|       | 跨道橋     | 式  | —          | —         |                                   |                         |
|       | トンネル費   |    |            |           | 84,931                            |                         |
|       | NATM    | m  | 21,616     | 82,010    | 17本(上下線)                          |                         |
|       | シールド    | m  | 1,026      | 2,921     | 15本                               |                         |
|       | IC・JCT費 |    |            |           | 5,349                             |                         |
|       | IC      | 箇所 | 8          | 5,349     |                                   |                         |
|       | JCT     | 箇所 | —          | —         |                                   |                         |
|       | 舗装費     |    |            |           | 20,310                            |                         |
|       | 車道舗装    | m2 | 3,894,797  | 20,310    | 表層(1,606,904m2)                   |                         |
|       | 歩道舗装    | m2 | —          | —         |                                   |                         |
|       | 付帯施設費   |    |            |           | 18,221                            |                         |
|       | 交通管理施設工 | 式  | 1          | 17,920    | 標識工、防護柵工、道路照明等                    |                         |
|       | 環境対策工   | 式  | 1          | 301       |                                   |                         |
|       | ②用地及補償費 |    |            |           |                                   | 21,640                  |
|       | 用地費     |    | m2         | 5,341,252 | 8,152                             |                         |
|       | 宅地      | m2 | 707,634    | 4,577     |                                   |                         |
|       | 田畑      | m2 | 1,281,516  | 2,110     |                                   |                         |
|       | 山林・原野   | m2 | 3,154,152  | 1,002     |                                   |                         |
|       | その他     | m2 | 197,950    | 463       |                                   |                         |
|       | 補償費     | 式  | 1          | 13,488    |                                   |                         |
| ③間接経費 |         |    | 式          | 1         | 65,219                            | 地質調査、測量、設計にかかる費用および予備費等 |
| 事業費合計 |         |    |            |           | 460,771                           |                         |

## 【単価等について】

○工事費算出にあたっては、土木工事標準歩掛及び近接事業箇所の実績単価を使用

○用地補償算出にあたっては、近接事業箇所の直近実績単価を使用

## 全事業

| 路線名                | 箇所名        | 車線数 | 延長      |
|--------------------|------------|-----|---------|
| 北海道横断自動車道<br>(根室線) | 本別JCT～根室IC | 2   | 115.3km |

## ■維持管理費内訳

| 区分      | 単位 | 数量    | 金額<br>(百万円) | 備考              |
|---------|----|-------|-------------|-----------------|
| 維持費     | km | 115.3 | 30,790      | 巡回、清掃、除草、除雪等    |
| 修繕費     | 式  | 1     | 56,555      | 路面補修、構造物の点検・補修等 |
| その他     | 式  |       |             |                 |
| 維持管理費合計 |    |       | 87,345      |                 |

## ■更新費内訳

| 区分    | 単位 | 数量 | 金額<br>(百万円) | 備考     |
|-------|----|----|-------------|--------|
| 更新費   | 式  | 1  | 42,678      | 構造物の更新 |
| 更新費合計 |    |    | 42,678      |        |

## 【単価等について】

- 維持管理費は、当該道路周辺地域における直轄国道の維持管理等に要する実績経費に基づき算出。
- 更新費は、更新計画やこれまでの類似実績等から算出。

## 1. 事業の投資効果

### (1) 地域の特殊性を考慮した便益の検討

北海道開発局事業審議委員会（平成21年6月開催）では、「道路事業の事業評価において、3便益以外に地域の特殊性等を考慮した多様な便益についても適切に反映できるよう検討し、事業評価を充実されたい。」とのご意見をいただいているところです。

今回、試算としてではありますが、現段階での知見に基づき便益算出の検討を行いました。

当該事業箇所周辺の救急医療（高次医療）は、釧路市及び根室市内の医療施設へ搬送されており、道路整備による救急医療へのアクセス向上効果について試算しております。

また、道路の整備により移動時の所要時間の変動（ばらつき）が減少し、時間に遅れないために見込む余裕時間の短縮効果、道路整備により旅行速度や交通量が変化することによるCO<sub>2</sub>排出削減効果、事業による地域経済の活性化効果について試算しております。

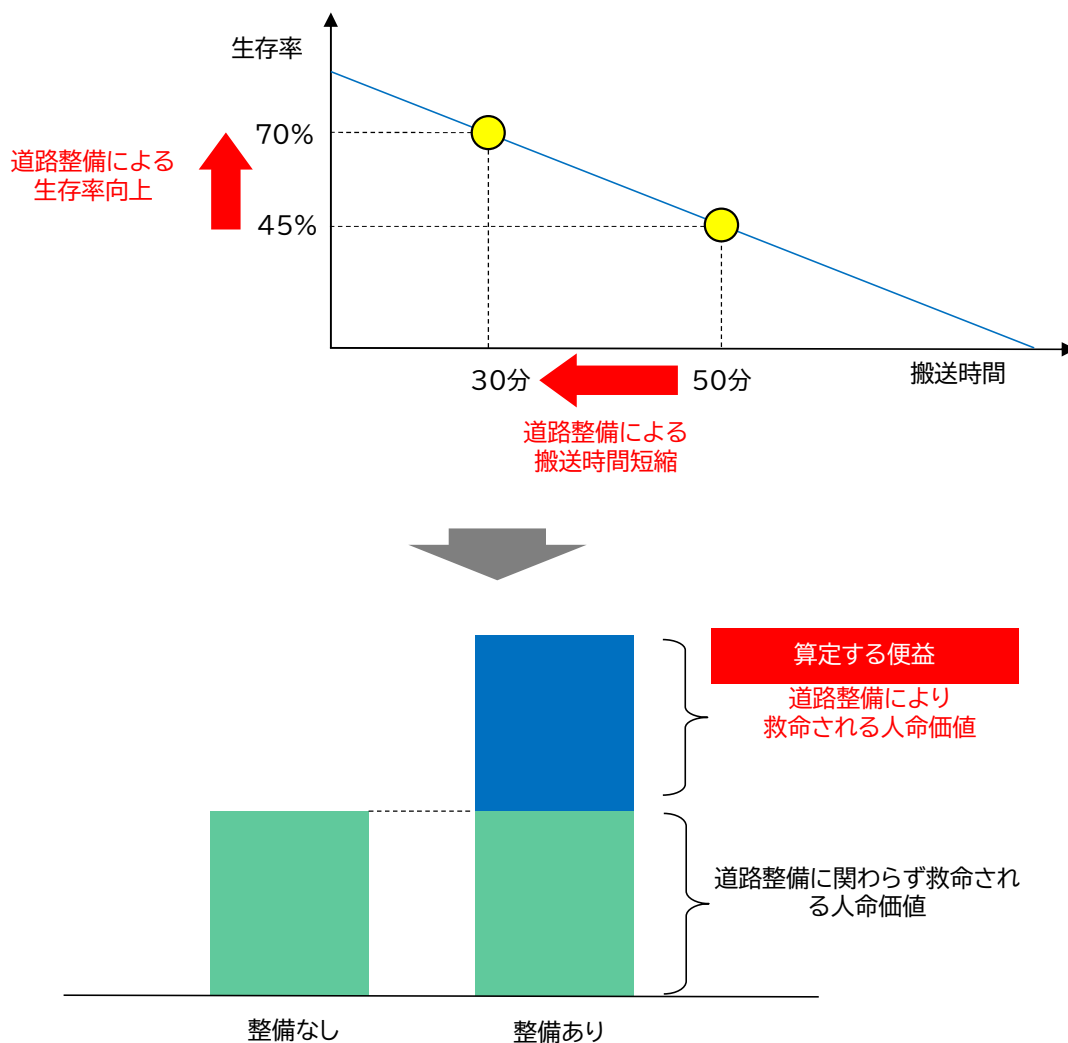
## 1) 救急医療改善効果

### ①便益算定の考え方

生死に係わる患者の傷病発生から手当てが施されるまでの経過時間が生存率に大きく影響します。道路整備によって救急医療へのアクセスが向上することで、生死に係わる傷病の発生から救命処置が施されるまでの経過時間が短縮し、救命数が増加するものと考えられます。

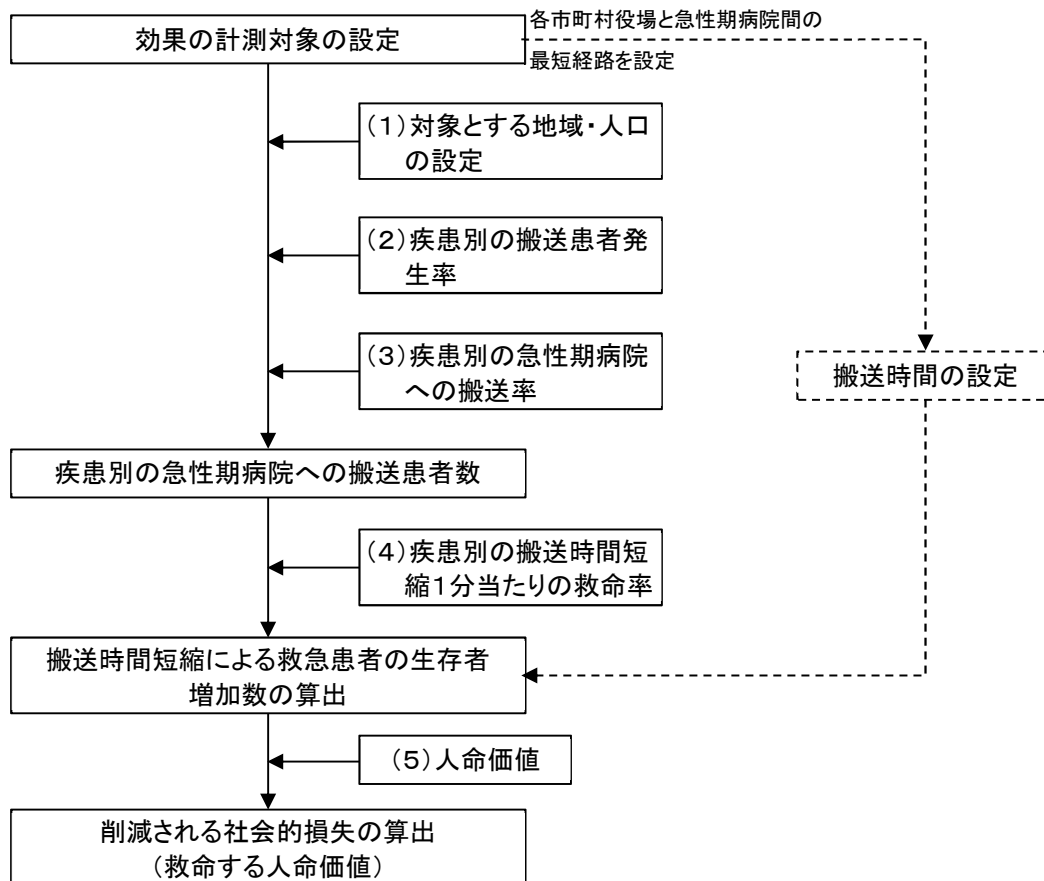
そこで、「九州地方を対象とした救急医療改善効果の研究結果」を参考とし、救われる人命価値を道路整備による便益として試算しました。

【概念図】 救急医療改善効果の概念



## ②便益算定のフローと算定式

改善効果は、道路の整備による搬送時間短縮に伴う生存者増加数の貨幣評価値より試算しました。



◎救急医療改善効果 (円／年) (搬送時間短縮により救命される人命数の貨幣評価値 (円／年))

$$= \sum P \times A_i \times B_i \times C \times D_i \times E$$

P : 改善効果対象地域・地区の受益人口 (万人)

A<sub>i</sub> : 疾患別の搬送患者発生率 (人/万人)

B<sub>i</sub> : 疾患別の収容施設への搬送率 (%)

C : 地区と収容施設間の搬送時間短縮 (分)

D<sub>i</sub> : 疾患別の搬送時間短縮 1 分当たりの救命率

E : 人命価値 (6.01 億円／人)

i : 疾患別 (疾患: 急性心筋梗塞、脳梗塞、大動脈乖離、多発外傷)

### ③便益の算定

当該事業において試算した救急医療改善効果は、現段階での知見に基づき、傷病発生から救急車が現場に到着し病院へ搬送し救命措置が施されるケースについて、搬送時間短縮に伴う生存者増加数に着目して試算しました。

#### a) 便益算定の設定、条件等

| 項目              |         | 設定等                                                                                                                         | 備考                                                                          |
|-----------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| 改善効果算定対象        | 地域・地区区分 | 当該区間の整備により最寄りの高次施設（急性期病院）への搬送時間が短縮する市町村                                                                                     | 総務省統計局「R02 国勢調査」                                                            |
|                 | 收容施設    | 釧路市・根室市内の急性期病院<br>①急性心筋梗塞：血管外科を併設する循環器急性期医療機関、循環器科のある救急医療機関<br>②脳梗塞：脳卒中急性期医療機関<br>③大動脈乖離：上記①と同じ<br>④多発外傷：上記①及び②の双方に該当する医療機関 | 「北海道医療計画（令和6年度～令和11年度）」（北海道）令和5年4月1日現在                                      |
| 收容施設への搬送率       | 急性心筋梗塞  | 3次メッシュ（1kmメッシュ）の各ゾーンから、最短時間でアクセス可能な急性期病院へ搬送                                                                                 | —                                                                           |
|                 | 脳梗塞     |                                                                                                                             |                                                                             |
|                 | 大動脈解離   |                                                                                                                             |                                                                             |
|                 | 多発外傷    |                                                                                                                             |                                                                             |
| 搬送患者発生率         | 急性心筋梗塞  | 2.62人/万人                                                                                                                    | 「道路整備による救急医療便益」交通工学 Vol45 No5 2010                                          |
|                 | 脳梗塞     | 11.98人/万人                                                                                                                   |                                                                             |
|                 | 大動脈解離   | 1.95人/万人                                                                                                                    |                                                                             |
|                 | 多発外傷    | 0.56人/万人                                                                                                                    |                                                                             |
| 搬送時間            |         | 覚知～現場発（各市町村）までの時間                                                                                                           | 「道路整備による救急医療便益」交通工学 Vol45 No5 2010                                          |
|                 |         | 各市町村から最寄りの急性期病院までの所要時間                                                                                                      | 3次メッシュの各ゾーンから最寄りの急性期病院までの所要時間を交通量推計結果に基づく走行速度から算出し、ゾーンの人口加重により市町村の平均所要時間を算出 |
| 搬送時間短縮1分当たりの救命率 | 急性心筋梗塞  | 0.0160/分                                                                                                                    | 「道路整備による救急医療便益」交通工学 Vol45 No5 2010                                          |
|                 | 脳梗塞     | 0.0048/分                                                                                                                    |                                                                             |
|                 | 大動脈解離   | 0.0112/分                                                                                                                    |                                                                             |
|                 | 多発外傷    | 0.0119/分                                                                                                                    |                                                                             |
| 人命の価値           |         | 6.01億円/人                                                                                                                    | 「公共事業評価の費用便益分析に関する技術指針（共通編）」令和6年9月                                          |

## b) 便益の算定結果

### I. 救急医療改善便益（急性心筋梗塞）

|              |      | 救命する人命数 | 救急医療改善効果<br>(億円／年) |
|--------------|------|---------|--------------------|
| 本別 JCT～根室 IC | 事業全体 | 1. 6622 | 9. 9896            |
|              | 残事業  | —       | —                  |

### II. 救急医療改善便益（脳梗塞）

|              |      | 救命する人命数  | 救急医療改善効果<br>(億円／年) |
|--------------|------|----------|--------------------|
| 本別 JCT～根室 IC | 事業全体 | 10. 9111 | 65. 5758           |
|              | 残事業  | —        | —                  |

### III. 救急医療改善便益（大動脈解離）

|              |      | 救命する人命数 | 救急医療改善効果<br>(億円／年) |
|--------------|------|---------|--------------------|
| 本別 JCT～根室 IC | 事業全体 | 0. 9909 | 5. 9551            |
|              | 残事業  | —       | —                  |

### IV. 救急医療改善便益（多発外傷）

|              |      | 救命する人命数 | 救急医療改善効果<br>(億円／年) |
|--------------|------|---------|--------------------|
| 本別 JCT～根室 IC | 事業全体 | 0. 2692 | 1. 6181            |
|              | 残事業  | —       | —                  |

### V. 便益算定表（現在価値）

|              | 事業全体          | 残事業 |
|--------------|---------------|-----|
| 基準年          | 令和 6 年度       |     |
| 単年効果         | 83. 14 億円     | —   |
| 基準年における現在価値※ | 1, 305. 03 億円 | —   |

※は、供用後 50 年間の効果額として試算した値（参考値）

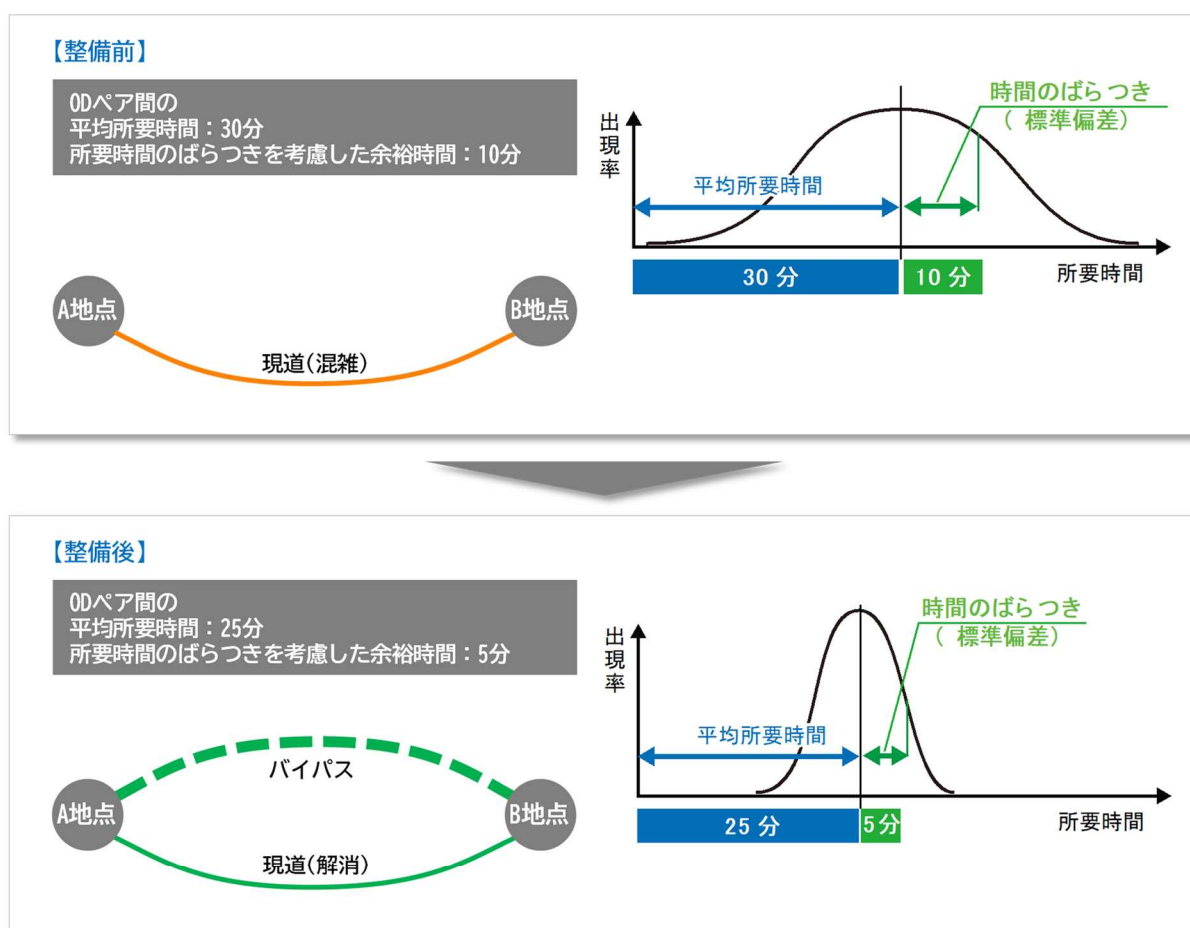
試算の結果、本別 JCT～根室 IC のうち、本別 J～本別・本別～釧路・釧路外環状道路・尾幌糸魚沢道路・根室道路の整備により、釧路及び根室地域の住民にとって釧路市及び根室市内の急性期病院へのアクセスが、最大で約 5 6 分短縮し、年間 1 4 人の患者が救命され、約 1, 3 0 5 億円の効果が発現すると試算されました。

## 2) 余裕時間の短縮による効果

### ①便益算定の考え方

道路整備は、平均移動時間が短縮する効果だけではなく、移動時間のばらつきを縮小する効果ももたらします。これらの効果は、すべての道路利用者が裨益します。このばらつきを代表する値である移動時間の標準偏差が縮小することによる余裕時間の短縮効果を「時間信頼性向上便益」として試算することとしました。

【概念図】 時間信頼性向上便益の概念

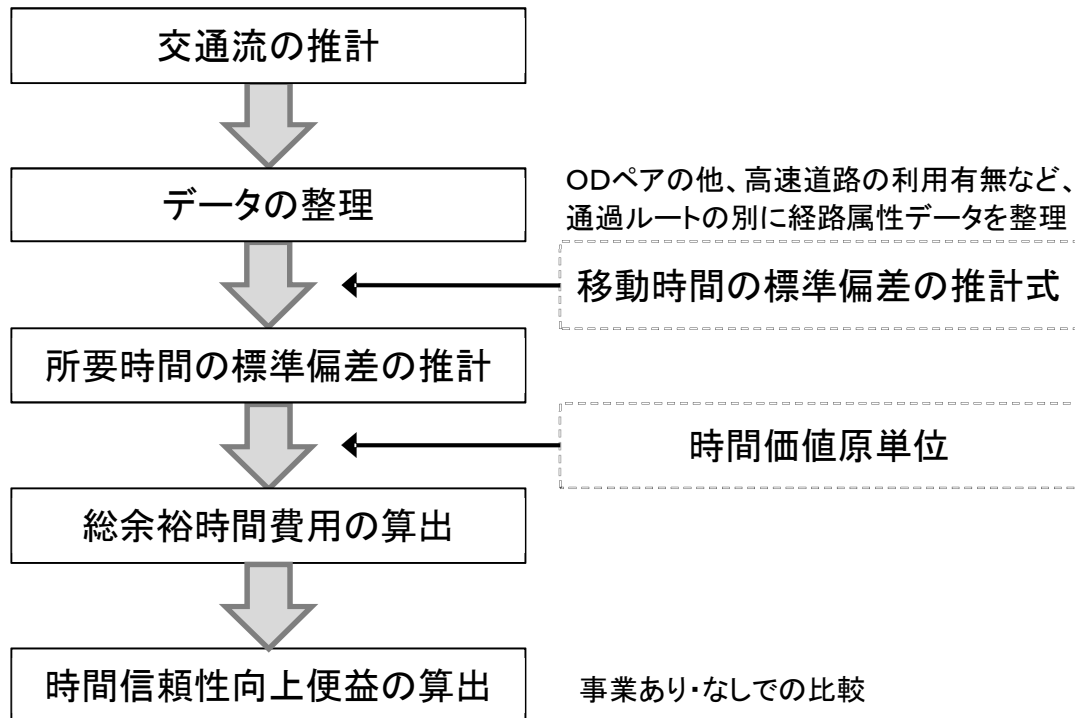


|              |       |          |           |
|--------------|-------|----------|-----------|
| 便益算出に用いる短縮時間 | 【整備前】 | 30分      | 10分       |
|              | 【整備後】 | 25分      | 5分        |
|              |       | ←→       | ←→        |
|              |       | 走行時間短縮便益 | 時間信頼性向上便益 |

※所要時間は参考値

## ②便益算定のフローと算定式

余裕時間の短縮による便益は、以下の手順及び算定式より試算しました。



時間信頼性向上便益： $MT = MT_O - MT_W$

総余裕時間費用： $MT_i = \sum_j \sum_m \sum_n (SD_{imn} \times Q_{imnj} \times \alpha_j)$

ここで、

- $MT_i$  : 整備  $i$  の場合の総余裕時間費用(円/年)
  - $SD_{imn}$  : 整備  $i$  の場合の OD ペア  $m$  のルート  $n$  における移動時間の標準偏差(分)
  - $Q_{imnj}$  : 整備  $i$  の場合の OD ペア  $m$  のルート  $n$  における車種  $j$  の交通量(台/日)
  - $\alpha_j$  : 車種  $j$  の時間価値原単位(円/分・台)
- ※走行時間短縮便益の時間価値原単位と同じとする。
- $i$  : 整備有の場合  $W$ 、無の場合  $O$
  - $j$  : 車種
  - $m$  : OD ペア
  - $n$  : 通過ルート(OD ペア間に高速道、一般道の複数ルートがあればその別)

移動時間の標準偏差： $SD_{imn} =$   

$$-8.129 + 6.545CI_{imn} + 0.014S_{imn} + 0.048d_1 + 0.043d_2 + 0.025d_3$$
(※ $SD_{imn} < 0$  の場合、 $SD_{imn} = 0$ )

ここで、

$SD_{imn}$  : 整備  $i$  の場合の OD ペア  $m$  のルート  $n$  における移動時間の標準偏差(分)

$CI_{imn}$  : 混雑指数(OD 間平均旅行時間( $T_{ave}$ )÷OD 間自由流旅行時間( $T_0$ ))

$T_{ave\ imn}$  : 整備  $i$  の場合の OD ペア  $m$  のルート  $n$  の平均旅行時間(分)

※走行時間短縮便益の算出に用いたリンク旅行速度よりリンク毎の平均所要時間を求め、OD 間の経路を構成する全リンクで合計して算出。

$T_{0\ imn}$  : 整備  $i$  の場合の OD ペア  $m$  のルート  $n$  の自由流旅行時間(分)

$S_{imn}$  : 整備  $i$  の場合の OD ペア  $m$  のルート  $n$  の信号交差点数(箇所)

$d$  : 整備  $i$  の場合の OD ペア  $m$  のルート  $n$  の延長(種別・km)

( $d_1$  : 高速道路、 $d_2$  : 一般道路 (2 車線) 、 $d_3$  : 一般道路 (多車線) )

$i$  : 整備有の場合  $W$ 、無の場合  $O$

$m$  : OD ペア

$n$  : 通過ルート(OD ペア間に高速道、一般道の複数ルートがあればその別)

### ③便益の算定

交通流の推計結果より、以下に示す OD ペア・通過ルート毎に経路属性データを整理して、時間信頼性向上便益を試算しました。

#### a) 便益算定の設定、条件等

##### I. 経路属性データ整理の対象とした OD ペア

|         | 経路属性データ整理の対象とした OD ペア                                                        |
|---------|------------------------------------------------------------------------------|
| 算定対象 OD | ・ 走行時間短縮便益の算出するエリアに関連する (エリア内々、エリア内外およびエリアを通過する OD)                          |
| 起終点     | ・ 配分ゾーンベースの OD                                                               |
| 経路      | ・ OD ペア・通過ルートの別に経路属性データ<br>※高速道路を利用可能な OD ペアの場合、高速道経由ルートと一般道経由ルートの複数の経路属性データ |

## Ⅱ. 整理の対象とした経路データ

|                         | 整理の対象とした経路データ                                                                                                                                               |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| OD交通量 ( $Q$ )           | ・車種（乗用車類、小型貨物車、普通貨物車）別の交通量                                                                                                                                  |
| 平均旅行時間<br>( $T_{ave}$ ) | ・走行時間短縮便益の算出根拠とする速度を用いて、算出したリンク毎の平均旅行時間<br>・通過ルートを構成する全リンクの平均旅行時間を合計し、OD間平均旅行時間を算出                                                                          |
| 自由流旅行時間<br>( $T_0$ )    | ・ETC2.0 道路プローブデータ（R03～R05、5～11月の22時～5時）を用いてリンク毎に設定した自由流旅行速度（表1参照）より自由流旅行時間を算出し、通過ルートを構成する全リンクで合計                                                            |
| 信号交差点数<br>( $S$ )       | ・全国道路・街路交通情勢調査対象路線：平成27年度全国道路・街路交通情勢調査で調査された信号交差点密度に延長を乗じてリンクの信号交差点数を算出<br>・上記以外の道路：平成27年度全国道路・街路交通情勢調査より、北海道地域の沿道状況別信号交差点密度（表2）を設定し、これに延長を乗じてリンクの信号交差点数を算出 |
| 経路延長<br>( $d$ )         | ・通過ルートを構成するリンクの総延長を以下の別に算出<br>( $d_1$ ：高速道路、 $d_2$ ：一般道路（2車線）、 $d_3$ ：一般道路（多車線））                                                                            |

表1. 自由流旅行速度 (km/h)

|         |     | DID  | その他市街部 | 平地   | 山地   |
|---------|-----|------|--------|------|------|
| 自動車専用道路 | 2車線 | 90.9 |        |      |      |
|         | 多車線 | 98.3 |        |      |      |
| 一般国道    | 2車線 | 66.0 | 72.5   | 74.7 | 72.9 |
|         | 多車線 | 69.9 | 71.3   | 72.9 | 72.9 |
| それ以外    | 2車線 | 63.0 | 64.9   | 70.3 | 71.8 |
|         | 多車線 | 63.5 | 65.5   | 69.1 | 67.7 |

表2. 全国道路・街路交通情勢調査対象路線以外の道路の信号交差点数設定のための沿道状況別信号交差点数 (km 当たり)

| DID | その他市街部 | 平地  | 山地  |
|-----|--------|-----|-----|
| 3.3 | 1.1    | 0.3 | 0.1 |

## b) 便益の算定結果

### I. 時間信頼性向上便益 (R22)

|              |      | 総余裕時間費用 (億円／年) |          | 時間信頼性向上便益<br>(億円／年) |
|--------------|------|----------------|----------|---------------------|
|              |      | ①整備なし          | ②整備あり    |                     |
| 本別 JCT～根室 IC | 事業全体 | 5,097.29       | 5,059.43 | 37.86               |
|              | 残事業  | —              | —        | —                   |

### II. 便益算定表(現在価値)

|              | 事業全体      | 残事業 |
|--------------|-----------|-----|
| 基準年          | 令和 6 年度   |     |
| 単年便益         | 37.86 億円  | —   |
| 基準年における現在価値※ | 552.69 億円 | —   |

※は、供用後 50 年間の便益額として試算した値 (参考値)

試算の結果、本別 JCT～根室 IC のうち、本別 J～本別・本別～釧路・釧路外環状道路・尾幌糸魚沢道路・根室道路の整備により、移動時間の標準偏差が縮小することによる余裕時間の短縮効果である時間信頼性向上便益は、約 5 5 3 億円と試算されました。

### 3) CO<sub>2</sub> 排出削減による効果

#### ①便益算定の考え方

混雑などにより、一定速度での通行ができず停止や加速の頻度が高まると、自動車の燃料消費は増加します。したがって、旅行速度が低い場合において CO<sub>2</sub> 排出量が大きくなります（図 1）。

新たな道路の整備は、交通動態の変化をもたらし、周辺の道路を含む面的な旅行速度の向上が期待されます。ここでは、旅行速度や交通量の変化による CO<sub>2</sub> 排出削減の効果を「CO<sub>2</sub> 排出削減便益」として試算することとしました。

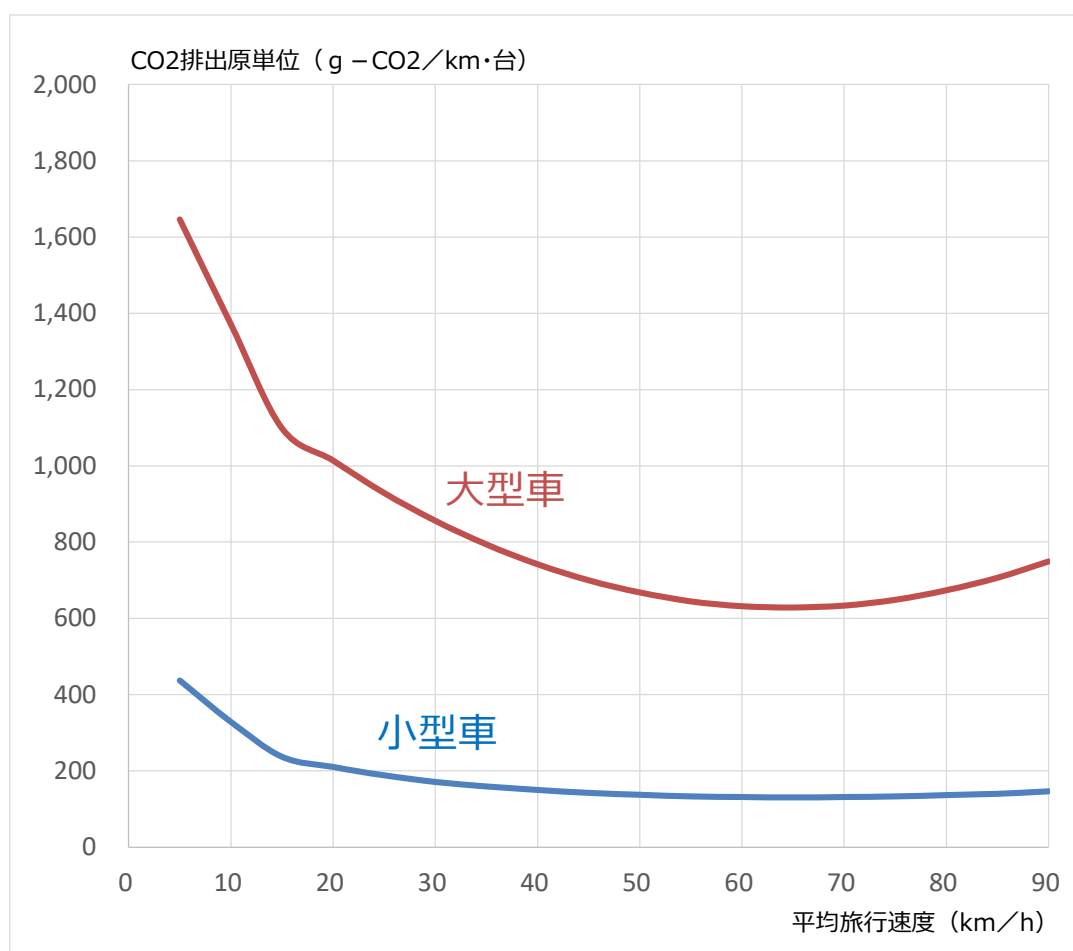
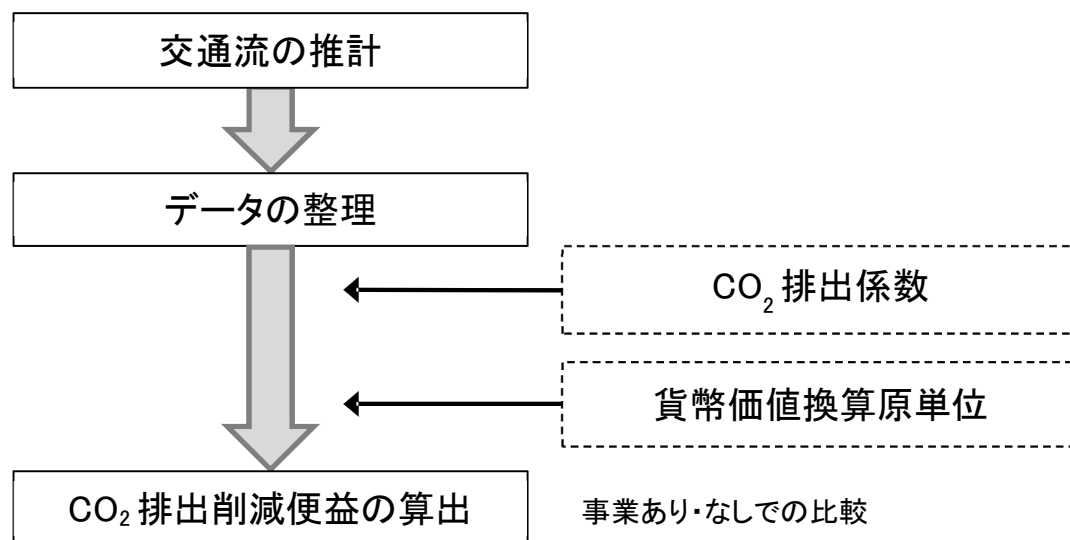


図 1. 自動車の旅行速度と CO<sub>2</sub> 排出原単位との関係

## ②便益算定のフローと算定式

CO<sub>2</sub> 排出削減便益は、以下の手順及び算定式より試算しました。



$$\text{CO}_2 \text{ 排出削減便益} : BG = BG_O - BG_W$$

$$\text{CO}_2 \text{ 排出費用} : BG_i = \sum_j \sum_l (Q_{ijl} \times L_l \times \gamma_{ijl}) \times \frac{12}{44} \times \frac{1}{10^6} \times \delta \times 365$$

ここで、

- $BG$  : 年間総 CO<sub>2</sub> 排出削減便益 (円/年)
- $BG_i$  : 整備  $i$  の場合の CO<sub>2</sub> 排出費用 (円/年)
- $Q_{ijl}$  : 整備  $i$  の場合のリンク  $l$  における車種  $j$  の交通量 (台/日)
- $L_l$  : リンク  $l$  の延長 (km)
- $\gamma_{ijl}$  : 整備  $i$  の場合のリンク  $l$  における車種  $j$  の CO<sub>2</sub> 排出係数 (g-CO<sub>2</sub>/km・台)
- $\delta$  : CO<sub>2</sub> 排出削減の貨幣評価原単位 (円/分・台)
- $i$  : 整備有の場合  $W$ 、無の場合  $O$
- $j$  : 車種
- $l$  : リンク

注) 排出係数による CO<sub>2</sub> 排出量の単位は g-CO<sub>2</sub> である。一方、貨幣評価換算原単位は t-C 当たりの値として示されている。炭素の分子量は 12、酸素は 16 のため、CO<sub>2</sub> の分子量は 12+16×2=44 となり、1gCO<sub>2</sub>=(12/44)\*(1/10<sup>6</sup>) tC と換算される。

### ③便益の算定

交通流の推計結果を基に、便益評価の対象とするリンク毎に、車種別（小型車（乗用車、小型貨物車）・大型車（バス、普通貨物車））の交通量及び走行時間短縮便益の算出に用いる平均旅行速度を整理して、CO<sub>2</sub> 排出削減便益を試算しました。

#### a) 便益算定の設定、条件等

##### I. CO<sub>2</sub> 排出係数 ( $\gamma_{ijl}$ )

各リンクの平均旅行速度に応じて、国土技術政策総合研究所により定められた排出係数（表 3）を用いて CO<sub>2</sub> 排出量を算出した。平均旅行速度が表に示された値の間をとる場合は、適宜補間して排出係数を求めた。

表 3. CO<sub>2</sub> 排出係数

| 平均旅行速度<br>(km/h) | CO <sub>2</sub> 排出係数 (g/km・台) |       |
|------------------|-------------------------------|-------|
|                  | 小型車類                          | 大型車類  |
| 5                | 437                           | 1,646 |
| 10               | 329                           | 1,372 |
| 15               | 237                           | 1,099 |
| 20               | 210                           | 1,014 |
| 25               | 188                           | 929   |
| 30               | 171                           | 856   |
| 35               | 159                           | 794   |
| 40               | 150                           | 742   |
| 45               | 142                           | 700   |
| 50               | 137                           | 668   |
| 55               | 133                           | 645   |
| 60               | 131                           | 632   |
| 65               | 130                           | 629   |
| 70               | 131                           | 634   |
| 75               | 133                           | 649   |
| 80               | 136                           | 674   |
| 85               | 140                           | 707   |
| 90               | 146                           | 750   |

出典)「道路環境影響評価等に用いる自動車排出係数の算定根拠（平成 22 年度版）」

国土技術政策総合研究所資料 No. 671（2012）

##### II. CO<sub>2</sub> 排出係数の貨幣評価原単位 ( $\delta$ )

CO<sub>2</sub> 排出の貨幣価値換算には、「公共事業評価の費用便益分析に関する技術指針（共通編）」（令和 6 年 9 月 国土交通省）による原単位（10,600 円／t-C）を用いた。

## b) 便益の算定結果

### I. CO<sub>2</sub> 排出削減便益 (R22)

|              |      | CO <sub>2</sub> 排出費用 (億円／年) |        | CO <sub>2</sub> 排出削減便益<br>(億円／年) |
|--------------|------|-----------------------------|--------|----------------------------------|
|              |      | ①整備なし                       | ②整備あり  |                                  |
| 本別 JCT～根室 IC | 事業全体 | 204.36                      | 203.10 | 1.26                             |
|              | 残事業  | —                           | —      | —                                |

### II. 便益算定表(現在価値)

|              | 事業全体     | 残事業 |
|--------------|----------|-----|
| 基準年          | 令和 6 年度  |     |
| 単年便益         | 1.26 億円  | —   |
| 基準年における現在価値※ | 19.17 億円 | —   |

※は、供用後 50 年間の便益額として試算した値 (参考値)

試算の結果、本別 JCT～根室 IC のうち、本別 J～本別・本別～釧路・釧路外環状道路・尾幌糸魚沢道路・根室道路の整備により、CO<sub>2</sub> 排出量が削減することによる便益は、約 19 億円と試算されました。

## 費用便益分析の結果

| 路線名     | 事業名  | 延長      | 事業種別 | 現払・BP・その他の別 |
|---------|------|---------|------|-------------|
| 一般国道44号 | 根室道路 | L=7.1Km | 二次改築 | B P         |

| 計画交通量<br>(台/日) | 車線数 | 事業主体   |
|----------------|-----|--------|
| 5,200          | 2   | 北海道開発局 |

## ① 費 用

|                     | 事業費     | 維持管理費 | 更新費 | 合 計   |
|---------------------|---------|-------|-----|-------|
| 基準年                 | 令和 6 年度 |       |     |       |
| 単純合計                | 167億円   | 42億円  |     | 209億円 |
| 基準年における<br>現在価値 (C) | 284億円   | 22億円  |     | 306億円 |

## ② 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                 | 令和 6 年度      |              |              |       |
| 供 用 年               | 令和 2 年度      |              |              |       |
| 単年便益<br>(初年便益)      | 11億円         | 2.0億円        | 0.36億円       | 14億円  |
| 基準年における<br>現在価値 (B) | 265億円        | 48億円         | 8.3億円        | 321億円 |

## ③ 結 果

|                 |      |
|-----------------|------|
| 費用便益比(B / C)    | 1.1  |
| 経済的純現在価値(B - C) | 15億円 |
| 経済的内部収益率(EIRR)  | 4.2% |

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

事業名:根室道路

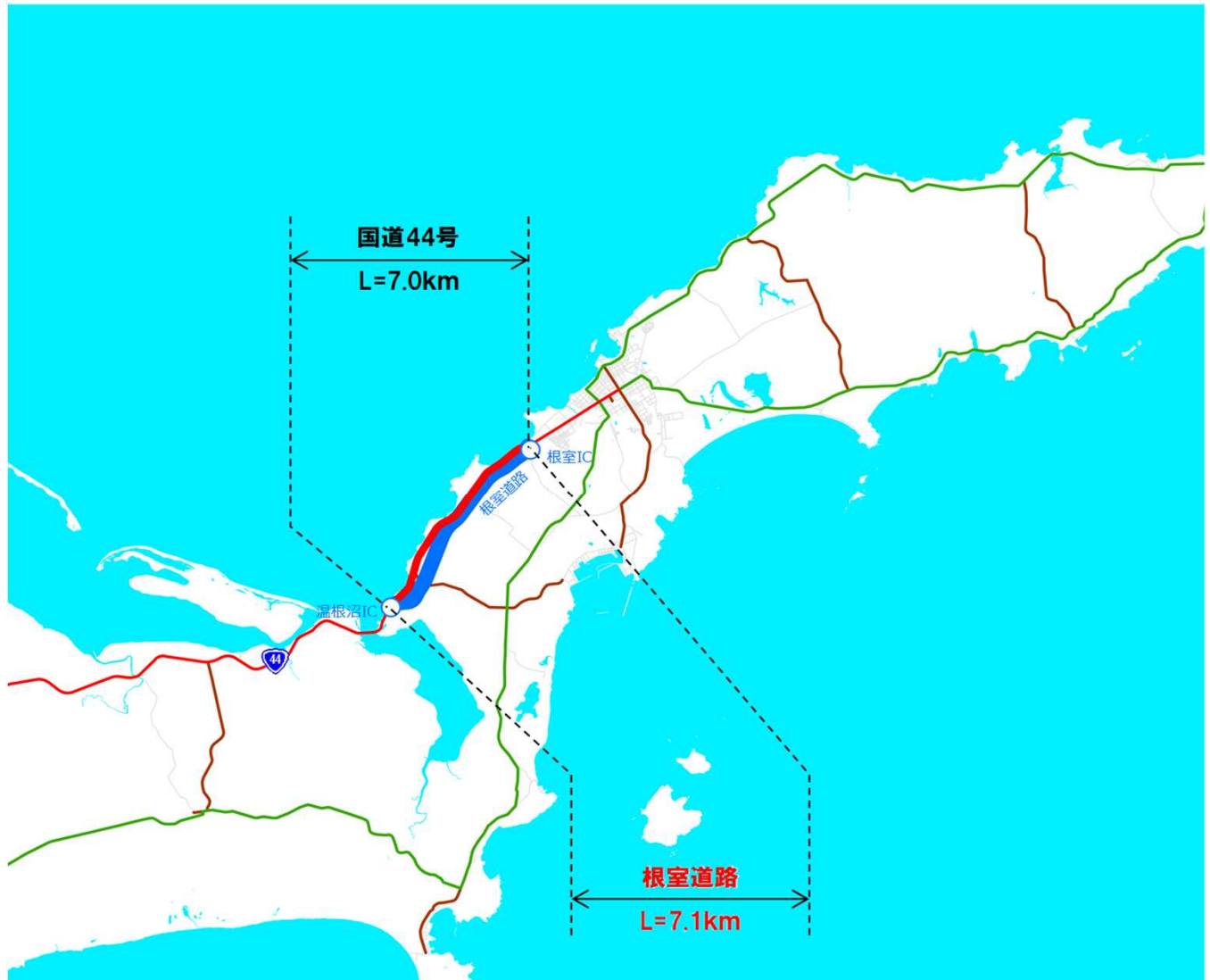
(推計時点 R22年)

|                                              |        |                  | 整備なし(A)   | 整備あり(B)   |
|----------------------------------------------|--------|------------------|-----------|-----------|
| ①新設・改築道路<br>[バイパス等]<br><br>7.1km             | 交通量    | [台/日]            | 0         | 5,200     |
|                                              | 走行時間   | [分]              | 0.0       | 5.3       |
|                                              | 走行時間費用 | [億円/年]           | 0.00      | 5.49      |
| ②主な<br>周辺道路<br><br>現道:<br>国道44号<br><br>7.0km | 交通量    | [台/日]            | 5,100     | 1,000     |
|                                              | 走行時間   | [分]              | 14.6      | 11.1      |
|                                              | 走行時間費用 | [億円/年]           | 14.65     | 2.08      |
| ③その他道路合計<br>26,454.4km                       |        | 走行時間費用<br>[億円/年] | 20,215.50 | 20,212.65 |

|                |          |        | 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: 26,468.5km | 走行時間短縮便益 | [億円/年] | 20,230.15         | 20,220.22         | 9.93                |

事業名:根室道路

【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：根室道路

(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<br>(令和5年12月 国土交通省 道路局 都市局)                                | <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年間                                |                                           |                                                       |
|                       | 社会的割引率                                                                | 4%                                  |                                           |                                                       |
|                       | 比較のための参考とすべき値                                                         |                                     | —                                         |                                                       |
|                       | 基準年次                                                                  | 令和6年                                |                                           |                                                       |
| 交通流推計                 | 交通流の推計時点                                                              | 1時点のみ推計                             | <input checked="" type="checkbox"/> (R22) |                                                       |
|                       |                                                                       | 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<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<br>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)   |                                           | <input checked="" type="checkbox"/> (H27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<br>(四段階推定法) |                                           | <input type="checkbox"/>                              |
|                       |                                                                       | その他( )                              |                                           | <input type="checkbox"/>                              |
|                       |                                                                       | 開発交通量の<br>考慮                        | 無                                         |                                                       |
|                       | 有                                                                     |                                     | <input type="checkbox"/>                  |                                                       |
|                       | 有の場合のみ                                                                |                                     | 考慮した開発交通量(トリップ数)                          | ( )台トリップ/日                                            |
|                       |                                                                       |                                     | 考慮した理由を記載                                 |                                                       |
|                       | 配分交通量の<br>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<br>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) |                                                                       |                                     |                                           |                                                       |
| その他( )                |                                                                       | <input type="checkbox"/>            |                                           |                                                       |
| 速度設定の<br>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<br>して設定                                        |                                     | <input checked="" type="checkbox"/>       |                                                       |
|                       | 採用理由を記載 交通容量未満・以上の路線が混在した配分結果となっているため、便益算出にお<br>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                                                               |                                     | <input type="checkbox"/>                  |                                                       |
|                       | 採用理由を記載                                                               |                                     |                                           |                                                       |
|                       | その他( )                                                                |                                     | <input type="checkbox"/>                  |                                                       |

事業名:根室道路

(3)

| 項目                                                                               |                                     |                                     | チェック欄                               |                          |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|
| 便<br>益<br>の<br>算<br>定                                                            | 休日交通の<br>影響                         | 考慮しない                               | <input checked="" type="checkbox"/> |                          |
|                                                                                  |                                     | 考慮する                                | <input type="checkbox"/>            |                          |
|                                                                                  |                                     | 考慮する<br>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<br>通行止めの<br>影響               | 考慮しない                               | <input checked="" type="checkbox"/> |                          |
|                                                                                  |                                     | 考慮する                                | <input type="checkbox"/>            |                          |
|                                                                                  |                                     | 考慮する<br>場合のみ                        | 採用した通行止め日数                          | ( )日                     |
|                                                                                  |                                     |                                     | 採用した通行止め日数の考え方を記載                   |                          |
|                                                                                  |                                     |                                     | とり止め交通を考慮する                         | <input type="checkbox"/> |
|                                                                                  | 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<br>影響                         | 考慮しない                               | <input type="checkbox"/>            |                          |
|                                                                                  |                                     | 考慮する                                | <input checked="" type="checkbox"/> |                          |
|                                                                                  |                                     | 考慮する<br>場合のみ                        | 採用した冬期日数                            | (99)日                    |
| 採用した冬期日数の考え方を記載<br>当該地域の直近3か年(令和3年～令和5年)における最低気温0℃以下かつ積雪<br>1cm以上を満たす日数とし、99日と設定 |                                     |                                     |                                     |                          |
| 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<br>Vmax、Vminについて低減                                  |                                     |                                     |                                     |                          |
| 交通流推計の<br>時点以外の<br>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<br>( )                          | <input type="checkbox"/>            |                                     |                          |
| 車種別時間<br>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                         | <input type="checkbox"/>            |                                     |                          |
| 車種別走行<br>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                         | <input type="checkbox"/>            |                                     |                          |
| 交通事故減少<br>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<br>行経費減少・交通<br>事故減少以外の便<br>益                                            | 考慮しない                               | <input checked="" type="checkbox"/> |                                     |                          |
|                                                                                  | 考慮する                                | <input type="checkbox"/>            |                                     |                          |
| その他                                                                              |                                     |                                     |                                     |                          |

事業名:根室道路

(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 type="checkbox"/>            |                          |
|                                            |                   | 標準投資パターンを採用                                         | <input type="checkbox"/>            |                          |
|                                            |                   | その他(実績値を採用)                                         | <input checked="" type="checkbox"/> |                          |
|                                            | 維持管理費             | 維持管理費の設定根拠を記載<br>当該区間を管轄する事務所における直轄国道の維持管理費実績に基づき算出 |                                     |                          |
|                                            | 更新費               | 更新費の設定根拠を記載<br>評価対象期間末までに設計供用期間を超過する橋梁がないため計上しない    |                                     |                          |
|                                            | 雪寒費               | 積雪地域または寒冷地域である                                      | <input checked="" type="checkbox"/> |                          |
|                                            | 当該道路整備が行われない場合の費用 | 考慮しない                                               | <input checked="" type="checkbox"/> |                          |
|                                            |                   | 考慮する                                                | <input type="checkbox"/>            |                          |
|                                            |                   | 考慮する場合のみ                                            | 事業費を考慮                              | <input type="checkbox"/> |
|                                            |                   |                                                     | 維持管理費を考慮                            | <input type="checkbox"/> |
| 当該道路整備が行われない場合の費用を考慮した理由及び考え方を記載(対策内容、費用等) |                   |                                                     |                                     |                          |
| その他                                        |                   |                                                     |                                     |                          |
| 4. その他                                     |                   |                                                     |                                     |                          |
| .....                                      |                   |                                                     |                                     |                          |
| .....                                      |                   |                                                     |                                     |                          |
| .....                                      |                   |                                                     |                                     |                          |
| .....                                      |                   |                                                     |                                     |                          |
| .....                                      |                   |                                                     |                                     |                          |
| .....                                      |                   |                                                     |                                     |                          |
| .....                                      |                   |                                                     |                                     |                          |

## 費用の現在価値算定表

箇所名:一般国道44号 根室道路

維持管理費の単価単価の算出(消費税相当額含む)

| 箇所名:一般国道44号 根室道路 |      |        |        |           |         |        | 単価(億円)    | 延長(km) | 単純価値(億円) |      |
|------------------|------|--------|--------|-----------|---------|--------|-----------|--------|----------|------|
|                  |      |        |        |           |         |        | 0.130     | 7.1    | 0.92     |      |
| 年次               | 年度   | 社会的割引率 | 割引率    | GDPデフレーター | 事業費(億円) |        | 維持管理費(億円) |        | 更新費(億円)  |      |
|                  |      |        |        |           | 単純価値    | 現在価値   | 単純価値      | 現在価値   | 単純価値     | 現在価値 |
| -22年目            | H 10 | 4%     | 2.7725 | 113.60    | 0.96    | 2.41   |           |        |          |      |
| -21年目            | H 11 | 4%     | 2.6658 | 112.00    | 3.83    | 9.35   |           |        |          |      |
| -20年目            | H 12 | 4%     | 2.5633 | 110.70    | 6.73    | 16.01  |           |        |          |      |
| -19年目            | H 13 | 4%     | 2.4647 | 109.40    | 7.79    | 18.01  |           |        |          |      |
| -18年目            | H 14 | 4%     | 2.3699 | 107.60    | 7.71    | 17.44  |           |        |          |      |
| -17年目            | H 15 | 4%     | 2.2788 | 106.10    | 7.73    | 17.04  |           |        |          |      |
| -16年目            | H 16 | 4%     | 2.1911 | 105.00    | 5.65    | 12.10  |           |        |          |      |
| -15年目            | H 17 | 4%     | 2.1068 | 103.70    | 6.26    | 13.07  |           |        |          |      |
| -14年目            | H 18 | 4%     | 2.0258 | 103.00    | 6.75    | 13.63  |           |        |          |      |
| -13年目            | H 19 | 4%     | 1.9479 | 102.10    | 4.83    | 9.46   |           |        |          |      |
| -12年目            | H 20 | 4%     | 1.8730 | 101.60    | 3.84    | 7.27   |           |        |          |      |
| -11年目            | H 21 | 4%     | 1.8009 | 100.30    | 5.59    | 10.31  |           |        |          |      |
| -10年目            | H 22 | 4%     | 1.7317 | 98.60     | 1.76    | 3.18   |           |        |          |      |
| - 9年目            | H 23 | 4%     | 1.6651 | 97.20     | 1.22    | 2.14   |           |        |          |      |
| - 8年目            | H 24 | 4%     | 1.6010 | 96.40     | 0.82    | 1.39   |           |        |          |      |
| - 7年目            | H 25 | 4%     | 1.5395 | 96.40     | 4.47    | 7.33   |           |        |          |      |
| - 6年目            | H 26 | 4%     | 1.4802 | 98.70     | 13.87   | 21.36  |           |        |          |      |
| - 5年目            | H 27 | 4%     | 1.4233 | 100.20    | 13.32   | 19.43  |           |        |          |      |
| - 4年目            | H 28 | 4%     | 1.3686 | 100.20    | 15.25   | 21.40  |           |        |          |      |
| - 3年目            | H 29 | 4%     | 1.3159 | 100.50    | 13.73   | 18.47  |           |        |          |      |
| - 2年目            | H 30 | 4%     | 1.2653 | 100.40    | 14.83   | 19.20  |           |        |          |      |
| - 1年目            | R 1  | 4%     | 1.2167 | 101.20    | 19.82   | 24.47  |           |        |          |      |
| 供用開始年次           | R 2  | 4%     | 1.1699 | 101.90    | 0.41    | 0.48   | 0.84      | 0.99   |          |      |
| 1年目              | R 3  | 4%     | 1.1249 | 101.80    |         |        | 0.84      | 0.95   |          |      |
| 2年目              | R 4  | 4%     | 1.0816 | 102.70    |         |        | 0.84      | 0.90   |          |      |
| 3年目              | R 5  | 4%     | 1.0400 | 102.70    |         |        | 0.84      | 0.87   |          |      |
| 4年目              | R 6  | 4%     | 1.0000 | 102.70    |         |        | 0.84      | 0.84   |          |      |
| 5年目              | R 7  | 4%     | 0.9615 | 102.70    |         |        | 0.84      | 0.80   |          |      |
| 6年目              | R 8  | 4%     | 0.9246 | 102.70    |         |        | 0.84      | 0.77   |          |      |
| 7年目              | R 9  | 4%     | 0.8890 | 102.70    |         |        | 0.84      | 0.74   |          |      |
| 8年目              | R 10 | 4%     | 0.8548 | 102.70    |         |        | 0.84      | 0.71   |          |      |
| 9年目              | R 11 | 4%     | 0.8219 | 102.70    |         |        | 0.84      | 0.69   |          |      |
| 10年目             | R 12 | 4%     | 0.7903 | 102.70    |         |        | 0.84      | 0.66   |          |      |
| 11年目             | R 13 | 4%     | 0.7599 | 102.70    |         |        | 0.84      | 0.64   |          |      |
| 12年目             | R 14 | 4%     | 0.7307 | 102.70    |         |        | 0.84      | 0.61   |          |      |
| 13年目             | R 15 | 4%     | 0.7026 | 102.70    |         |        | 0.84      | 0.59   |          |      |
| 14年目             | R 16 | 4%     | 0.6756 | 102.70    |         |        | 0.84      | 0.57   |          |      |
| 15年目             | R 17 | 4%     | 0.6496 | 102.70    |         |        | 0.84      | 0.54   |          |      |
| 16年目             | R 18 | 4%     | 0.6246 | 102.70    |         |        | 0.84      | 0.52   |          |      |
| 17年目             | R 19 | 4%     | 0.6006 | 102.70    |         |        | 0.84      | 0.50   |          |      |
| 18年目             | R 20 | 4%     | 0.5775 | 102.70    |         |        | 0.84      | 0.48   |          |      |
| 19年目             | R 21 | 4%     | 0.5553 | 102.70    |         |        | 0.84      | 0.46   |          |      |
| 20年目             | R 22 | 4%     | 0.5339 | 102.70    |         |        | 0.84      | 0.45   |          |      |
| 21年目             | R 23 | 4%     | 0.5134 | 102.70    |         |        | 0.84      | 0.43   |          |      |
| 22年目             | R 24 | 4%     | 0.4936 | 102.70    |         |        | 0.84      | 0.41   |          |      |
| 23年目             | R 25 | 4%     | 0.4746 | 102.70    |         |        | 0.84      | 0.40   |          |      |
| 24年目             | R 26 | 4%     | 0.4564 | 102.70    |         |        | 0.84      | 0.38   |          |      |
| 25年目             | R 27 | 4%     | 0.4388 | 102.70    |         |        | 0.84      | 0.37   |          |      |
| 26年目             | R 28 | 4%     | 0.4220 | 102.70    |         |        | 0.84      | 0.35   |          |      |
| 27年目             | R 29 | 4%     | 0.4057 | 102.70    |         |        | 0.84      | 0.34   |          |      |
| 28年目             | R 30 | 4%     | 0.3901 | 102.70    |         |        | 0.84      | 0.33   |          |      |
| 29年目             | R 31 | 4%     | 0.3751 | 102.70    |         |        | 0.84      | 0.31   |          |      |
| 30年目             | R 32 | 4%     | 0.3607 | 102.70    |         |        | 0.84      | 0.30   |          |      |
| 31年目             | R 33 | 4%     | 0.3468 | 102.70    |         |        | 0.84      | 0.29   |          |      |
| 32年目             | R 34 | 4%     | 0.3335 | 102.70    |         |        | 0.84      | 0.28   |          |      |
| 33年目             | R 35 | 4%     | 0.3207 | 102.70    |         |        | 0.84      | 0.27   |          |      |
| 34年目             | R 36 | 4%     | 0.3083 | 102.70    |         |        | 0.84      | 0.26   |          |      |
| 35年目             | R 37 | 4%     | 0.2965 | 102.70    |         |        | 0.84      | 0.25   |          |      |
| 36年目             | R 38 | 4%     | 0.2851 | 102.70    |         |        | 0.84      | 0.24   |          |      |
| 37年目             | R 39 | 4%     | 0.2741 | 102.70    |         |        | 0.84      | 0.23   |          |      |
| 38年目             | R 40 | 4%     | 0.2636 | 102.70    |         |        | 0.84      | 0.22   |          |      |
| 39年目             | R 41 | 4%     | 0.2534 | 102.70    |         |        | 0.84      | 0.21   |          |      |
| 40年目             | R 42 | 4%     | 0.2437 | 102.70    |         |        | 0.84      | 0.20   |          |      |
| 41年目             | R 43 | 4%     | 0.2343 | 102.70    |         |        | 0.84      | 0.20   |          |      |
| 42年目             | R 44 | 4%     | 0.2253 | 102.70    |         |        | 0.84      | 0.19   |          |      |
| 43年目             | R 45 | 4%     | 0.2166 | 102.70    |         |        | 0.84      | 0.18   |          |      |
| 44年目             | R 46 | 4%     | 0.2083 | 102.70    |         |        | 0.84      | 0.17   |          |      |
| 45年目             | R 47 | 4%     | 0.2003 | 102.70    |         |        | 0.84      | 0.17   |          |      |
| 46年目             | R 48 | 4%     | 0.1926 | 102.70    |         |        | 0.84      | 0.16   |          |      |
| 47年目             | R 49 | 4%     | 0.1852 | 102.70    |         |        | 0.84      | 0.15   |          |      |
| 48年目             | R 50 | 4%     | 0.1780 | 102.70    |         |        | 0.84      | 0.15   |          |      |
| 49年目             | R 51 | 4%     | 0.1712 | 102.70    | -5.41   | -0.90  | 0.84      | 0.14   |          |      |
| 合 計              |      |        |        |           | 161.75  | 284.06 | 41.82     | 21.88  | 0.00     | 0.00 |
| 単純事業費計           |      |        |        |           | 167.16  |        | 41.82     |        | 0.00     |      |

注1)事業費の投資パターンは、概略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。

## 便益の現在価値算定表

箇所名：一般国道44号 根室道路

| 年次     | 年度<br>(基準年)<br>R6 | 総走行台キロの年次別伸び率<br>(北海道ブロック) |         |         |         | 社会的<br>割引率 | 割引率<br>(A) | GDP<br>デフレータ | 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                       | 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<br>①×(A) | 乗用車類         | 小型貨物 | 普通貨物  | ② 計   | 現在価値<br>②×(A) | ③          | 現在価値<br>③×(A) | 便益合計<br>(①~③) | 現在価値   |
| 供用開始年次 | R 2               | 0.99536                    | 0.97677 | 0.99872 | 0.99324 | 4%         | 1.1699     | 101.90       | 6.96         | 1.17  | 3.02   | 11.15  | 13.15         | 1.32         | 0.16 | 0.55  | 2.03  | 2.39          | 0.36       | 0.42          | 13.54         | 15.96  |
| 1年目    | R 3               | 0.99534                    | 0.97622 | 0.99871 | 0.99319 | 4%         | 1.1249     | 101.80       | 6.93         | 1.14  | 3.01   | 11.09  | 12.58         | 1.32         | 0.16 | 0.55  | 2.02  | 2.29          | 0.35       | 0.40          | 13.46         | 15.28  |
| 2年目    | R 4               | 0.99531                    | 0.97564 | 0.99871 | 0.99314 | 4%         | 1.0816     | 102.70       | 6.90         | 1.12  | 3.01   | 11.02  | 11.92         | 1.31         | 0.15 | 0.55  | 2.01  | 2.17          | 0.35       | 0.38          | 13.39         | 14.48  |
| 3年目    | R 5               | 0.99529                    | 0.97503 | 0.99871 | 0.99310 | 4%         | 1.0400     | 102.70       | 6.87         | 1.09  | 3.01   | 10.96  | 11.40         | 1.30         | 0.15 | 0.55  | 2.00  | 2.08          | 0.35       | 0.36          | 13.31         | 13.84  |
| 4年目    | R 6               | 0.99527                    | 0.97439 | 0.99871 | 0.99305 | 4%         | 1.0000     | 102.70       | 6.83         | 1.06  | 3.00   | 10.90  | 10.90         | 1.30         | 0.14 | 0.55  | 1.99  | 1.99          | 0.35       | 0.35          | 13.23         | 13.23  |
| 5年目    | R 7               | 0.99525                    | 0.97372 | 0.99871 | 0.99300 | 4%         | 0.9615     | 102.70       | 6.80         | 1.03  | 3.00   | 10.83  | 10.42         | 1.29         | 0.14 | 0.55  | 1.98  | 1.90          | 0.34       | 0.33          | 13.16         | 12.65  |
| 6年目    | R 8               | 0.99523                    | 0.97301 | 0.99871 | 0.99295 | 4%         | 0.9246     | 102.70       | 6.77         | 1.01  | 2.99   | 10.77  | 9.96          | 1.28         | 0.14 | 0.55  | 1.97  | 1.82          | 0.34       | 0.32          | 13.08         | 12.09  |
| 7年目    | R 9               | 0.99520                    | 0.97226 | 0.99870 | 0.99290 | 4%         | 0.8890     | 102.70       | 6.74         | 0.98  | 2.99   | 10.71  | 9.52          | 1.28         | 0.13 | 0.55  | 1.96  | 1.74          | 0.34       | 0.30          | 13.00         | 11.56  |
| 8年目    | R 10              | 0.99518                    | 0.97147 | 0.99870 | 0.99285 | 4%         | 0.8548     | 102.70       | 6.71         | 0.95  | 2.99   | 10.64  | 9.10          | 1.27         | 0.13 | 0.54  | 1.95  | 1.66          | 0.34       | 0.29          | 12.93         | 11.05  |
| 9年目    | R 11              | 0.99516                    | 0.97063 | 0.99870 | 0.99280 | 4%         | 0.8219     | 102.70       | 6.67         | 0.93  | 2.98   | 10.58  | 8.70          | 1.27         | 0.13 | 0.54  | 1.94  | 1.59          | 0.34       | 0.28          | 12.85         | 10.56  |
| 10年目   | R 12              | 0.99401                    | 0.98507 | 0.99820 | 0.99354 | 4%         | 0.7903     | 102.70       | 6.64         | 0.90  | 2.98   | 10.52  | 8.31          | 1.26         | 0.12 | 0.54  | 1.92  | 1.52          | 0.33       | 0.26          | 12.77         | 10.10  |
| 11年目   | R 13              | 0.99397                    | 0.98484 | 0.99820 | 0.99349 | 4%         | 0.7599     | 102.70       | 6.60         | 0.88  | 2.97   | 10.46  | 7.95          | 1.25         | 0.12 | 0.54  | 1.91  | 1.45          | 0.33       | 0.25          | 12.70         | 9.65   |
| 12年目   | R 14              | 0.99393                    | 0.98461 | 0.99820 | 0.99345 | 4%         | 0.7307     | 102.70       | 6.56         | 0.87  | 2.97   | 10.40  | 7.60          | 1.24         | 0.12 | 0.54  | 1.90  | 1.39          | 0.33       | 0.24          | 12.63         | 9.23   |
| 13年目   | R 15              | 0.99390                    | 0.98437 | 0.99819 | 0.99341 | 4%         | 0.7026     | 102.70       | 6.52         | 0.86  | 2.96   | 10.34  | 7.27          | 1.24         | 0.12 | 0.54  | 1.89  | 1.33          | 0.33       | 0.23          | 12.56         | 8.83   |
| 14年目   | R 16              | 0.99386                    | 0.98412 | 0.99819 | 0.99337 | 4%         | 0.6756     | 102.70       | 6.48         | 0.84  | 2.96   | 10.28  | 6.95          | 1.23         | 0.11 | 0.54  | 1.88  | 1.27          | 0.32       | 0.22          | 12.49         | 8.44   |
| 15年目   | R 17              | 0.99382                    | 0.98386 | 0.99819 | 0.99332 | 4%         | 0.6496     | 102.70       | 6.44         | 0.83  | 2.95   | 10.22  | 6.64          | 1.22         | 0.11 | 0.54  | 1.87  | 1.22          | 0.32       | 0.21          | 12.42         | 8.07   |
| 16年目   | R 18              | 0.99378                    | 0.98360 | 0.99818 | 0.99328 | 4%         | 0.6246     | 102.70       | 6.40         | 0.82  | 2.95   | 10.17  | 6.35          | 1.21         | 0.11 | 0.54  | 1.86  | 1.16          | 0.32       | 0.20          | 12.35         | 7.71   |
| 17年目   | R 19              | 0.99374                    | 0.98332 | 0.99818 | 0.99323 | 4%         | 0.6006     | 102.70       | 6.36         | 0.80  | 2.94   | 10.11  | 6.07          | 1.21         | 0.11 | 0.54  | 1.85  | 1.11          | 0.32       | 0.19          | 12.28         | 7.37   |
| 18年目   | R 20              | 0.99370                    | 0.98304 | 0.99818 | 0.99318 | 4%         | 0.5775     | 102.70       | 6.32         | 0.79  | 2.94   | 10.05  | 5.80          | 1.20         | 0.11 | 0.54  | 1.84  | 1.06          | 0.32       | 0.18          | 12.21         | 7.05   |
| 19年目   | R 21              | 0.99366                    | 0.98275 | 0.99817 | 0.99314 | 4%         | 0.5553     | 102.70       | 6.28         | 0.78  | 2.93   | 9.99   | 5.55          | 1.19         | 0.11 | 0.53  | 1.83  | 1.02          | 0.31       | 0.17          | 12.13         | 6.74   |
| 20年目   | R 22              | 0.99132                    | 0.99191 | 0.99934 | 0.99287 | 4%         | 0.5339     | 102.70       | 6.24         | 0.76  | 2.92   | 9.93   | 5.30          | 1.18         | 0.10 | 0.53  | 1.82  | 0.97          | 0.31       | 0.17          | 12.06         | 6.44   |
| 21年目   | R 23              | 0.99124                    | 0.99184 | 0.99934 | 0.99282 | 4%         | 0.5134     | 102.70       | 6.19         | 0.76  | 2.92   | 9.87   | 5.07          | 1.17         | 0.10 | 0.53  | 1.81  | 0.93          | 0.31       | 0.16          | 11.99         | 6.15   |
| 22年目   | R 24              | 0.99116                    | 0.99177 | 0.99934 | 0.99277 | 4%         | 0.4936     | 102.70       | 6.13         | 0.75  | 2.92   | 9.81   | 4.84          | 1.16         | 0.10 | 0.53  | 1.80  | 0.89          | 0.31       | 0.15          | 11.91         | 5.88   |
| 23年目   | R 25              | 0.99108                    | 0.99171 | 0.99934 | 0.99272 | 4%         | 0.4746     | 102.70       | 6.08         | 0.75  | 2.92   | 9.74   | 4.62          | 1.15         | 0.10 | 0.53  | 1.79  | 0.85          | 0.30       | 0.14          | 11.84         | 5.62   |
| 24年目   | R 26              | 0.99100                    | 0.99164 | 0.99934 | 0.99266 | 4%         | 0.4564     | 102.70       | 6.03         | 0.74  | 2.92   | 9.68   | 4.42          | 1.14         | 0.10 | 0.53  | 1.78  | 0.81          | 0.30       | 0.14          | 11.76         | 5.37   |
| 25年目   | R 27              | 0.99092                    | 0.99157 | 0.99934 | 0.99261 | 4%         | 0.4388     | 102.70       | 5.97         | 0.73  | 2.91   | 9.62   | 4.22          | 1.13         | 0.10 | 0.53  | 1.76  | 0.77          | 0.30       | 0.13          | 11.68         | 5.13   |
| 26年目   | R 28              | 0.99084                    | 0.99149 | 0.99934 | 0.99256 | 4%         | 0.4220     | 102.70       | 5.92         | 0.73  | 2.91   | 9.56   | 4.03          | 1.12         | 0.10 | 0.53  | 1.75  | 0.74          | 0.30       | 0.13          | 11.61         | 4.90   |
| 27年目   | R 29              | 0.99075                    | 0.99142 | 0.99933 | 0.99250 | 4%         | 0.4057     | 102.70       | 5.86         | 0.72  | 2.91   | 9.49   | 3.85          | 1.11         | 0.10 | 0.53  | 1.74  | 0.71          | 0.30       | 0.12          | 11.53         | 4.68   |
| 28年目   | R 30              | 0.99067                    | 0.99135 | 0.99933 | 0.99244 | 4%         | 0.3901     | 102.70       | 5.81         | 0.71  | 2.91   | 9.43   | 3.68          | 1.10         | 0.10 | 0.53  | 1.73  | 0.67          | 0.29       | 0.11          | 11.46         | 4.47   |
| 29年目   | R 31              | 0.99058                    | 0.99127 | 0.99933 | 0.99239 | 4%         | 0.3751     | 102.70       | 5.75         | 0.71  | 2.91   | 9.37   | 3.51          | 1.09         | 0.10 | 0.53  | 1.72  | 0.64          | 0.29       | 0.11          | 11.38         | 4.27   |
| 30年目   | R 32              | 0.99049                    | 0.99119 | 0.99933 | 0.99233 | 4%         | 0.3607     | 102.70       | 5.70         | 0.70  | 2.91   | 9.31   | 3.36          | 1.08         | 0.10 | 0.53  | 1.71  | 0.62          | 0.29       | 0.10          | 11.30         | 4.08   |
| 31年目   | R 33              | 0.99040                    | 0.99112 | 0.99933 | 0.99227 | 4%         | 0.3468     | 102.70       | 5.65         | 0.70  | 2.90   | 9.25   | 3.21          | 1.07         | 0.09 | 0.53  | 1.70  | 0.59          | 0.29       | 0.10          | 11.23         | 3.89   |
| 32年目   | R 34              | 0.99031                    | 0.99104 | 0.99933 | 0.99221 | 4%         | 0.3335     | 102.70       | 5.59         | 0.69  | 2.90   | 9.18   | 3.06          | 1.06         | 0.09 | 0.53  | 1.68  | 0.56          | 0.28       | 0.09          | 11.15         | 3.72   |
| 33年目   | R 35              | 0.99021                    | 0.99096 | 0.99933 | 0.99215 | 4%         | 0.3207     | 102.70       | 5.54         | 0.68  | 2.90   | 9.12   | 2.93          | 1.05         | 0.09 | 0.53  | 1.67  | 0.54          | 0.28       | 0.09          | 11.08         | 3.55   |
| 34年目   | R 36              | 0.99011                    | 0.99087 | 0.99933 | 0.99208 | 4%         | 0.3083     | 102.70       | 5.48         | 0.68  | 2.90   | 9.06   | 2.79          | 1.04         | 0.09 | 0.53  | 1.66  | 0.51          | 0.28       | 0.09          | 11.00         | 3.39   |
| 35年目   | R 37              | 0.99002                    | 0.99079 | 0.99933 | 0.99202 | 4%         | 0.2965     | 102.70       | 5.43         | 0.67  | 2.90   | 9.00   | 2.67          | 1.03         | 0.09 | 0.53  | 1.65  | 0.49          | 0.28       | 0.08          | 10.92         | 3.24   |
| 36年目   | R 38              | 0.98991                    | 0.99070 | 0.99933 | 0.99196 | 4%         | 0.2851     | 102.70       | 5.38         | 0.67  | 2.89   | 8.93   | 2.55          | 1.02         | 0.09 | 0.53  | 1.64  | 0.47          | 0.28       | 0.08          | 10.85         | 3.09   |
| 37年目   | R 39              | 0.98981                    | 0.99062 | 0.99933 | 0.99189 | 4%         | 0.2741     | 102.70       | 5.32         | 0.66  | 2.89   | 8.87   | 2.43          | 1.01         | 0.09 | 0.53  | 1.63  | 0.45          | 0.27       | 0.07          | 10.77         | 2.95   |
| 38年目   | R 40              | 0.98971                    | 0.99053 | 0.99933 | 0.99182 | 4%         | 0.2636     | 102.70       | 5.27         | 0.65  | 2.89   | 8.81   | 2.32          | 1.00         | 0.09 | 0.53  | 1.61  | 0.43          | 0.27       | 0.07          | 10.70         | 2.82   |
| 39年目   | R 41              | 0.98960                    | 0.99044 | 0.99933 | 0.99176 | 4%         | 0.2534     | 102.70       | 5.21         | 0.65  | 2.89   | 8.75   | 2.22          | 0.99         | 0.09 | 0.53  | 1.60  | 0.41          | 0.27       | 0.07          | 10.62         | 2.69   |
| 40年目   | R 42              | 0.98949                    | 0.99034 | 0.99933 | 0.99169 | 4%         | 0.2437     | 102.70       | 5.16         | 0.64  | 2.89   | 8.68   | 2.12          | 0.98         | 0.09 | 0.53  | 1.59  | 0.39          | 0.27       | 0.07          | 10.54         | 2.57   |
| 41年目   | R 43              | 0.98938                    | 0.99025 | 0.99933 | 0.99162 | 4%         | 0.2343     | 102.70       | 5.10         | 0.63  | 2.88   | 8.62   | 2.02          | 0.97         | 0.09 | 0.53  | 1.58  | 0.37          | 0.26       | 0.06          | 10.47         | 2.45   |
| 42年目   | R 44              | 0.98926                    | 0.99015 | 0.99933 | 0.99155 | 4%         | 0.2253     | 102.70       | 5.05         | 0.63  | 2.88   | 8.56   | 1.93          | 0.96         | 0.09 | 0.53  | 1.57  | 0.35          | 0.26       | 0.06          | 10.39         | 2.34   |
| 43年目   | R 45              | 0.98915                    | 0.99006 | 0.99933 | 0.99148 | 4%         | 0.2166     | 102.70       | 5.00         | 0.62  | 2.88   | 8.50   | 1.84          | 0.95         | 0.08 | 0.53  | 1.56  | 0.34          | 0.26       | 0.06          | 10.32         | 2.23   |
| 44年目   | R 46              | 0.98903                    | 0.98996 | 0.99933 | 0.99140 | 4%         | 0.2083     | 102.70       | 4.94         | 0.62  | 2.88   | 8.44   | 1.76          | 0.94         | 0.08 | 0.52  | 1.55  | 0.32          | 0.26       | 0.05          | 10.24         | 2.13   |
| 45年目   | R 47              | 0.98891                    | 0.98985 | 0.99933 | 0.99133 | 4%         | 0.2003     | 102.70       | 4.89         | 0.61  | 2.88   | 8.37   | 1.68          | 0.93         | 0.08 | 0.52  | 1.53  | 0.31          | 0.26       | 0.05          | 10.16         | 2.04   |
| 46年目   | R 48              | 0.98878                    | 0.98975 | 0.99933 | 0.99125 | 4%         | 0.1926     | 102.70       | 4.83         | 0.60  | 2.87   | 8.31   | 1.60          | 0.92         | 0.08 | 0.52  | 1.52  | 0.29          | 0.25       | 0.05          | 10.09         | 1.94   |
| 47年目   | R 49              | 0.98866                    | 0.98964 | 0.99933 | 0.99118 | 4%         | 0.1852     | 102.70       | 4.78         | 0.60  | 2.87   | 8.25   | 1.53          | 0.91         | 0.08 | 0.52  | 1.51  | 0.28          | 0.25       | 0.05          | 10.01         | 1.85   |
| 48年目   | R 50              | 0.98853                    | 0.98954 | 0.99933 | 0.99110 | 4%         | 0.1780     | 102.70       | 4.72         | 0.59  | 2.87   | 8.19   | 1.46          | 0.90         | 0.08 | 0.52  | 1.50  | 0.27          | 0.25       | 0.04          | 9.94          | 1.77   |
| 49年目   | R 51              | 0.98839                    | 0.98943 | 0.99933 | 0.99102 | 4%         | 0.1712     | 102.70       | 4.67         | 0.58  | 2.87   | 8.12   | 1.39          | 0.89         | 0.08 | 0.52  | 1.49  | 0.25          | 0.25       | 0.04          | 9.86          | 1.69   |
| 合 計    |                   |                            |         |         |         |            |            |              | 296.50       | 39.09 | 146.42 | 482.02 | 264.52        | 56.25        | 5.31 | 26.70 | 88.26 | 48.39         | 15.06      | 8.33          | 585.34        | 321.24 |

| 路線名     | 箇所名  | 車線数 | 延長    |
|---------|------|-----|-------|
| 一般国道44号 | 根室道路 | 2   | 7.1km |

## ■事業費内訳(事業全体)

| 区分      | 費目      | 工種      | 単位 | 数量        | 金額<br>(百万円) | 備考                            |
|---------|---------|---------|----|-----------|-------------|-------------------------------|
| ①工事費    |         |         |    |           | 13,241      |                               |
|         | 改良費     |         |    |           | 5,373       |                               |
|         |         | 土工      | m3 | 1,945,607 | 2,019       | 切土(1,032,161m3)、盛土(913,446m3) |
|         |         | 軟弱地盤改良工 | m3 | 252,000   | 1,628       |                               |
|         |         | 法面工     | m2 | 649,037   | 1,248       | 切土法面、盛土法面                     |
|         |         | 擁壁工     | m  | 58        | 48          | 補強土壁、重力式擁壁等                   |
|         |         | 排水工     | m  | 30,891    | 430         |                               |
|         | 橋梁費     |         |    |           | 971         |                               |
|         |         | 100m以上  | m  | —         | —           |                               |
|         |         | 100m未満  | m  | 41        | 971         | PC橋2橋                         |
|         | トンネル費   |         |    |           | 0           |                               |
|         |         | NATM    | m  | —         | 0           |                               |
|         |         | シールド    | m  | —         | 0           |                               |
|         | IC・JCT費 |         |    |           | 0           |                               |
|         |         | IC      | 箇所 | —         | 0           |                               |
|         |         | JCT     | 箇所 | —         | 0           |                               |
|         | 舗装費     |         |    |           | 1,832       |                               |
|         |         | 車道舗装    | m2 | 290,100   | 1,832       | 表層(96,700m2)                  |
|         |         | 歩道舗装    | m2 | —         | —           |                               |
|         | 付帯施設費   |         |    |           | 5,065       |                               |
|         |         | 交通管理施設工 | 式  | 1         | 5,065       | 標識工、防護柵工、道路照明等                |
|         |         | 環境対策工   | 式  | 1         |             |                               |
| ②用地及補償費 |         |         |    |           | 2,019       |                               |
|         | 用地費     |         | m2 | 337,753   | 543         |                               |
|         |         | 宅地      | m2 | 15,495    | 310         |                               |
|         |         | 田畑      | m2 | 117,933   | 216         |                               |
|         |         | 山林・原野   | m2 | 204,325   | 16          |                               |
|         |         | その他     | m2 | —         | 0           |                               |
|         | 補償費     |         | 式  | 1         | 1,476       |                               |
| ③間接経費   |         |         | 式  | 1         | 4,939       | 地質調査、測量、設計にかかる費用および予備費等       |
| 事業費合計   |         |         |    |           | 20,199      |                               |

## 【単価等について】

○工事費算出にあたっては、土木工事標準歩掛及び近接事業箇所の実績単価を使用

○用地補償算出にあたっては、近接事業箇所の直近実績単価を使用

## 全事業

| 路線名     | 箇所名  | 車線数 | 延長    |
|---------|------|-----|-------|
| 一般国道44号 | 根室道路 | 2   | 7.1km |

## ■維持管理費内訳

| 区分      | 単位 | 数量  | 金額<br>(百万円) | 備考              |
|---------|----|-----|-------------|-----------------|
| 維持費     | km | 7.1 | 1,500       | 巡回、清掃、除草、除雪等    |
| 修繕費     | 式  | 1   | 3,100       | 路面補修、構造物の点検・補修等 |
| その他     | 式  |     |             |                 |
| 維持管理費合計 |    |     | 4,600       |                 |

## ■更新費内訳

| 区分    | 単位 | 数量 | 金額<br>(百万円) | 備考     |
|-------|----|----|-------------|--------|
| 更新費   | 式  | 1  | 0           | 構造物の更新 |
| 更新費合計 |    |    | 0           |        |

## 【単価等について】

- 維持管理費は、当該道路周辺地域における直轄国道の維持管理等に要する実績経費に基づき算出。
- 更新費は、更新計画やこれまでの類似実績等から算出。