事業名	函館・江差自動車道(一般国号228号)函館茂辺地道路
事業主体	北海道開発局

●事業採択の前提条件を確認するための指標

		指標	指標チェックの根拠	
前提条件	事業の効率性		全 体:費用便益比(3便益) (B/C)=1.0 (経済的純現在価値(B-C)=31億円、経済的内部収益率(EIRR)=4.1%) 残事業:費用便益比(3便益) (B/C)=5.1 (経済的純現在価値(B-C)=595億円、経済的内部収益率(EIRR)=20.0%)	

●事業の効果や必要性を評価するための指標

政策目標	指 標 (対象となる指標のみ記載。効果が確認されるものは□を■に変更)	指標チェックの根拠
円滑なモビリ ティの確保	○ 並行区間等の年間渋滞損失時間(人・時間)及び削減率	
	□ 並行区間等における混雑時旅行速度が20km/h未満である区間の旅行速度の改善が期待される	
	□ 並行区間等に、当該路線の整備により利便性の向上が期待できるバス路線が存在する又は新たなバス路線が 期待できる。	
	■ 新幹線駅へのアクセス向上が見込まれる	新函館駅、木古内駅へのアクセス向上が期待できる。
	■ 空港法による空港もしくは共用飛行場へのアクセス向上が見込まれる	対象空港: 函館空港 対象自治体: 渡島西部地域 函館空港の利用客数: 1,694千人 (H19)
物流効率化の支援	□ 特定重要港湾もしくは国際コンテナ航路の発着港湾へのアクセス向上が見込まれる	
	■ 農林水産業を主体とする地域から大都市圏への農林水産品の流通の利便性向上が見込まれる	農林水産業を主体とする地域名:知内町、松前町、福島町等 主な出荷先等:知内のニラ(札幌、東京等)、松前町・福島町のマグロ(札幌、関東等)
都市の再生 □ 都市再生プロジェクトを支援する事業である		
	□ 三大都市圏の環状道路を形成する	
	□ 市街地再開発、区画整理等の沿道まちづくりとの連携あり	
国土・地域ネットワークの構築		
	□ 当該路線が隣接した日常活動圏中心都市間を最短時間で連絡する路線を構成する	
	■ 日常活動圏中心都市へのアクセス向上が見込まれる	日常活動圏中心都市:函館市 渡島西部地域は、高次医療施設、大規模商業施設等が充実する函館市に依存
個性ある地域の 形成	□ 拠点開発プロジェクト、地域連携プロジェクト、大規模イベントを支援する	

		■ I C等からのアクセスが向上する主要な観光地が存在する	対象地域:渡島西部、江差町等 主要な観光地:トラピスト修道院(57.2千人)、松前藩屋敷(28.4千人)、江差追分会館(22.4千人)
1. 活力		□ 新規整備の公共公益施設へ直結する道路である	
	安全で安心でき るくらしの確保	■ 三次医療施設へのアクセス向上が見込まれる	対象となる三次医療施設名:市立函館病院 アクセス向上が見込まれる自治体名:渡島西部・檜山方面
	安全な生活環境 の確保	□ 並行区間等に死傷事故率が500件/億台キロ以上である区間が存する場合において、交通量の減少により当該 区間の安全性の向上が期待できる	
	災害への備え	対象区間が、都道府県地域防災計画、緊急輸送道路ネットワーク計画又は地震対策緊急整備事業計画に位置 ■ づけがある、又は地震防災緊急事業五ヶ年計画に位置づけのある路線(以下「緊急輸送道路」という)として位置づけあり	計画名:北海道緊急輸送道路ネットワーク計画、位置づけ:第1次緊急輸送道路
		□ 緊急輸送道路が通行止になった場合に大幅な迂回を強いられる区間の代替路線を形成する	
		□ 並行する高速ネットワークの代替路線として機能する	
		□ 並行区間等の事前通行規制区間、特殊通行規制区間又は冬期交通障害区間の代替路線を形成する	
4. 環境	地球環境の保全	● 対象道路の整備により削減される自動車からの002排出量	CO2排出削減量: 2, 082t/年
	生活環境の改 善・保全	〇 並行区間等における自動車からのNO2排出削減率	
		○ 並行区間等における自動車からのSPM排出削減率	
		立行区間等で騒音レベルが夜間要請限度を超過している区間について、新たに要請限度を下回ることが期待される区間がある	
		□ その他、環境や景観上の効果が期待される	
5. その他	他のプロジェクトとの関係	ロ 他機関との連携プログラムに位置づけられている	
	その他	□ その他、対象地域や事業に固有の事情等、以上の項目に属さない効果が期待される	

費用便益分析の結果

路線名	事業名	延長	事業種別	現拡・BP・そ の他の別
函館·江差自動車道 (一般国道228号)	函館茂辺地道路	L=18.0Km	高規格B	ВР

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
15, 100~19, 300	4	北海道開発局

① 費 用

	事業費	維持管理費	合 計
基 準 年		平成 21 年度	
単純合計	971億円	137億円	1, 108億円
うち残事業分	152億円	59億円	212億円
基準年における 現在価値 (C)	1,166億円	45億円	1, 211億円
うち残事業分	127億円	19億円	146億円

② 便 益

	走行時間 短縮便益	走行経費 減少便益	交通事故 減少便益	合 計			
基 準 年		平成 21 年度					
供 用 年		平成 29 年度					
単年便益 (初年便益)	68億円	10億円	6. 4億円	84億円			
基準年における 現在価値(B)	1,001億円	146億円	95億円	1, 242億円			
うち残事業分	626億円	63億円	51億円	741億円			

③ 結 果

費用便益比(事業全体)	1.0
経済的純現在価値(事業全体)	31億円
経済的内部収益率(事業全体)	4. 1%
費用便益比(残事業)	5. 1
経済的純現在価値(残事業)	595億円
経済的内部収益率(残事業)	20. 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。

④ 感 度 分 析 (残事業を対象)

変動要因	基準値	変動ケース	費用便益比(B/C)
交通量	15, 100~19, 300	±10%	4 . 5∼5. 7
事業費	152億円	±10%	4 . 7∼ 5. 6
事業期間	7年	±1年	4. 9 ~ 5. 2

交通状況の変化

事業名:函館茂辺地道路(事業全体)

(推計時点 H42年)

				整備なし(A)	整備あり(B)
①新設・改築道路		交通量※1	[台/日]	0	17, 200
[バイル	パス等]	走行時間※2	[分]	0.0	10.8
18.	0km	走行時間費用※3	[億円/年]	0.00	34. 32
	現道(国道	交通量	[台/日]	25, 400	12, 800
	228号:)	走行時間	[分]	24. 0	22. 4
	15. 2km	走行時間費用	[億円/年]	111. 01	52.06
②主な周	主) 函館上 磯線: 2. 4km 都) 上磯田	交通量	[台/日]	21, 200	17, 400
辺道路※		走行時間	[分]	5. 1	4. 7
7		走行時間費用	[億円/年]	19. 97	15. 39
		交通量	[台/日]	8, 100	5, 500
	園通:	走行時間	[分]	12. 0	11.8
		走行時間費用	[億円/年]	19. 53	12. 98
	!道路合計 49.2km	走行時間費用	[億円/年]	25368. 90	25340. 47

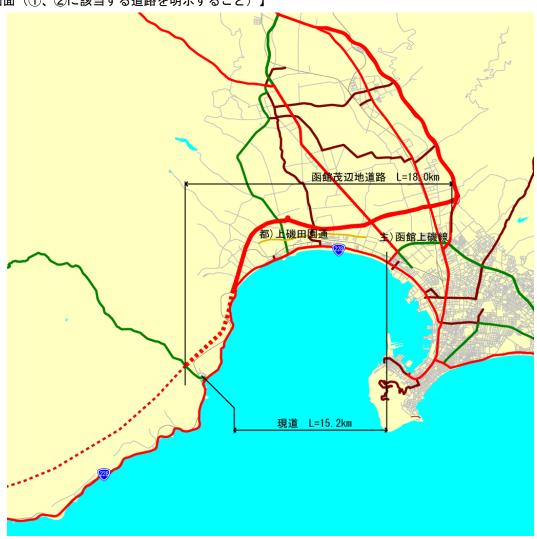
			走行時間費用	走行時間費用	走行時間短縮便益
			整備なし(A)	整備あり(B)	(A - B)
合計: 27889.4km 走	三行時間短縮便益	[億円/年]	25519. 41	25455. 22	64. 19

※1: 当該道路内の平均値または代表的な値を記載する。

※2: 配分計算結果を用いる場合と当該道路の代表的な速度から算出する場合がある。 ※3: 費用便益分析マニュアルに従い車種別、区間別に算出したものの合計値である。 ※4: 当該事業により大きな変化が生じる道路について3~5路線程度以内で記載する。

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

【 図面 (①、②に該当する道路を明示すること)】



交通状況の変化

事業名:函館茂辺地道路(残事業)

(推計時点 H42年)

				整備なし(A)	整備あり(B)
①新設・	改築道路	交通量※1	[台/日]	6, 300	17, 200
[バイル	パス等]	走行時間※2	[分]	11.0	10. 8
18.	Okm	走行時間費用※3	[億円/年]	18. 67	34. 32
	現道(国道	交通量	[台/日]	22, 100	12, 800
	228号:)	走行時間	[分]	23. 5	22. 4
	15.2km	走行時間費用	[億円/年]	92. 85	52. 06
②主な周	主)函館上	交通量	[台/日]	16, 700	16, 900
辺道路※	磯線:	走行時間	[分]	4. 2	4. 2
7	2. 0km	走行時間費用	[億円/年]	13. 42	13. 52
	主)上磯峠	交通量	[台/日]	9, 800	4, 100
	下線:	走行時間	[分]	4. 1	3. 4
		走行時間費用	[億円/年]	7. 53	2. 68
	!道路合計 852km	走行時間費用	[億円/年]	25362. 89	25352. 64

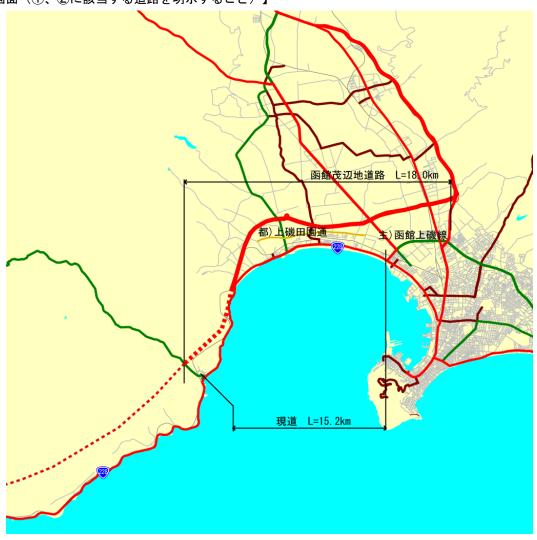
			走行時間費用 整備なし(A)	走行時間費用 整備あり(B)	走行時間短縮便益 (A - B)
合計: 27889.4km 走	走行時間短縮便益	[億円/年]	25495. 36	25455. 22	40. 14

※1: 当該道路内の平均値または代表的な値を記載する。

※2: 配分計算結果を用いる場合と当該道路の代表的な速度から算出する場合がある。 ※3: 費用便益分析マニュアルに従い車種別、区間別に算出したものの合計値である。 ※4: 当該事業により大きな変化が生じる道路について3~5路線程度以内で記載する。

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

【 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:函館茂辺地道路

(2)

		項目	チェック欄		
		費用便益分析マニュアル	_		
	算出マニュアル	(平成20年11月 国土交通省 道路局 都市·地域整備局)	•		
		その他			
		分析対象期間	50年間		
5	分析の基本的事項	社会的割引率	4%		
		基準年次	平成21年		
	交通流の	1時点のみ推計	■ (H42)		
	推計時点	複数時点での推計			
		整備の有無それぞれで交通流を推計			
	₩₽₩₽	整備の有無のいずれかのみ推計	□有□無		
	推計の状況	いずれかのみ いずれかのみの推計とした理由を記載 の推計の場合			
		道路交通センサスをベースとした自動車OD表			
	+#=\	(三段階推定法)	(H17センサス)		
	推計に用いた OD表	パーソントリップ調査をベースとした自動車OD表			
	ODA	(四段階推定法)			
		その他()			
交		無			
通	開発交通量の 考慮	有			
流		考慮した開発交通量(トリップ数)	()台トリップ/日		
推計	万 思	有の場合のみ考慮した理由を記載			
		Q-V式を用いた配分			
		転換率式を用いた配分			
		Q-V式と転換率式の併用による配分			
		均衡配分(リンクパフォーマンス関数を用いた配分)			
		簡易手法			
	配分交通量の	小規模事業である			
	推計手法	簡易手法の 採択理由 山間部海岸部で併行道路が少ない			
		その他()			
		簡易手法の考え方(将来交通量の設定方法等)			
		その他()			
		各回の配分終了時の速度を交通量でウェイト付け	_		
		して設定			
		採用理由を記載 各回の配分終了時の速度を交通量でウェイト付けした加重値として妥当であった	重平均値が速度の代表		
	速度設定の	他として安当でかった			
	速度設定の 考え方				
	3,2,3	最終配分の速度			
		採用理由を記載			
		その他()			

(3)

			項目	チェック欄					
		考慮しない							
		考慮する							
	4 n + 13 o		面的に考慮						
	休日交通の 影響		対象路線のみ考慮						
	いまた。	考慮する 場合のみ	採用した休日係数	() %					
		24.00	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					
		考慮しない							
		考慮する							
	災害等による 通行止めの		採用した通行止め日数 採用した通行止め日数の考え方を記載	() 目					
	影響	考慮する 場合のみ	とり止め交通の考慮する とり止め交通を考慮しない場合はその理由、考慮した場合	□ □ □					
			1						
		考慮しない							
		考慮する	_						
	冬期交通の 影響		採用した冬期日数(年あたり) 採用した冬期日数の考え方を記載	(121)日					
便益		考慮する 場合のみ	北海道における気温や初雪、積雪状況等の出現状況や冬まえ、4ヶ月と設定	⊱期通行規制期間を踏					
の			冬期の走行速度と交通容量の関係						
算定			設定の考え方を記載 Vmax、Vminについて低減						
, _		ブロック別・耳	 種別走行台キロの伸び率による設定						
	時点以外の	その他							
	便益の算定	(
		費用便益分							
	車種別時間	独自に設定し							
	価値原単位								
		費用便益分	折マニュアルの値を使用						
	車種別走行	独自に設定し							
	経費原単位 								
	交通事故減少	中央分離帯の	の有無を考慮						
	便益算定	中央分離帯の	の有無を考慮しない						
	走行時間短縮・走	考慮しない							
		考慮する							
	事故減少以外の便 益								
	その他								

(4)

		項目	チェック欄
		詳細事業計画による値を採用	
'	事業費	標準投資パターンを採用	
費		その他(実績値を採用	
用	維持管理費	維持管理費の設定根拠を記載	
の	雅拉吕 <u>华</u> 其	既存の路線の実績値を参考に設定	
算	雪寒費	積雪地域または寒冷地域である	
定	その他		
'			
<u> </u>			
4.	その他		
 			
 			
<u>[</u> ,			
1			
l			

費用の現在価値算定表(事業全体)

箇所名:函館・江差自動車道(一般国道228号)

維持管理費の単純単価の算出(消費税相当額含む) 単価(億円) 延長(km) 単純価値(億円)

固炘名:凶毘•江差日勤	平垣(̄カ	攻 国坦2207		単価(億円) 0.16	延長(km) 18.0	単純価値(億円) 2.88	
<i>F</i> > <i>F</i>	<i>-</i> -	割戻率	GDP	事業費		維持管理	
<u>年次</u> -27年目	年度 H 2	2.1068	デフレータ 99.07	単純価値 0.09	現在価値 0.18	単純価値 0.00	現在価値 0.00
-26年目	H 3		101.75	0.03	0.18	0.00	0.00
-25年目	H 4		103.09	4.70	8.14	0.00	0.00
-24年目	H 5		103.50	11.70	19.41	0.00	0.00
-23年目	H 6	1.8009	103.40	23.38	37.34	0.00	0.00
-22年目	H 7	1.7317	102.80	31.83	49.17	0.00	0.00
	H 8	1.6651 1.6010	102.30 103.30	33.58 44.24	50.12 62.88	0.00	0.00
-19年目	H 10		102.80	47.39	65.08	0.00	0.00
-18年目	H 11	1.4802	101.30	72.76	97.49	0.00	0.00
-17年目	H 12	1.4233	99.70	96.75	126.65	0.00	0.00
-16年目	H 13		98.40	44.11	56.26	0.00	0.00
-15年目	H 14	1.3159	96.60	43.86	54.78	0.00	0.00
	H 15		95.40 94.40	48.94 77.17	59.53 91.20	0.00	0.00
-12年目	H 17	1.1699	93.20	86.94	100.07	0.00	0.00
-11年目	H 18	1.1249	92.50	57.41	64.02	0.00	0.00
-10年目	H 19	1.0816	91.70	31.00	33.53	0.00	0.00
-9年目	H 20	1.0400	91.70	39.60	41.18	0.00	0.00
-8年目	H 21	1.0000	91.70	22.59	22.59	0.00	0.00
	H 22	0.9615 0.9246	91.70 91.70	5.45	5.24	0.00	0.00
	H 23	0.9246	91.70	4.19 28.55	3.88 25.38	0.00	0.00
	H 25	0.8548	91.70	28.55	24.40	0.00	0.00
-3年目	H 26	0.8219	91.70	28.55	23.46	0.00	0.00
−2年目	H 27	0.7903	91.70	28.55	22.56	0.00	0.00
-1年目	H 28		91.70	28.55	21.69	0.00	0.00
供用開始年次 1年目	H 29	0.7307	91.70 91.70	0.00	0.00	2.74 2.74	2.00
2年目	H 30	0.7026 0.6756	91.70	0.00	0.00 0.00	2.74	1.93 1.85
3年目	H 32	0.6496	91.70	0.00	0.00	2.74	1.78
4年目	H 33	0.6246	91.70	0.00	0.00	2.74	1.71
5年目	H 34		91.70	0.00	0.00	2.74	1.65
6年目	H 35	0.5775	91.70	0.00	0.00	2.74	1.58
7年目	H 36		91.70	0.00	0.00	2.74	1.52
8年目 9年目	H 37	0.5339 0.5134	91.70 91.70	0.00	0.00 0.00	2.74 2.74	1.46 1.41
10年目	H 39	0.4936	91.70	0.00	0.00	2.74	1.35
11年目	H 40	0.4746	91.70	0.00	0.00	2.74	1.30
12年目	H 41	0.4564	91.70	0.00	0.00	2.74	1.25
13年目	H 42	0.4388	91.70	0.00	0.00	2.74	1.20
14年目	H 43	0.4220	91.70	0.00	0.00	2.74	1.16
15年目	H 44 H 45	0.4057 0.3901	91.70 91.70	0.00	0.00 0.00	2.74 2.74	1.11 1.07
16年目 17年目	H 46	0.3901	91.70	0.00	0.00	2.74	1.07
18年目	H 47	0.3607	91.70	0.00	0.00	2.74	0.99
19年目	H 48	0.3468	91.70	0.00	0.00	2.74	0.95
20年目	H 49	0.3335	91.70	0.00	0.00	2.74	0.91
21年目	H 50	0.3207	91.70	0.00	0.00	2.74	0.88
22年目	H 51	0.3083	91.70	0.00	0.00	2.74	0.85
23年目 24年目	H 52	0.2965	91.70 91.70	0.00	0.00 0.00	2.74 2.74	0.81 0.78
25年目	H 54		91.70	0.00	0.00	2.74	
26年目	H 55		91.70	0.00	0.00	2.74	
27年目	H 56		91.70	0.00	0.00	2.74	
28年目	H 57		91.70	0.00	0.00	2.74	
29年目	H 58		91.70	0.00	0.00	2.74	
30年目 31年目	H 59		91.70 91.70	0.00	0.00 0.00	2.74 2.74	
32年目	H 61	0.2166	91.70	0.00	0.00	2.74	
33年目	H 62	0.2003	91.70	0.00	0.00	2.74	
34年目	H 63	0.1926	91.70	0.00	0.00	2.74	0.53
35年目	H 64		91.70	0.00	0.00	2.74	
36年目	H 65		91.70	0.00	0.00	2.74	0.49
37年目 38年目	H 66	0.1712 0.1646	91.70 91.70	0.00	0.00 0.00	2.74 2.74	
39年目	H 68		91.70	0.00	0.00	2.74	
40年目	H 69		91.70	0.00	0.00	2.74	0.43
41年目	H 70		91.70	0.00	0.00	2.74	0.40
42年目	H 71	0.1407	91.70	0.00	0.00	2.74	0.39
43年目	H 72	0.1353	91.70	0.00	0.00	2.74	
44年目	H 73		91.70	0.00	0.00	2.74	0.36
45年目 46年目	H 74		91.70 91.70	0.00	0.00 0.00	2.74 2.74	0.34 0.33
47年目	H 76		91.70	0.00	0.00	2.74	
48年目	H 77	0.1112	91.70	0.00	0.00	2.74	
49年目	H 78		91.70	-1.75	-0.18	2.74	0.29
合 計				968.83	1166.37	137.14	44.78
単純事業費計				970.58		137.14	
	_			_			_

注1)事業費の投資パターンは、費用便益分析の計算条件として設定した標準的な投資パターンであり、 必ずしも全体の予算制約等を踏まえたものではない。 このため、毎年度の予算の状況や、用地・工事の進捗により、実際の事業展開とは異なることがある。 (投資パターンの変化による費用便益分析結果への影響等については、再評価及び事後評価として 評価を実施。)

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

費用の現在価値算定表(残事業)

箇所名:函館・江差自動車道(一般国道228号)函館茂辺地道路

維持管理費の単純単価の算出(消費税相当額含む) 単価(億円) 延長(km) 単純価値(億円) 0.16 18.0 1.24

						0.16	18.0	
			割戻率	GDP	事業費		維持管理	
年次	年			デフレータ	単純価値	現在価値	単純価値	現在価値
-7年目	Н	22	0.9615	91.70	5.45	5.24	0.00	0.00
-6年目	Н	23	0.9246	91.70	4.19	3.88	0.00	0.00
-5年目	Н	24	0.8890	91.70	28.55	25.38	0.00	0.00
−4年目	Н	25	0.8548	91.70	28.55	24.40	0.00	0.00
−3年目	Н	26	0.8219	91.70	28.55	23.46	0.00	0.00
−2年目	Н	27	0.7903	91.70	28.55	22.56	0.00	0.00
-1年目	Н	28	0.7599	91.70	28.55	21.69	0.00	0.00
供用開始年次	Н	29	0.7307	91.70	0.00	0.00	1.18	0.86
1年目	Н	30	0.7026	91.70	0.00	0.00	1.18	0.83
2年目	Н	31	0.6756	91.70	0.00	0.00	1.18	0.80
3年目	Н	32	0.6496	91.70	0.00	0.00	1.18	0.77
4年目	Н	33	0.6246	91.70	0.00	0.00	1.18	0.74
5年目	Н	34	0.6006	91.70	0.00	0.00	1.18	0.71
6年目	Н	35	0.5775	91.70	0.00	0.00	1.18	0.68
7年目	Н	36	0.5553	91.70	0.00	0.00	1.18	0.66
8年目	Н	37	0.5339	91.70	0.00	0.00	1.18	0.63
9年目	Н	38	0.5134	91.70	0.00	0.00	1.18	0.61
10年目	Н	39	0.4936	91.70	0.00	0.00	1.18	0.58
11年目	Н	40	0.4746	91.70	0.00	0.00	1.18	0.56
12年目	Н	41	0.4564	91.70	0.00	0.00	1.18	0.54
13年目	Н	42	0.4388	91.70	0.00	0.00	1.18	0.52
14年目	Н	43	0.4220	91.70	0.00	0.00	1.18	0.50
15年目	Н	44	0.4057	91.70	0.00	0.00	1.18	0.48
16年目	Н	45	0.3901	91.70	0.00	0.00	1.18	0.46
17年目	Н	46	0.3751	91.70	0.00	0.00	1.18	0.44
18年目	Н	47	0.3607	91.70	0.00	0.00	1.18	0.43
19年目	Н	48	0.3468	91.70	0.00	0.00	1.18	0.41
20年目	Н	49	0.3335	91.70	0.00	0.00	1.18	0.39
21年目	Н	50	0.3207	91.70	0.00	0.00	1.18	0.38
22年目	Н	51	0.3083	91.70	0.00	0.00	1.18	0.36
23年目	Н	52	0.2965	91.70	0.00	0.00	1.18	0.35
24年目	Н	53	0.2851	91.70	0.00	0.00	1.18	0.34
25年目	Н	54	0.2741	91.70	0.00	0.00	1.18	0.32
26年目	Н	55	0.2636	91.70	0.00	0.00	1.18	0.31
27年目	Н	56	0.2534	91.70	0.00	0.00	1.18	0.30
28年目	Н	57	0.2437	91.70	0.00	0.00	1.18	0.29
29年目	Н	58	0.2343	91.70	0.00	0.00	1.18	0.28
30年目	Н	59	0.2253	91.70	0.00	0.00	1.18	0.27
31年目	Н	60	0.2166	91.70	0.00	0.00	1.18	0.26
32年目	H	61	0.2083	91.70	0.00	0.00	1.18	0.25
33年目	Н	62	0.2003	91.70	0.00	0.00	1.18	0.24
34年目	H	63	0.1926	91.70	0.00	0.00	1.18	0.23
35年目	H	64	0.1852	91.70	0.00	0.00	1.18	0.22
36年目	Н	65	0.1780	91.70	0.00	0.00	1.18	0.21
37年目	H	66	0.1712	91.70	0.00	0.00	1.18	0.20
38年目	H	67	0.1646	91.70	0.00	0.00	1.18	0.19
39年目	Н	68	0.1583	91.70	0.00	0.00	1.18	0.19
40年目	Н	69	0.1522	91.70	0.00	0.00	1.18	0.18
41年目	H	70	0.1463	91.70	0.00	0.00	1.18	0.17
42年目	Н	71	0.1407	91.70	0.00	0.00		
43年目	Н	72	0.1353	91.70	0.00	0.00	1.18	0.16
44年目	Н	73	0.1301	91.70	0.00	0.00	1.18	0.15
45年目	Н	74	0.1251	91.70	0.00	0.00	1.18	
46年目	Н	75	0.1203	91.70	0.00	0.00	1.18	
47年目	Н	76	0.1157	91.70	0.00	0.00	1.18	0.14
48年目	Н	77	0.1112	91.70	0.00	0.00	1.18	0.14
49年目	Н	78	0.1069	91.70	0.00	0.00	1.18	0.13
	11.1	, 0	0.1000	01.70	152.37	126.61	59.14	19.31
						120.01		10.01
単純事業費計					152.37		59.14	

注1)事業費の投資パターンは、費用便益分析の計算条件として設定した標準的な投資パターンであり、

かずしも全体の予算の状況や、用形に出り、ではない。 このため、毎年度の予算の状況や、用地・工事の進捗により、実際の事業展開とは異なることがある。 (投資パターンの変化による費用便益分析結果への影響等については、再評価及び事後評価として 評価を実施。)

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

便益の現在価値算定表(事業全体)

箇所名:函館・江差自動車道(一般国道228号)函館茂辺地道路

関連 ジ 乳在画世界定数(事業主体) GDP													 		合	計				
	年度							走行時間短縮便益(億円)						走行経費減少便益(億円)					I	(億円)
	(基準年)		と海道ブロック								現在価値					現在価値		現在価値	便益合計	現在価値
年次	H21		貨物車類		(A)		乗用車類	小型貨物	普通貨物	① 計	①×(A)	乗用車類	小型貨物		② 計	$(A) \times (2)$	3	3×(A)	(1)~(3)	割引率4%
供用開始年次		0.99704	0.99406	0.99616	0.7307	91.7000	51.23	4.74	11.75	67.72		8.81	0.37	0.76	9.94	7.27	6.39	4.67	84.05	
1年目	H 30	0.99703	0.99403	0.99615	0.7026	91.7000	51.08	4.71	11.68	67.47	47.40	8.79	0.37	0.76	9.91	6.96	6.36	4.47	83.74	
2年目	H 31	0.99703	0.99399	0.99613	0.6756	91.7000	50.93	4.68	11.61	67.22		8.76	0.37	0.75	9.88	6.67	6.34	4.28	83.44	
3年目	H 32 H 33	0.99606	0.99512	0.99579	0.6496 0.6246	91.7000 91.7000	50.78 50.58	4.65	11.54 11.48	66.97 66.69	43.50 41.66	8.73 8.70	0.36 0.36		9.85 9.81	6.40	6.31	4.10 3.93	83.13	54.00 51.71
4年目 5年目	H 33 H 34	0.99605 0.99603	0.99510 0.99507	0.99577 0.99575	0.6246	91.7000	50.38	4.63 4.61	11.48	66.41	39.89	8.70	0.36	0.74 0.74	9.81	6.12 5.87	6.29 6.26		82.78 82.44	
6年目	п 34 Н 35	0.99603	0.99505	0.99573	0.5775	91.7000	50.38	4.01	11.43	66.13	38.19	8.63	0.36		9.77	5.62	6.23	3.60	82.09	
7年目	H 36	0.99600	0.99502	0.99571	0.5553	91.7000	49.98	4.56	11.32	65.86	36.19	8.60	0.36	0.74	9.69	5.38	6.21	3.45	81.75	45.39
8年目	H 37	0.99598	0.99500	0.99570	0.5339	91.7000	49.78	4.54	11.26	65.58	35.01	8.56	0.36		9.65	5.15	6.18		81.40	_
9年目	H 38	0.99597	0.99497	0.99568	0.5134	91.7000	49.58	4.52	11.20	65.30	33.52	8.53	0.35		9.61	4.93	6.15		81.06	
10年目	H 39	0.99595	0.99495	0.99566	0.4936	91.7000	49.38	4.49	11.15	65.02	32.09	8.49	0.35	0.72	9.57	4.72	6.13	3.02	80.71	39.84
11年目	H 40	0.99594	0.99492	0.99564	0.4746	91.7000	49.18	4.47	11.09	64.74		8.46	0.35		9.53	4.52	6.10		80.37	38.15
12年目	H 41	0.99592	0.99490	0.99562	0.4564	91.7000	48.98	4.45	11.03	64.46	29.42	8.43	0.35		9.49	4.33	6.07	2.77	80.02	36.52
13年目	H 42	0.98998	0.99783	0.99228	0.4388	91.7000	48.78	4.42	10.98	64.18		8.39	0.35	0.71	9.45	4.15	6.05	2.65	79.68	34.97
14年目	H 43	0.98988	0.99783	0.99222	0.4220	91.7000	48.29	4.41	10.95	63.66	26.86	8.31	0.35	0.71	9.36	3.95	6.00	2.53	79.02	33.34
15年目	H 44	0.98978	0.99782	0.99215	0.4057	91.7000	47.80	4.41	10.93	63.14	25.62	8.22	0.34	0.71	9.27	3.76	5.95	2.42	78.37	31.80
16年目	H 45	0.98967	0.99782	0.99209	0.3901	91.7000	47.31	4.40	10.91	62.62	24.43	8.14	0.34		9.19	3.58	5.91	2.30	77.71	30.32
17年目	H 46	0.98957	0.99781	0.99203	0.3751	91.7000	46.83	4.39	10.88	62.09	23.29	8.05	0.34	0.70	9.10	3.41	5.86	2.20	77.06	28.91
18年目	H 47	0.98946	0.99781	0.99197	0.3607	91.7000	46.34	4.38	10.86	61.57	22.21	7.97	0.34		9.02	3.25	5.81	2.10	76.40	
19年目	H 48	0.98934	0.99780	0.99190	0.3468	91.7000	45.85	4.37	10.83	61.05	21.17	7.89	0.34		8.93	3.10	5.77	2.00	75.75	26.27
20年目	H 49	0.98923	0.99780	0.99183	0.3335	91.7000	45.36	4.36	10.81	60.53	20.18	7.80	0.34		8.84	2.95	5.72		75.09	
21年目	H 50	0.98911	0.99779	0.99177	0.3207	91.7000	44.87	4.35	10.79	60.01		7.72	0.34		8.76	2.81	5.67	1.82	74.44	
22年目	H 51	0.98899	0.99779	0.99170	0.3083	91.7000	44.38	4.34	10.76	59.48		7.63	0.34		8.67	2.67	5.63	1.74	73.78	
23年目	H 52	0.98887	0.99778	0.99163	0.2965	91.7000	43.89	4.33	10.74	58.96	17.48	7.55	0.34		8.58	2.54	5.58	1.65	73.13	
24年目	H 53	0.98874	0.99778	0.99156	0.2851	91.7000	43.41	4.32	10.72	58.44	16.66	7.47	0.34		8.50	2.42	5.53	1.58	72.47	20.66
25年目	H 54	0.98862	0.99777	0.99149	0.2741	91.7000	42.92	4.31	10.69	57.92		7.38	0.34		8.41	2.31	5.49	1.50	71.82	19.68
26年目	H 55 H 56	0.98848	0.99777	0.99141	0.2636	91.7000 91.7000	42.43 41.94	4.30 4.29	10.67 10.64	57.40	15.13 14.41	7.30 7.21	0.34 0.34		8.33	2.19 2.09	5.44	1.43	71.16 70.51	18.75 17.87
27年目 28年目	H 56 H 57	0.98835 0.98821	0.99776 0.99776	0.99134 0.99126	0.2534 0.2437	91.7000	41.94	4.29	10.64	56.87 56.35		7.21	0.34		8.24 8.15	1.99	5.39 5.35	1.37 1.30	69.85	17.87
29年目	н 57 Н 58	0.98821	0.99775	0.99120	0.2343	91.7000	40.96	4.20	10.62	55.83	13.73	7.13	0.34		8.07	1.89	5.30	1.24	69.20	
30年目	H 59	0.98793	0.99775	0.99111	0.2253	91.7000	40.47	4.26	10.57	55.31	12.46	6.96	0.33		7.98	1.80	5.25	1.18	68.54	
31年目	H 60	0.98778	0.99774	0.99103	0.2166	91.7000	39.98	4.25	10.55	54.79		6.88	0.33		7.89	1.71	5.21	1.13	67.89	14.71
32年目	H 61	0.98763	0.99774	0.99095	0.2083	91.7000	39.50	4.24	10.53	54.26	11.30	6.79	0.33		7.81	1.63	5.16	1.07	67.23	14.00
33年目	H 62	0.98748	0.99774	0.99087	0.2003	91.7000	39.01	4.23	10.50	53.74	10.76	6.71	0.33		7.72	1.55	5.11	1.02	66.58	
34年目	H 63	0.98733	0.99774	0.99079	0.1926	91.7000	38.52	4.22	10.48	53.22	10.25	6.63	0.33		7.63	1.47	5.07	0.98	65.92	12.69
35年目	H 64	0.98718	0.99774	0.99071	0.1852	91.7000	38.03	4.21	10.45	52.70	9.76	6.54	0.33	0.68	7.55	1.40	5.02	0.93	65.27	12.09
36年目	H 65	0.98703	0.99774	0.99063	0.1780	91.7000	37.54	4.20	10.43	52.18	9.29	6.46	0.33	0.67	7.46	1.33	4.97	0.89	64.61	11.50
37年目	H 66	0.98688	0.99774	0.99055	0.1712	91.7000	37.06	4.19	10.41	51.66		6.37	0.33	0.67	7.38	1.26	4.93	0.84	63.96	
38年目	H 67	0.98673	0.99774	0.99047	0.1646	91.7000	36.57	4.18	10.38	51.14	8.42	6.29	0.33	0.67	7.29	1.20	4.88	0.80	63.31	10.42
39年目	H 68	0.98658	0.99774	0.99039	0.1583	91.7000	36.09	4.18	10.36	50.62	8.01	6.21	0.33		7.20	1.14	4.83	0.77	62.66	
40年目	H 69	0.98643	0.99774	0.99031	0.1522	91.7000	35.60	4.17	10.34	50.10		6.12	0.33		7.12	1.08	4.79	0.73	62.01	9.44
41年目	H 70	0.98628	0.99774	0.99023	0.1463	91.7000	35.12	4.16	10.31	49.59	7.26	6.04	0.33		7.03	1.03	4.74	0.69	61.36	
42年目	H 71	0.98613	0.99774	0.99015	0.1407	91.7000	34.64	4.15	10.29	49.07	6.91	5.96	0.32		6.95	0.98	4.69	0.66	60.72	8.54
43年目	H 72	0.98598	0.99774	0.99007	0.1353	91.7000	34.16	4.14	10.27	48.56	6.57	5.88	0.32		6.86	0.93	4.65	0.63	60.07	8.13
44年目	H 73	0.98583	0.99774	0.98999	0.1301	91.7000	33.68	4.13	10.24	48.05	6.25	5.79	0.32		6.78	0.88	4.60	0.60	59.43	7.73
45年目	H 74	0.98568	0.99774	0.98991	0.1251	91.7000	33.20	4.12	10.22	47.54	5.95	5.71	0.32		6.69	0.84	4.56	0.57	58.79	
46年目	H 75	0.98553	0.99774	0.98983	0.1203	91.7000	32.72	4.11	10.20	47.03	5.66	5.63	0.32		6.61	0.80	4.51	0.54	58.15	6.99
47年目	H 76	0.98538	0.99774	0.98975	0.1157	91.7000	32.25	4.10	10.17	46.53	5.38	5.55	0.32		6.53	0.75	4.46	0.52	57.52	6.65
48年目 49年目	H 77 H 78	0.98523 0.98508	0.99774 0.99774	0.98967 0.98959	0.1112 0.1069	91.7000	31.78 31.31	4.09 4.08	10.15 10.13	46.02 45.52		5.47 5.39	0.32 0.32		6.44 6.36	0.72 0.68	4.42 4.37	0.49 0.47	56.88 56.25	6.33
	H 78	0.98308	0.99774	0.98939	0.1069	91.7000														
合 計							2,132.06	216.95	538.27	2,887.28	1,001.29	366.76	16.99	34.81	418.56	146.17	273.72	94.66	3,579.56	1,242.13

便益の現在価値算定表(残事業)

箇所名:函館・江差自動車道(一般国道228号)函館茂辺地道路

反血の列在間距昇定数(及事業)															合	計				
	年度						走行時間短縮便益(億円)						走行経費減少便益(億円)					益(億円)		(億円)
	(基準年)		比海道ブロック								現在価値					現在価値		現在価値	便益合計	現在価値
年次	H21		- 4 115 1 115		(A)		乗用車類	小型貨物	普通貨物	① 計	①×(A)	乗用車類	小型貨物		② 計	$(A) \times (2)$	3	3×(A)	(1)~(3)	割引率4%
供用開始年次		0.99704	0.99406	0.99616	0.7307	91.7000	31.92	2.66	7.76	42.35	30.94	4.24	0.08	0.02	4.33	3.17	3.44	2.51	50.12	36.62
1年目	H 30	0.99703	0.99403	0.99615	0.7026	91.7000	31.83	2.65	7.72	42.19		4.22	0.08	0.02	4.32	3.04	3.42		49.93	35.08
2年目	H 31	0.99703	0.99399	0.99613	0.6756	91.7000	31.73	2.63	7.67	42.03	28.40	4.21	0.08		4.31	2.91	3.41		49.75	33.61
3年目	H 32 H 33	0.99606	0.99512	0.99579	0.6496 0.6246	91.7000 91.7000	31.64 31.51	2.62 2.60	7.62 7.59	41.88 41.70	27.20 26.05	4.20 4.18	0.08	0.02	4.29 4.28	2.79 2.67	3.40 3.38		49.57 49.36	32.20 30.83
4年目 5年目	H 34	0.99605 0.99603	0.99510 0.99507	0.99577 0.99575	0.6246	91.7000	31.39	2.59	7.59	41.70	24.94	4.18	0.08		4.28	2.67	3.38		49.36	29.52
6年目	H 35	0.99602	0.99505	0.99573	0.5775	91.7000	31.39	2.58	7.51	41.35		4.15	0.08		4.24	2.45	3.35		48.95	28.27
7年目	H 36	0.99600	0.99502	0.99571	0.5553	91.7000	31.14	2.57	7.48	41.18	22.87	4.13	0.07	0.02	4.23	2.35	3.34	1.85	48.75	27.07
8年目	H 37	0.99598	0.99500	0.99570	0.5339	91.7000	31.01	2.55	7.44	41.01	21.89	4.11	0.07		4.21	2.25	3.33		48.54	25.92
9年目	H 38	0.99597	0.99497	0.99568	0.5134	91.7000	30.89	2.54	7.40	40.83	20.96	4.10	0.07		4.19	2.15	3.31		48.33	24.81
10年目	H 39	0.99595	0.99495	0.99566	0.4936	91.7000	30.76	2.53	7.36	40.66	20.07	4.08	0.07	0.02	4.18	2.06	3.30	1.63	48.13	23.76
11年目	H 40	0.99594	0.99492	0.99564	0.4746	91.7000	30.64	2.51	7.33	40.48	19.21	4.07	0.07	0.02	4.16	1.97	3.28	1.56	47.92	22.75
12年目	H 41	0.99592	0.99490	0.99562	0.4564	91.7000	30.52	2.50	7.29	40.31	18.40	4.05	0.07	0.02	4.14	1.89	3.27	1.49	47.72	21.78
13年目	H 42	0.98998	0.99783	0.99228	0.4388	91.7000	30.39	2.49	7.25	40.13	17.61	4.03	0.07	0.02	4.12	1.81	3.25	1.43	47.51	20.85
14年目	H 43	0.98988	0.99783	0.99222	0.4220	91.7000	30.09	2.48	7.24	39.81	16.80	3.99	0.07	0.02	4.08	1.72	3.23	1.36	47.12	19.88
15年目	H 44	0.98978	0.99782	0.99215	0.4057	91.7000	29.78	2.48	7.22	39.48		3.95	0.07		4.04	1.64	3.20		46.73	18.96
16年目	H 45	0.98967	0.99782	0.99209	0.3901	91.7000	29.48	2.47	7.21	39.16		3.91	0.07	0.02	4.00	1.56	3.18		46.34	18.08
17年目	H 46	0.98957	0.99781	0.99203	0.3751	91.7000	29.17	2.47	7.19	38.83	14.57	3.87	0.07	0.02	3.96	1.49	3.15		45.95	17.24
18年目	H 47	0.98946	0.99781	0.99197	0.3607	91.7000	28.87	2.46	7.17	38.50	13.89	3.83	0.07		3.92	1.41	3.13		45.55	16.43
19年目	H 48	0.98934	0.99780	0.99190	0.3468	91.7000	28.56	2.46	7.16	38.18		3.79	0.07	0.02	3.88	1.35	3.10		45.16	15.66
20年目	H 49	0.98923	0.99780	0.99183	0.3335	91.7000	28.26	2.45	7.14	37.85	12.62	3.75	0.07	0.02	3.84	1.28	3.08		44.77	14.93
21年目	H 50	0.98911	0.99779	0.99177	0.3207	91.7000	27.96	2.45	7.13	37.53	12.03	3.71	0.07		3.80	1.22	3.05		44.38	14.23
22年目 23年目	H 51 H 52	0.98899	0.99779	0.99170	0.3083 0.2965	91.7000 91.7000	27.65 27.35	2.44 2.43	7.11 7.10	37.20 36.88	11.47 10.93	3.67 3.63	0.07 0.07	0.02	3.76 3.72	1.16 1.10	3.03 3.00		43.99 43.60	
23年日	н 52 Н 53	0.98887 0.98874	0.99778 0.99778	0.99163 0.99156	0.2965	91.7000	27.33	2.43	7.10	36.55	10.93	3.59	0.07		3.72	1.10	2.98		43.60	12.93
25年目	п 53 Н 54	0.98862	0.99778	0.99136	0.2741	91.7000	26.74	2.43	7.06	36.23	9.93	3.55	0.07	0.02	3.64	1.00	2.96		43.21	11.74
26年目	H 55	0.98848	0.99777	0.99141	0.2636	91.7000	26.43	2.42	7.05	35.90	9.46	3.51	0.07	0.02	3.60	0.95	2.93		42.42	11.18
27年目	H 56	0.98835	0.99776	0.99134	0.2534	91.7000	26.13	2.41	7.03	35.57	9.02	3.47	0.07		3.56	0.90	2.90		42.03	10.65
28年目	H 57	0.98821	0.99776	0.99126	0.2437	91.7000	25.83	2.41	7.02	35.25		3.43	0.07		3.52	0.86	2.88		41.64	
29年目	H 58	0.98807	0.99775	0.99119	0.2343	91.7000	25.52	2.40	7.00	34.92	8.18	3.39	0.07	0.02	3.48	0.81	2.85	0.67	41.25	9.66
30年目	H 59	0.98793	0.99775	0.99111	0.2253	91.7000	25.22	2.40	6.99	34.60	7.79	3.35	0.07	0.02	3.43	0.77	2.83	0.64	40.86	9.21
31年目	H 60	0.98778	0.99774	0.99103	0.2166	91.7000	24.91	2.39	6.97	34.27	7.42	3.31	0.07	0.02	3.39	0.74	2.80	0.61	40.47	8.77
32年目	H 61	0.98763	0.99774	0.99095	0.2083	91.7000	24.61	2.39	6.95	33.95	7.07	3.26	0.07	0.02	3.35	0.70	2.78	0.58	40.08	8.35
33年目	H 62	0.98748	0.99774	0.99087	0.2003	91.7000	24.30	2.38	6.94	33.62		3.22	0.07		3.31	0.66	2.75		39.69	7.95
34年目	H 63	0.98733	0.99774	0.99079	0.1926	91.7000	24.00	2.38	6.92	33.30	6.41	3.18	0.07		3.27	0.63	2.73		39.29	7.57
35年目	H 64	0.98718	0.99774	0.99071	0.1852	91.7000	23.69	2.37	6.91	32.97	6.11	3.14	0.07	0.02	3.23	0.60	2.70		38.90	7.20
36年目	H 65	0.98703	0.99774	0.99063	0.1780	91.7000	23.39	2.36	6.89	32.65	5.81	3.10	0.07	0.02	3.19	0.57	2.68		38.51	6.86
37年目	H 66	0.98688	0.99774	0.99055	0.1712	91.7000	23.09	2.36	6.88	32.32		3.06	0.07		3.15	0.54	2.65		38.12	6.53
38年目	H 67	0.98673	0.99774	0.99047	0.1646	91.7000	22.78	2.35	6.86	32.00		3.02	0.07	0.02	3.11	0.51	2.63		37.73	6.21
39年目	H 68 H 69	0.98658	0.99774	0.99039	0.1583	91.7000 91.7000	22.48 22.18	2.35 2.34	6.84	31.68 31.35		2.98 2.94	0.07 0.07	0.02	3.07 3.03	0.49 0.46	2.60 2.58		37.35 36.96	5.91
<u>40年目</u> 41年目	H 69 H 70	0.98643 0.98628	0.99774 0.99774	0.99031 0.99023	0.1522 0.1463	91.7000	22.18	2.34	6.83 6.81	31.35	4.77	2.94	0.07	0.02	2.99	0.46	2.58		36.96	5.62 5.35
41年日	H 71	0.98628	0.99774	0.99023	0.1403	91.7000	21.88	2.34	6.80	30.71	4.34	2.90	0.07	0.02	2.99	0.44	2.53	0.37	36.19	5.09
43年目	H 72	0.98598	0.99774	0.99007	0.1407	91.7000	21.38	2.33	6.78	30.71	4.11	2.82	0.07		2.93	0.42	2.50		35.80	4.84
43年日	H 73	0.98583	0.99774	0.98999	0.1301	91.7000	20.98	2.32	6.77	30.07	3.91	2.78	0.07	0.02	2.87	0.33	2.48		35.42	4.61
45年目	H 74	0.98568	0.99774	0.98991	0.1251	91.7000	20.68	2.32	6.75	29.75		2.74	0.07	0.02	2.83	0.35	2.45		35.04	4.38
46年目	H 75	0.98553	0.99774	0.98983	0.1203	91.7000	20.39	2.31	6.74	29.44	3.54	2.71	0.07		2.79	0.34	2.43	0.29	34.65	4.17
47年目	H 76	0.98538	0.99774	0.98975	0.1157	91.7000	20.09	2.31	6.72	29.12	3.37	2.67	0.07	0.02	2.75	0.32	2.40		34.27	3.96
48年目	H 77	0.98523	0.99774	0.98967	0.1112	91.7000	19.80	2.30	6.71	28.81	3.20	2.63	0.07	0.02	2.71	0.30	2.38		33.90	3.77
49年目	H 78	0.98508	0.99774	0.98959	0.1069	91.7000	19.51	2.30	6.69	28.49	3.05	2.59	0.07	0.02	2.67	0.29	2.35	0.25	33.52	3.58
合 計							1,328.34	122.02	355.64	1,805.99	626.21	176.24	3.55	0.97	180.77	63.45	147.27	50.93	2,134.03	740.59