費用便益分析の結果

路線名	事業名	延長	事業種別	現拡・B P・その 他の別	
一般国道121号	湯野上バイパス	L=8.3km	地域高規格	BP	

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
9, 400	2	東北地方整備局

① 費 用

	事業費	維持管理費	合 計
基 準 年		平成23年度	
単純合計	229億円	19億円	248億円
基準年における 現在価値(C)	170億円	5. 5億円	176億円

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23年度					
供用年		平成34年度					
単年便益 (初年便益)	14億円	3. 2億円	0. 62億円		18億円		
基準年における 現在価値 (B)	187億円	42億円	8.8億円	23	88億円		

③ 結 果

費用便益比(事業全体)	1. 4
経済的純現在価値(事業全体)	63 億円
経済的内部収益率(事業全体)	5. 8%

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

変動要因	基準値	変動ケース	費用便益比(B/C)
交通量	9, 400	±10%	1.0 ~ 1.8
事業費	229億円	±10%	1.2 ~ 1.5
事業期間	10年	±2年	1.2 ~ 1.5

様式-3①

事業名:一般国道121号(会津縦貫南道路) 湯野上バイパス

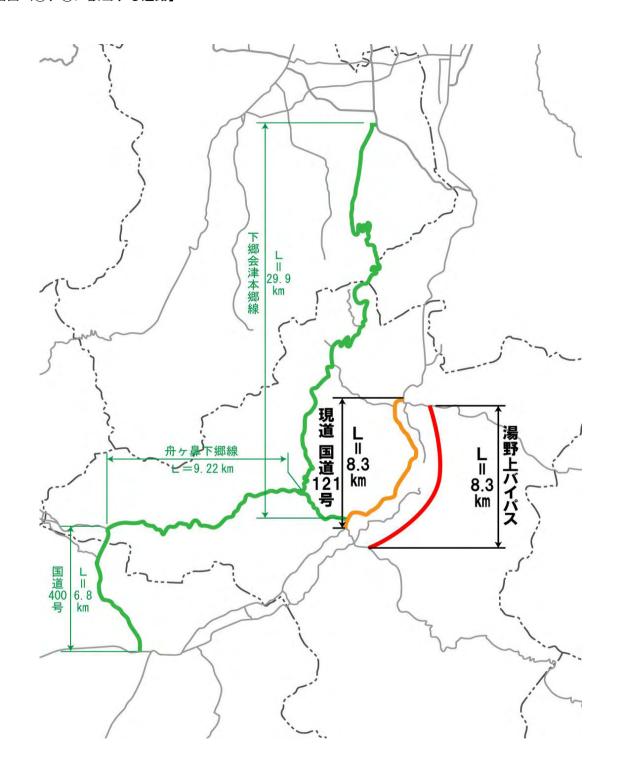
(推計時点 H42年)

				整備なし(A)	整備あり(B)	
①新設・改	· 築道路	交通量	[台/日]	0	9, 400	
湯野上バイ	パス	走行時間	[分]	0	8	
延長: 8.3km		走行時間費用	[億円/年]	0.00	14. 89	
	現道	交通量	[台/日]	9, 200	2, 100	
	国道121号現道	走行時間	[分]	19	13	
	: 8. 3km	走行時間費用	[億円/年]	32. 98	4. 68	
	下郷会津本郷線	交通量	[台/日]	900	200	
	1.伽云/丰个伽帆	走行時間	[分]	54	54	
	: 29.9km	走行時間費用	[億円/年]	9. 80	1.82	
	舟ヶ鼻下郷線	交通量	[台/日]	800	200	
②主な周 辺道路		走行時間	[分]	14	14	
	: 9. 22km	走行時間費用	[億円/年]	2. 38	0. 69	
	国道400 号	交通量	[台/日]	900	300	
	国 坦 400万	走行時間	[分]	10	10	
	: 6.8km	走行時間費用	[億円/年]	1. 95	0. 68	
		交通量	[台/日]			
		走行時間	[分]			
		走行時間費用	[億円/年]			
370	D他道路合計 :4043.6km	走行時間費用	[億円/年]	8, 394. 71	8, 407. 06	

				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	: 4106.12km	走行時間短縮便益	[億円/年]	8, 441. 82	8, 429. 82	12. 00

[※] 四捨五入の関係で合計値が合わない場合がある。

【図面(①、②に該当する道路】



費用便益分析の条件

事業名: 一般国道121号(会津縦貫南道路)湯野上バイパス

(2)

(2)			- 100
		_	項目	チェック欄
		費用便益分析	デマニュアル	
算出マニュアル		(平成20年1	1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
3	分析の基本的事項	社会的割引率		4%
		基準年次		平成23年
	交通流の	1時点のみ推	·計	■(H42年)
	推計時点	複数時点での)推計	
		整備の有無ぞ	たれぞれで交通流を推計	
	1#=1 o 1 \	敷備の有無の	いずれかのみ堆計	□有□無
	推計の状況	いずれかのみの	いずれかのみの推計とした理由を記載	
		推計の場合		
		道路交通セン	ナスをベースとした自動車OD表	/ 1147 hs 1447
	+#= ! - □ \ +	(三段階推定	法)	(H17センサス
	推計に用いた OD表		<u>・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・</u>	
		(四段階推定		
		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)	
推		有の場合のみ	考慮した理由を記載	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
計				
		QーV式を用い	いた配分	
		転換率式を用		
			 喚率式の併用による配分	
			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	
		冰八生山	その他()	
		簡易手法の考え	方(将来交通量の設定方法等)	
		この44(١	
		その他(+
		1	ミ」 時の述及を英通重でフェイト 1017	
		して設定 採用理由を記載	 交通量が、交通容量(Qmax~Qmin)以上の路線、交通容	 量(Qmin∼Qmax)の路線
			等が混在した配分結果となっているため、費用便益算出に	
	速度設定の		「加重平均速度」を用いた。	
	考え方	旦めまれるさ	* # #	
		最終配分の退 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					
	は口立さる		面的に考慮				
	休日交通の 影響	+ + + 7	対象路線のみ考慮				
	ポノ 目	考慮する 場合のみ	採用した休日係数	() %			
		考慮しない					
		考慮する					
	災害等による		採用した通行止め日数	()日			
	通行止めの						
	影響	考慮する 場合のみ					
		, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	とり止め交通を考慮する	<u> </u>			
		考慮しない					
		考慮する					
	冬期交通の 影響	力思する	採用した冬期日数	(78)日			
			当該区間を管理する福島県南会津建設事務所管内の除雪機				
偛		考慮する 場合のみ	(H21~22平均)				
便益			冬期の走行速度と交通容量の関係 走行旅行速度調査より道路種別に応じて冬期旅行速度低下率を算出し、配分速度を				
の			走行旅行速度調査より道路種別に応じて冬期旅行速度低下	率を算出し、配分速度を			
算定			補正				
Æ	交通流推計の	ブロック別・車	種別走行台キロの伸び率による設定				
	時点以外の 便益の算定	その他					
		()	_			
	+ 14 Dunt 88		デマニュアルの値を使用				
	車種別時間 <u>独自に設定</u> 価値原単位		た値を使用				
	画但 凉平位						
		専田価 共 公 は	「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	独自に放定し	た他を区角				
	交通事故減少	中央分離帯の)有無を考慮				
	便益算定		ン有無を考慮しない				
	+ /- a+ BB /- /+ + /-	考慮しない					
	走行時間短縮·走行 経費減少·交通事故	考慮する					
	減少以外の便益						
	その他						

事業名: 一般国道121号(会津縦貫南道路)湯野上バイパス

(4)

	項目					
		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(概略事業計画による値を採用)				
用		維持管理費の設定根拠を記載				
の	推行旨任良	当該道路における維持管理等に要する実績経費に基づき算出				
算	雪寒費	積雪地域または寒冷地域である				
定	その他					
4.	その他					

延長(km) 単純価値(億円)

費用の現在価値算定表

箇所名:一般国道121号(会津縦貫南道路)湯野上バイパス

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)

		《五件顺复用追			0.048	8.30	0.40
		割戻率	GDP	事業費	(億円)	維持管理	費(億円)
年次	年度		デフレータ	単純価値	現在価値	単純価値	現在価値
-10年目	H 24	0.9615	90.0	0.48	0.46		
-9年目	H 25	0.9246	90.0	1.97	1.82		
-8年目	H 26	0.8890	90.0	4.83	4.29		
-7年目	H 27	0.8548	90.0	9.59	8.20		
-6年目	H 28	0.8219	90.0	14.29	11.74		
-5年目	H 29	0.7903	90.0	23.81	18.82		
-4年目	H 30	0.7599	90.0	39.05	29.67		
-3年目	H 31	0.7307	90.0	50.48	36.89	-	
-2年目	H 32	0.7026	90.0	56.19	39.48	-	
-1年目	H 33	0.6756	90.0	28.08	18.97		
供用年次	H 34	0.6496	90.0	20.00	10.07	0.38	0.25
1年目	H 35	0.6246	90.0	-		0.38	0.24
2年目	H 36	0.6006	90.0			0.38	0.23
3年目	H 37	0.5775	90.0			0.38	0.22
4年目	H 38	0.5553	90.0			0.38	0.21
5年目	H 39	0.5339	90.0			0.38	0.20
6年目	H 40	0.5134	90.0			0.38	0.20
7年目	H 41	0.4936	90.0			0.38	0.20
8年目	H 41	0.4936	90.0			0.38	0.18
9年目	H 43	0.4746	90.0			0.38	
10年目	H 43	0.4364	90.0			0.38	0.17
							0.17
11年目 12年目		0.4220	90.0			0.38	0.16
13年目	H 46	0.4057 0.3901	90.0 90.0			0.38 0.38	0.15 0.15
14年目	H 48	0.3901	90.0			0.38	0.13
15年目	H 49	0.3607	90.0			0.38	0.14
16年目	H 50	0.3468	90.0			0.38	0.14
17年目	H 51	0.3335	90.0			0.38	0.13
18年目	H 52	0.3207	90.0			0.38	0.13
19年目		0.3083	90.0			0.38	0.12
20年目	H 53	0.2965	90.0			0.38	0.12
21年目	H 55	0.2851	90.0			0.38	0.11
22年目			90.0			0.38	0.11
23年目	H 56	0.2741 0.2636	90.0			0.38	0.10
24年目	H 58	0.2534	90.0			0.38	0.10
25年目	H 59	0.2437	90.0			0.38	0.09
26年目	H 60	0.2343	90.0			0.38	0.09
27年目	H 61	0.2343	90.0			0.38	0.09
28年目	H 62	0.2166	90.0			0.38	0.08
29年目	H 63	0.2083	90.0			0.38	0.08
30年目	H 64	0.2003	90.0			0.38	0.08
31年目	H 65	0.2003	90.0			0.38	0.00
31年日	H 66		90.0			0.38	0.07
33年目			90.0			0.38	
33年日	H 67	0.1780 0.1712	90.0			0.38	0.07 0.07
35年目			90.0			0.38	0.07
	H 69	0.1646					0.06
36年目		0.1583	90.0			0.38	
37年目	H 71	0.1522	90.0			0.38	0.06
38年目	H 72	0.1463	90.0			0.38	0.06
39年目	H 73	0.1407	90.0			0.38	0.05
40年目	H 74	0.1353	90.0			0.38	0.05
41年目	H 75	0.1301	90.0			0.38	0.05
42年目	H 76	0.1251	90.0			0.38	0.05
43年目	H 77	0.1203	90.0			0.38	0.05
44年目	H 78	0.1157	90.0			0.38	0.04
45年目	H 79	0.1112	90.0			0.38	0.04
46年目	H 80	0.1069	90.0			0.38	0.04
47年目	H 81	0.1028	90.0			0.38	0.04
<u>48年目</u> 49年目	H 82	0.0989 0.0951	90.0 90.0	-3.71	-0.35	0.38 0.38	0.04 0.04
		0.0931	90.0				
合	計			225.06	169.99	19.00	5.54
単純事業費計				228.77		19.00	
一个一个人只们				220.77		10.00	

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121号(会津縦貫南道路)湯野上バイパス

便益の現在価値算定表																			
	<i></i>	総走行台キロの年次別伸び率		du a · d	GDP	走行時間短縮便益(億円)										************		合	計
年次	年度 (基準年)		年次別伸び率、	割引率	デフレータ	1	走行 時	f 间 因 稲 伊 益 (18円)	現在価値	走行経費減少便益((18円)	現在価値	争战减少	事故減少便益(億円)		(億円) 現在価値
	(基华平) H 23	乗用車類 小型貨物	普通貨物 全 車	(A)		乗用車類	小型貨物	普通貨物	① 計	現任[11][12] (1)×(A)	乗用車類	小型貨物	普通貨物	② 計	現住1回旭 (A)×②	(3)	現在価値 ③×(A)	便益合計 (1)~(3)	割戻率4%
供用開始年次	H 34	0.996560 0.988450	0.991020 0.994560	0.6496	90.0	6.36	2.47	5.26	14.09	9.15	1.18	0.25	1.72	3.15	2.05	0.62		17.86	P. 1. 1
1年目	H 35	0.996550 0.988320	0.990940 0.994530	0.6246	90.0	6.34	2.44	5.21	13.99	8.74	1.18	0.25	1.70	3.13	1.95	0.62	1	17.74	
2年目	H 36	0.996540 0.988180	0.990850 0.994500	0.6006	90.0	6.32	2.41	5.16	13.89	8.34	1.18	0.25	1.68	3.11	1.87	0.62	0.37	17.62	10.58
3年目	H 37	0.996520 0.988040	0.990770 0.994470	0.5775	90.0	6.30	2.38	5.11	13.79	7.96	1.18	0.25	1.66	3.09	1.78	0.62	0.36	17.50	10.10
4年目	H 38	0.996510 0.987890	0.990680 0.994440	0.5553	90.0	6.28	2.35	5.06	13.69	7.60	1.18	0.25	1.64	3.07	1.70	0.62	1	17.38	1
5年目	H 39	0.996500 0.987750	0.990590 0.994410	0.5339	90.0	6.26	2.32	5.01	13.59	7.26	1.18		1.62	3.05	1.63	0.62		17.26	
6年目	H 40	0.996490 0.987590	0.990500 0.994380	0.5134	90.0	6.24	2.29	4.96	13.49	6.93	1.18	0.25	1.60	3.03	1.56	0.62		17.14	
7年目	H 41	0.996470 0.987440	0.990410 0.994340	0.4936	90.0	6.22	2.26	4.91	13.39	6.61	1.18	0.25	1.58	3.01	1.49	0.62		17.02	
8年目 9年目	H 42 H 43	0.996460 0.987280 0.991610 0.993460	0.990320 0.994310 1.001150 0.992980	0.4746 0.4564	90.0 90.0	6.20 6.15	2.23 2.22	4.86 4.87	13.29 13.24	6.31	1.18 1.17	0.25 0.25	1.56 1.56	2.99 2.98	1.42 1.36	0.62 0.62	1	16.90 16.84	
10年目	П 43 Н 44	0.991540 0.993420	1.001150 0.992980	0.4388	90.0	6.10	2.22	4.88	13.19	5.79	1.17	0.25	1.56	2.98	1.30	0.62		16.78	
11年目	H 45	0.991470 0.993380	1.001150 0.992880	0.4220	90.0	6.05	2.20	4.89	13.14	5.55	1.15		1.56	2.96	1.25	0.62	1	16.72	1
12年目	H 46	0.991390 0.993330	1.001150 0.992830	0.4057	90.0	6.00	2.19	4.90	13.09	5.31	1.14		1.56	2.95	1.20	0.62		16.66	
13年目	H 47	0.991320 0.993290	1.001150 0.992780	0.3901	90.0	5.95	2.18	4.91	13.04	5.09	1.13		1.56	2.94	1.15	0.62		16.60	
14年目	H 48	0.991240 0.993240	1.001150 0.992730	0.3751	90.0	5.90	2.17	4.92	12.99	4.87	1.12	0.25	1.56	2.93	1.10	0.62		16.54	
15年目	H 49	0.991170 0.993200	1.001150 0.992680	0.3607	90.0	5.85	2.16	4.93	12.94	4.67	1.11	0.25	1.56	2.92	1.05	0.62	0.22	16.48	5.94
16年目	H 50	0.991090 0.993150	1.001150 0.992620	0.3468	90.0	5.80	2.15	4.94	12.89	4.47	1.10	0.25	1.56	2.91	1.01	0.62	0.22	16.42	
17年目	H 51	0.991010 0.993100	1.001140 0.992570	0.3335	90.0	5.75	2.14	4.95	12.84	4.28	1.09		1.56	2.90	0.97	0.62	1	16.36	
18年目	H 52	0.990930 0.993050	1.001140 0.992510	0.3207	90.0	5.70	2.13	4.96	12.79	4.10	1.08		1.56	2.89	0.93	0.62	1	16.30	1
19年目	H 53	0.990840 0.993010	1.001140 0.992460	0.3083	90.0	5.65	2.12	4.97	12.74	3.93	1.07	0.25	1.56	2.88	0.89	0.62			
20年目	H 54	0.990760 0.992960	1.001140 0.992400	0.2965	90.0	5.60	2.11	4.98	12.69	3.76	1.06		1.56	2.87	0.85	0.62			
21年目	H 55	0.990670 0.992910	1.001140 0.992340	0.2851	90.0	5.55	2.10	4.99 5.00	12.64	3.60	1.05		1.56	2.86	0.82	0.62 0.62		16.12	
22年目 23年目	H 56 H 57	0.990580 0.992860 0.990490 0.992800	1.001140 0.992280 1.001140 0.992220	0.2741 0.2636	90.0 90.0	5.50 5.45	2.09 2.07	5.00	12.59 12.53	3.45 3.30	1.04 1.03		1.56 1.56	2.85 2.84	0.78 0.75	0.62		16.06 15.99	
24年目	H 58	0.990400 0.992750	1.001130 0.992160	0.2534	90.0	5.40	2.07	5.02	12.33	3.16	1.03	0.25	1.56	2.83	0.73	0.62		15.93	
25年目	H 59	0.990310 0.992700	1.001130 0.992100	0.2437	90.0	5.35	2.04	5.03	12.47	3.03	1.02	0.25	1.56	2.82	0.72	0.62		15.86	
26年目	H 60	0.990220 0.992650	1.001130 0.992030	0.2343	90.0	5.30	2.03	5.04	12.37	2.90	1.00		1.56	2.81	0.66	0.62		15.80	
27年目	H 61	0.990120 0.992590	1.001130 0.991970	0.2253	90.0	5.25	2.01	5.05	12.31	2.77	0.99	0.25	1.56	2.80	0.63	0.62	0.14	15.73	
28年目	H 62	0.990020 0.992540	1.001130 0.991910	0.2166	90.0	5.20	2.00	5.06	12.26	2.66	0.98	0.25	1.56	2.79	0.60	0.61	0.13	15.66	3.39
29年目	H 63	0.989920 0.992480	1.001130 0.991840	0.2083	90.0	5.15	1.98	5.07	12.20	2.54	0.97	0.25	1.56	2.78	0.58	0.61	0.13	15.59	3.25
30年目	H 64	0.989820 0.992420	1.001130 0.991770	0.2003	90.0	5.10	1.96	5.08	12.14	2.43	0.96		1.56	2.77	0.55	0.60	1	15.51	
31年目	H 65	0.989710 0.992370	1.001130 0.991710	0.1926	90.0	5.05	1.95	5.09	12.09	2.33	0.95	0.25	1.56	2.76	0.53	0.60		15.45	
32年目	H 66	0.989600 0.992310	1.001120 0.991640	0.1852	90.0	5.00	1.94	5.10	12.04	2.23	0.94		1.56	2.75	0.51	0.59		15.38	
33年目	H 67	0.989490 0.992250	1.001120 0.991570	0.1780	90.0	4.95	1.92	5.11	11.98	2.13	0.93		1.56	2.74	0.49	0.59		15.31	
34年目 35年目	H 68 H 69	0.989380 0.992190 0.989270 0.992130	1.001120 0.991490 1.001120 0.991420	0.1712 0.1646	90.0 90.0	4.90 4.85	1.91 1.89	5.12 5.13	11.93 11.87	2.04 1.95	0.92 0.91	0.25 0.25	1.56 1.56	2.73 2.72	0.47 0.45	0.58 0.58		15.24 15.17	
35年日 36年目	H 70	0.989270 0.992130 0.989150 0.992060	1.001120 0.991420	0.1583	90.0	4.85	1.89	5.13	11.87	1.95	0.91		1.56	2.72	0.45	0.58	1		
37年目	H 70	0.989030 0.992000	1.001120 0.991350	0.1583	90.0	4.80	1.87	5.14	11.81	1.87	0.90	0.25	1.56	2.71	0.43	0.57		15.09	
38年目	H 72	0.988910 0.991940	1.001120 0.991270	0.1322	90.0	4.70	1.85	5.16	11.70	1.79	0.88	0.25	1.56	2.70	0.41	0.57		14.96	
39年目	H 73	0.988790 0.991870	1.001120 0.991120	0.1407	90.0	4.65	1.83	5.17	11.65	1.64	0.87	0.25	1.56	2.68	0.38	0.56		14.89	
40年目	H 74	0.988660 0.991800	1.001110 0.991040	0.1353	90.0	4.60	1.81	5.18	11.59	1.57	0.86	0.25	1.56	2.67	0.36	0.55		14.81	
41年目	H 75	0.988530 0.991740	1.001110 0.990950	0.1301	90.0	4.55	1.80	5.19	11.54	1.50	0.85	0.25	1.56	2.66	0.35	0.55	0.07	14.75	
42年目	H 76	0.988400 0.991670	1.001110 0.990870	0.1251	90.0	4.50	1.79	5.20	11.49	1.44	0.84	0.25	1.56	2.65	0.33	0.54	0.07	14.68	1.84
43年目	H 77	0.988260 0.991600	1.001110 0.990790	0.1203	90.0	4.45	1.77	5.21	11.43	1.38	0.83	0.25	1.56	2.64	0.32	0.54		14.61	
44年目	H 78	0.988120 0.991530	1.001110 0.990700	0.1157	90.0	4.40	1.76	5.22	11.38	1.32	0.82	0.25	1.56	2.63	0.30	0.53		14.54	
45年目	H 79	0.987980 0.991450	1.001110 0.990620	0.1112	90.0	4.35	1.74	5.23	11.32	1.26	0.81	0.25	1.56	2.62	0.29	0.53		14.47	
46年目	H 80	0.987830 0.991380	1.001110 0.990530	0.1069	90.0	4.30	1.73	5.24	11.27	1.20	0.80	0.25	1.56	2.61	0.28	0.52		14.40	
47年目	H 81	0.987680 0.991300	1.001110 0.990440	0.1028	90.0	4.25	1.71	5.25	11.21	1.15	0.79	0.25	1.56	2.60	0.27	0.52		14.33	
48年目 49年目	H 82 H 83	0.987530 0.991230 0.987370 0.991150	1.001100 0.990340 1.001100 0.990250	0.0989 0.0951	90.0 90.0	4.20 4.15	1.70	5.26 5.27	11.16 11.10	1.10	0.78 0.77	0.25 0.25	1.56 1.56	2.59 2.58	0.26 0.25	0.51 0.51		14.26 14.19	
49年日 合 計	н вз	0.987370 0.991150	1.001100 0.990250	0.0951	90.0	267.67	1.68 101.97	253.41	623.05	1.06 187.27	50.39	12.50	78.72	141.61	42.36	29.68		794.34	
						207.07	101.97	203.41	023.05	187.27	50.39	12.50	78.72	141.01	42.36	29.68	8.83	/94.34	238.46