様式－２

費用便益分析の結果

路線名	事業名	延長	事業種別	現拡・ＢＰ・その他の別
一般国道２号	玉島・笠岡道路（II期）	L= 9.4 km	二次改築	BP

計画交通量（台/日）	車線数	事業主体
41,200～48,100	4	中国地方整備局

① 費　用

	事　業　費	維持管理費	合　　計
基 準 年	平成20年度		
単純合計	507億円	72億円	579億円
基準年における現在価値（C）	358億円	20億円	378億円

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20年度			
供 用 年	平成32年度			
単年便益（初年便益）	124億円	30億円	11億円	165億円
基準年における現在価値（B）	1,653億円	397億円	141億円	2,191億円

③ 結　果

費用便益比（Ｂ／Ｃ）	5.8
経済的純現在価値（Ｂ－Ｃ）	1813億円
経済的内部収益率（ＥＩＲＲ）	19.8%

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	41200～48100	±１０％	4.6～7.1
事業費	507億円	±１０％	5.3～6.4
事業期間	11年	±２０％	5.3～6.3

様式－３①

交通状況の変化

事業名：玉島・笠岡道路(II期)

（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]		45,500
		走行時間※2	[分]		8
		走行時間費用※3	[億円/年]		72.80
②主な周辺道路※4	現道（国道2号）：9.5km	交通量	[台/日]	32,700	9,500
		走行時間	[分]	21	14
		走行時間費用	[億円/年]	137.35	22.50
	主）倉敷長浜笠岡線：12km	交通量	[台/日]	5,800	1,500
		走行時間	[分]	23	20
		走行時間費用	[億円/年]	34.87	5.58
	主）倉敷笠岡線：14.3km	交通量	[台/日]	3,600	1,800
		走行時間	[分]	30	29
		走行時間費用	[億円/年]	18.99	8.18
	県）東安倉鴨方線：4.4km	交通量	[台/日]	7,300	3,700
		走行時間	[分]	10	9
		走行時間費用	[億円/年]	13.00	5.80
	市道：2.5km	交通量	[台/日]	5,500	2,100
		走行時間	[分]	4	4
		走行時間費用	[億円/年]	3.81	1.44
③その他道路合計：1571.8km		走行時間費用	[億円/年]	3,935.63	3,905.07

			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：：1623.8km	走行時間短縮便益	[億円/年]	4,143.65	4,021.36	122.29

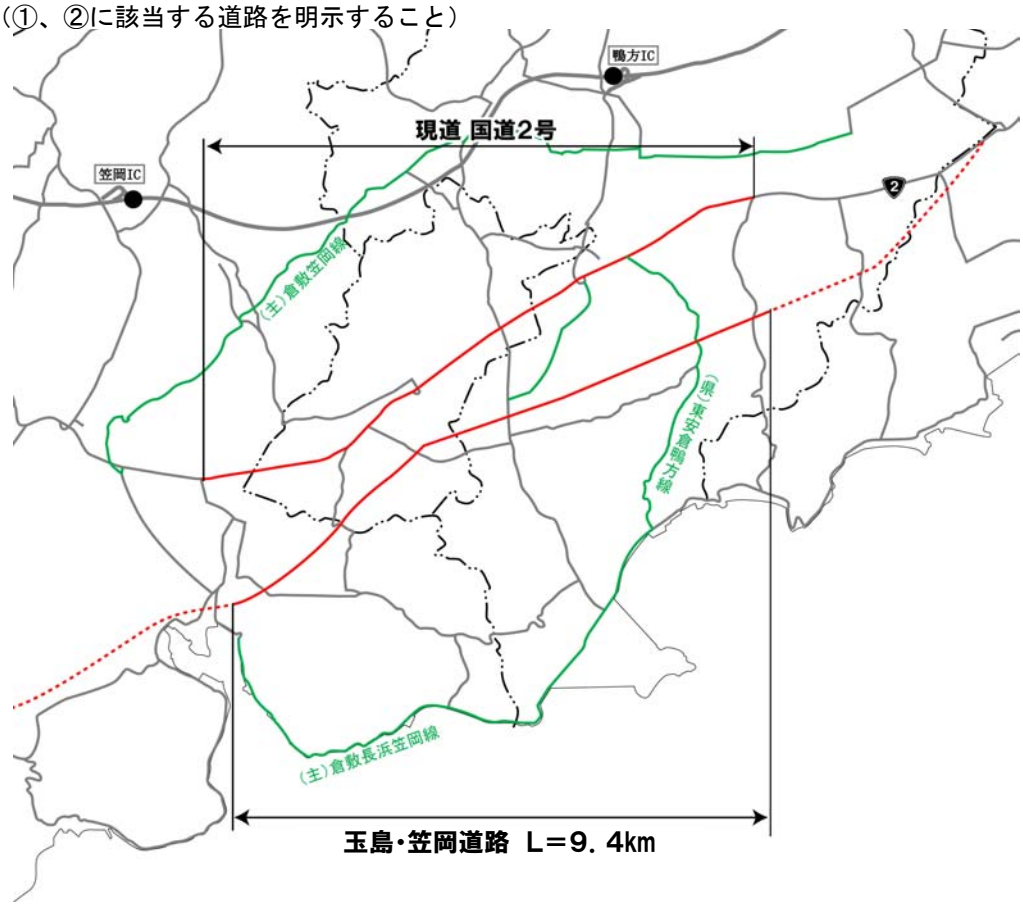
※１：　当該道路内の平均値または代表的な値を記載する。

※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。

（２） 図面（①、②に該当する道路を明示すること）



様式－３②

費用便益分析の条件

事業名：玉島・笠岡道路(II期)

（2）

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

事業名：玉島・笠岡道路(II期)

（3）

項目				チェック欄
便益の算定	休日交通の影響	考慮しない		■
		考慮する		□
		考慮する場合のみ	面的に考慮	□
			対象路線のみ考慮	□
			採用した休日係数	（　　）％
			休日係数を考慮した理由および採用した休日係数の考え方を記載	
	災害等による通行止めの影響	考慮しない		■
		考慮する		□
		考慮する場合のみ	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	□
			とり止め交通を考慮しない場合はその理由、考慮した場合はその考え方を記載	
	冬期交通の影響	考慮しない		■
		考慮する		□
		考慮する場合のみ	採用した冬期日数	（　　）日
			採用した冬期日数の考え方を記載	
			冬期の走行速度と交通容量の関係	
			設定の考え方を記載	
	交通流推計の時点以外の便益の算定	ブロック別・車種別走行台キロの伸び率による設定		■
		その他（　　）		□
	車種別時間価値原単位	費用便益分析マニュアルの値を使用		■
		独自に設定した値を使用		□
		算出根拠を添付すること		
	車種別走行経費原単位	費用便益分析マニュアルの値を使用		■
		独自に設定した値を使用		□
		算出根拠を添付すること		
	交通事故減少便益算定	中央分離帯の有無を考慮		□
		中央分離帯の有無を考慮しない		■
	走行時間短縮・走行経費減少・交通事故減少以外の便益	考慮しない		■
		考慮する		□
		（考慮の場合、算出根拠を添付すること）		
	その他			

事業名：玉島・笠岡道路(II期)

（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	■
		標準投資パターンを採用	□
		その他（　　）	□
	維持管理費	維持管理費の設定根拠を記載 実績値より設定	
	雪寒費	積雪地域または寒冷地域である	□
	その他		

４．その他

上記のほか、Ｂ／Ｃの算定にあたっての問題点があれば、記述。

様式－4

費用の現在価値算定表

維持管理費の単純単価の算出(消費税相当額含む)

単価(億円)	延長(km)	単純価値(億円)
0.16	9.4	1.50

箇所名：玉島・笠岡道路(II期)

年次	年度	割戻率	事業費(億円) 単純価値	事業費(億円) 現在価値	維持管理費(億円) 単純価値	維持管理費(億円) 現在価値
-11年目	H 21	0.9615	1.90	1.83		
-10年目	H 22	0.9246	1.90	1.76		
-9年目	H 23	0.8890	4.90	4.36		
-8年目	H 24	0.8548	7.20	6.15		
-7年目	H 25	0.8219	15.90	13.07		
-6年目	H 26	0.7903	26.90	21.26		
-5年目	H 27	0.7599	53.50	40.66		
-4年目	H 28	0.7307	88.90	64.96		
-3年目	H 29	0.7026	112.60	79.11		
-2年目	H 30	0.6756	99.20	67.02		
-1年目	H 31	0.6496	94.10	61.13		
供用開始年次	H 32	0.6246			1.43	0.89
1年目	H 33	0.6006			1.43	0.86
2年目	H 34	0.5775			1.43	0.83
3年目	H 35	0.5553			1.43	0.80
4年目	H 36	0.5339			1.43	0.76
5年目	H 37	0.5134			1.43	0.74
6年目	H 38	0.4936			1.43	0.71
7年目	H 39	0.4746			1.43	0.68
8年目	H 40	0.4564			1.43	0.65
9年目	H 41	0.4388			1.43	0.63
10年目	H 42	0.4220			1.43	0.60
11年目	H 43	0.4057			1.43	0.58
12年目	H 44	0.3901			1.43	0.56
13年目	H 45	0.3751			1.43	0.54
14年目	H 46	0.3607			1.43	0.52
15年目	H 47	0.3468			1.43	0.50
16年目	H 48	0.3335			1.43	0.48
17年目	H 49	0.3207			1.43	0.46
18年目	H 50	0.3083			1.43	0.44
19年目	H 51	0.2965			1.43	0.42
20年目	H 52	0.2851			1.43	0.41
21年目	H 53	0.2741			1.43	0.39
22年目	H 54	0.2636			1.43	0.38
23年目	H 55	0.2534			1.43	0.36
24年目	H 56	0.2437			1.43	0.35
25年目	H 57	0.2343			1.43	0.34
26年目	H 58	0.2253			1.43	0.32
27年目	H 59	0.2166			1.43	0.31
28年目	H 60	0.2083			1.43	0.30
29年目	H 61	0.2003			1.43	0.29
30年目	H 62	0.1926			1.43	0.28
31年目	H 63	0.1852			1.43	0.27
32年目	H 64	0.1780			1.43	0.26
33年目	H 65	0.1712			1.43	0.25
34年目	H 66	0.1646			1.43	0.24
35年目	H 67	0.1583			1.43	0.23
36年目	H 68	0.1522			1.43	0.22
37年目	H 69	0.1463			1.43	0.21
38年目	H 70	0.1407			1.43	0.20
39年目	H 71	0.1353			1.43	0.19
40年目	H 72	0.1301			1.43	0.19
41年目	H 73	0.1251			1.43	0.18
42年目	H 74	0.1203			1.43	0.17
43年目	H 75	0.1157			1.43	0.17
44年目	H 76	0.1112			1.43	0.16
45年目	H 77	0.1069			1.43	0.15
46年目	H 78	0.1028			1.43	0.15
47年目	H 79	0.0989			1.43	0.14
48年目	H 80	0.0951			1.43	0.14
49年目	H 81	0.0914	-34.36	-3.14	1.43	0.13
合　計			472.64	358.15	71.62	19.99

単純事業費計	507.00	71.62

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

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

様式－５

便益の現在価値算定表

箇所名：玉島・笠岡道路(II期)

年次	年度（基準年）H20	総走行台キロの年次別伸び率（山陽ブロック） 乗用車類	貨物車類	全　車	割戻率 (A)	走行時間短縮便益(億円) 乗用車類	小型貨物	普通貨物	①　計	現在価値 ①×(A)	走行経費減少便益(億円) 乗用車類	小型貨物	普通貨物	②　計	現在価値 (A)×②	事故減少便益(億円) ③	現在価値 ③×(A)	合　計（億円） 便益合計 (①～③)	現在価値 割引率4%
供用開始年次	H 32	0.99802	0.99752	0.99786	0.6246	40.54	11.11	72.73	124.39	77.69	8.79	1.72	19.27	29.78	18.60	11.00	6.87	165.17	103.16
1年目	H 33	0.99742	0.99874	0.99785	0.6006	40.44	11.10	72.64	124.18	74.58	8.76	1.72	19.25	29.73	17.86	10.98	6.59	164.89	99.03
2年目	H 34	0.99742	0.99874	0.99784	0.5775	40.33	11.08	72.55	123.97	71.59	8.74	1.72	19.22	29.68	17.14	10.96	6.33	164.60	95.05
3年目	H 35	0.99741	0.99874	0.99784	0.5553	40.23	11.07	72.46	123.76	68.72	8.72	1.72	19.20	29.63	16.45	10.93	6.07	164.32	91.24
4年目	H 36	0.99740	0.99874	0.99783	0.5339	40.12	11.05	72.37	123.55	65.96	8.70	1.72	19.17	29.58	15.80	10.91	5.82	164.04	87.58
5年目	H 37	0.99740	0.99874	0.99783	0.5134	40.02	11.04	72.28	123.34	63.32	8.67	1.71	19.15	29.54	15.16	10.88	5.59	163.76	84.07
6年目	H 38	0.99739	0.99873	0.99782	0.4936	39.92	11.03	72.18	123.13	60.78	8.65	1.71	19.12	29.49	14.56	10.86	5.36	163.47	80.70
7年目	H 39	0.99738	0.99873	0.99782	0.4746	39.81	11.01	72.09	122.92	58.34	8.63	1.71	19.10	29.44	13.97	10.84	5.14	163.19	77.46
8年目	H 40	0.99738	0.99873	0.99781	0.4564	39.71	11.00	72.00	122.71	56.00	8.61	1.71	19.08	29.39	13.41	10.81	4.94	162.91	74.35
9年目	H 41	0.99737	0.99873	0.99781	0.4388	39.60	10.98	71.91	122.50	53.76	8.58	1.70	19.05	29.34	12.87	10.79	4.73	162.63	71.37
10年目	H 42	0.99736	0.99873	0.99780	0.4220	39.50	10.97	71.82	122.29	51.60	8.56	1.70	19.03	29.29	12.36	10.77	4.54	162.34	68.50
11年目	H 43	0.98994	0.99905	0.99288	0.4057	39.10	10.96	71.75	121.81	49.42	8.47	1.70	19.01	29.18	11.84	10.69	4.34	161.68	65.60
12年目	H 44	0.98984	0.99905	0.99283	0.3901	38.70	10.95	71.68	121.34	47.34	8.39	1.70	18.99	29.08	11.34	10.61	4.14	161.03	62.82
13年目	H 45	0.98973	0.99905	0.99278	0.3751	38.31	10.94	71.61	120.86	45.34	8.30	1.70	18.97	28.97	10.87	10.54	3.95	160.37	60.16
14年目	H 46	0.98963	0.99905	0.99273	0.3607	37.91	10.93	71.55	120.38	43.42	8.22	1.70	18.95	28.87	10.41	10.46	3.77	159.71	57.61
15年目	H 47	0.98952	0.99905	0.99267	0.3468	37.51	10.92	71.48	119.91	41.59	8.13	1.69	18.94	28.76	9.97	10.38	3.60	159.05	55.16
16年目	H 48	0.98941	0.99905	0.99262	0.3335	37.11	10.91	71.41	119.43	39.83	8.04	1.69	18.92	28.66	9.56	10.31	3.44	158.39	52.82
17年目	H 49	0.98929	0.99904	0.99256	0.3207	36.72	10.90	71.34	118.96	38.14	7.96	1.69	18.90	28.55	9.15	10.23	3.28	157.73	50.58
18年目	H 50	0.98918	0.99904	0.99251	0.3083	36.32	10.89	71.27	118.48	36.53	7.87	1.69	18.88	28.44	8.77	10.15	3.13	157.08	48.43
19年目	H 51	0.98906	0.99904	0.99245	0.2965	35.92	10.88	71.20	118.00	34.98	7.79	1.69	18.86	28.34	8.40	10.08	2.99	156.42	46.37
20年目	H 52	0.98894	0.99904	0.99239	0.2851	35.52	10.87	71.14	117.53	33.50	7.70	1.69	18.85	28.23	8.05	10.00	2.85	155.76	44.40
21年目	H 53	0.98881	0.99904	0.99234	0.2741	35.13	10.86	71.07	117.05	32.08	7.61	1.68	18.83	28.13	7.71	9.92	2.72	155.10	42.51
22年目	H 54	0.98869	0.99904	0.99228	0.2636	34.73	10.85	71.00	116.58	30.72	7.53	1.68	18.81	28.02	7.38	9.85	2.60	154.44	40.70
23年目	H 55	0.98856	0.99904	0.99222	0.2534	34.33	10.84	70.93	116.10	29.42	7.44	1.68	18.79	27.91	7.07	9.77	2.48	153.78	38.97
24年目	H 56	0.98842	0.99904	0.99216	0.2437	33.94	10.83	70.86	115.62	28.17	7.36	1.68	18.77	27.81	6.78	9.69	2.36	153.12	37.31
25年目	H 57	0.98829	0.99904	0.99209	0.2343	33.54	10.81	70.79	115.15	26.98	7.27	1.68	18.76	27.70	6.49	9.62	2.25	152.47	35.72
26年目	H 58	0.98815	0.99904	0.99203	0.2253	33.14	10.80	70.73	114.67	25.83	7.18	1.68	18.74	27.60	6.22	9.54	2.15	151.81	34.20
27年目	H 59	0.98801	0.99904	0.99197	0.2166	32.74	10.79	70.66	114.20	24.74	7.10	1.67	18.72	27.49	5.96	9.46	2.05	151.15	32.74
28年目	H 60	0.98786	0.99903	0.99190	0.2083	32.35	10.78	70.59	113.72	23.69	7.01	1.67	18.70	27.39	5.70	9.39	1.96	150.49	31.35
29年目	H 61	0.98771	0.99903	0.99184	0.2003	31.95	10.77	70.52	113.24	22.68	6.92	1.67	18.68	27.28	5.46	9.31	1.86	149.83	30.01
30年目	H 62	0.98756	0.99903	0.99177	0.1926	31.55	10.76	70.45	112.77	21.72	6.84	1.67	18.67	27.17	5.23	9.23	1.78	149.17	28.73
31年目	H 63	0.98740	0.99903	0.99170	0.1852	31.15	10.75	70.39	112.29	20.79	6.75	1.67	18.65	27.07	5.01	9.16	1.70	148.52	27.50
32年目	H 64	0.98724	0.99903	0.99163	0.1780	30.76	10.74	70.32	111.81	19.91	6.67	1.67	18.63	26.96	4.80	9.08	1.62	147.86	26.33
33年目	H 65	0.98708	0.99903	0.99156	0.1712	30.36	10.73	70.25	111.34	19.06	6.58	1.66	18.61	26.86	4.60	9.00	1.54	147.20	25.20
34年目	H 66	0.98691	0.99903	0.99149	0.1646	29.96	10.72	70.18	110.86	18.25	6.49	1.66	18.59	26.75	4.40	8.93	1.47	146.54	24.12
35年目	H 67	0.98673	0.99903	0.99142	0.1583	29.56	10.71	70.11	110.39	17.47	6.41	1.66	18.58	26.64	4.22	8.85	1.40	145.88	23.09
36年目	H 68	0.98656	0.99903	0.99134	0.1522	29.17	10.70	70.04	109.91	16.73	6.32	1.66	18.56	26.54	4.04	8.77	1.34	145.22	22.10
37年目	H 69	0.98637	0.99903	0.99127	0.1463	28.77	10.69	69.98	109.43	16.01	6.24	1.66	18.54	26.43	3.87	8.70	1.27	144.56	21.16
38年目	H 70	0.98619	0.99903	0.99119	0.1407	28.37	10.68	69.91	108.96	15.33	6.15	1.66	18.52	26.33	3.70	8.62	1.21	143.91	20.25
39年目	H 71	0.98599	0.99902	0.99111	0.1353	27.97	10.67	69.84	108.48	14.68	6.06	1.66	18.50	26.22	3.55	8.54	1.16	143.25	19.38
40年目	H 72	0.98579	0.99902	0.99103	0.1301	27.58	10.66	69.77	108.01	14.05	5.98	1.65	18.48	26.12	3.40	8.47	1.10	142.59	18.55
41年目	H 73	0.98559	0.99902	0.99095	0.1251	27.18	10.65	69.70	107.53	13.45	5.89	1.65	18.47	26.01	3.25	8.39	1.05	141.93	17.75
42年目	H 74	0.98538	0.99902	0.99087	0.1203	26.78	10.64	69.64	107.05	12.88	5.80	1.65	18.45	25.90	3.12	8.31	1.00	141.27	16.99
43年目	H 75	0.98516	0.99902	0.99078	0.1157	26.38	10.63	69.57	106.58	12.33	5.72	1.65	18.43	25.80	2.98	8.24	0.95	140.61	16.26
44年目	H 76	0.98494	0.99902	0.99070	0.1112	25.99	10.62	69.50	106.10	11.80	5.63	1.65	18.41	25.69	2.86	8.16	0.91	139.95	15.56
45年目	H 77	0.98471	0.99902	0.99061	0.1069	25.59	10.61	69.43	105.63	11.29	5.55	1.65	18.39	25.59	2.74	8.08	0.86	139.30	14.89
46年目	H 78	0.98447	0.99902	0.99052	0.1028	25.19	10.60	69.36	105.15	10.81	5.46	1.64	18.38	25.48	2.62	8.01	0.82	138.64	14.25
47年目	H 79	0.98422	0.99902	0.99043	0.0989	24.79	10.59	69.29	104.67	10.35	5.37	1.64	18.36	25.37	2.51	7.93	0.78	137.98	13.64
48年目	H 80	0.98397	0.99902	0.99034	0.0951	24.40	10.58	69.23	104.20	9.91	5.29	1.64	18.34	25.27	2.40	7.85	0.75	137.32	13.05
49年目	H 81	0.98371	0.99901	0.99024	0.0914	24.00	10.56	69.16	103.72	9.48	5.20	1.64	18.32	25.16	2.30	7.78	0.71	136.66	12.49
合　計						1,670.69	541.19	3,542.73	5,754.61	1,653.03	362.11	83.96	938.59	1,384.66	396.92	479.83	141.32	7,619.10	2,191.28