

令和8年2月5日契約

## R 7 淀川水系総合土砂管理効果検証整理業務

### 【業務設計書（公表資料）】

淀川河川事務所 流域治水課

---

知り得た情報は、近畿地方整備局以外の者の権利を含む場合があるため、ダウンロードを行った個人又は法人における1次利用に限るものとし、有償無償に関わらず「第三者への提供行為」を行わないこと。

---

# 鏡

## 1. 業務名

業務名	R 7 淀川水系総合土砂管理効果検証整理業務
履行場所	大阪府枚方市新町2丁目2番10号他（淀川河川事務所及びその管内）

## 2. 業務内容

1) 発注年月	令和 8年 2月	7) 施工県	大阪府
2) 事務所名	淀川河川事務所 流域治水課	8) 地 区	東大阪市・大東市・門真市他
3) 業務番号	25864032040014	9) 河川・路線	淀川本川
4) 契約区分	単年度（繰越しを含む）の分任官	10) 設計年月	令和 7年10月
5) 変更回数		11) 労務費一括割増	0%
6) 履行期間	316 日間 自 令和 8年 2月 6日 (当初) 至 令和 8年12月18日 (第 回変更) 至 年 月 日	12) 単価適用年月	令和 8年 2月
		13) 歩掛適用年月	令和 8年 2月
		14) 前請負業務費	円
		15) 前契約額	円
設計説明	本業務は、宇治川の土砂還元実験のモニタリング調査及び下流河道への影響把握を行うとともに、木津川下流における土砂動態を把握し河川管理上の課題を整理するものである。また、これらの内容について淀川水系総合土砂管理検討委員会に説明する資料作成及び委員会運営を行う事を目的とする業務である。	業務内容	計画準備一式、打合せ協議一式、現地調査一式、河床材料調査一式、室内土質試験一式、総合土砂管理一式、報告書作成一式

## 3. 予算科目

1) 予算科目	2) 目	3) 目の細分	4) 事業名

# 設計内訳書

業務名	R 7 淀川水系総合土砂管理効果検証整理業務				業 種 項 目	測量業務 現地調査		
項目・工種・種別・細別	規格	単位	数量	単価	金額	数量増減	金額増減	摘要
現地調査		式	1		5,200,800			
現地調査		式	1		5,200,800			
現地調査		式	1		5,200,800			
土砂還元実験モニタリング調査及び 下流河道への影響把握		式	1		5,200,800			内 1 号
直接経費		式	1		128,124			
直接経費		式	1		128,124			
旅費交通費		式	1		29,124			
旅費交通費（率計上・宿泊無）		式	1		29,124			内 2 号

# 設計内訳書

業務名	R 7 淀川水系総合土砂管理効果検証整理業務				業種 項目	測量業務 直接経費		
項目・工種・種別・細別	規格	単位	数量	単価	金額	数量増減	金額増減	摘要
電子成果品作成費		式	1		99,000			
電子成果品作成費		式	1		99,000			内 3号
直接測量費		式	1		5,328,924			
間接測量費		式	1		4,181,076			
諸経費		式	1		4,181,076			内 4号
測量業務価格		式	1		9,510,000			
一般調査		式	1		1,845,567			
直接調査費		式	1		1,806,900			

# 設計内訳書

業務名	R 7 淀川水系総合土砂管理効果検証整理業務				業種 項目	地質調査 一般調査		
項目・工種・種別・細別	規格	単位	数量	単価	金額	数量増減	金額増減	摘要
河床材料調査		式	1		1,337,900			
河床材料採取（宇治川）	容積法（水際陸上採取）	式	1		1,260,000			内 5号
河床材料採取（宇治川）	容積法（水中投入）	式	1		77,900			内 6号
室内土質試験		式	1		390,000			
室内土質試験（宇治川）	試料2～4kg	式	1		165,000			内 7号
室内土質試験（宇治川）	試料4kg以上	式	1		225,000			内 8号
電子成果品作成費		式	1		79,000			
電子成果品作成費		式	1		79,000			内 9号

# 設計内訳書

業務名	R 7 淀川水系総合土砂管理効果検証整理業務				業種 項目	地質調査 一般調査		
項目・工種・種別・細別	規格	単位	数量	単価	金額	数量増減	金額増減	摘要
間接調査費		式	1		38,667			
旅費交通費		式	1		38,667			
旅費交通費（率計上・宿泊無）		式	1		38,667			内 10 号
直接調査費＋間接調査費		式	1		1,845,567			
間接費		式	1		1,434,433			
諸経費		式	1		1,434,433			内 11 号
一般調査業務費		式	1		3,280,000			
総合土砂管理		式	1		6,526,600			

# 設計内訳書

業務名	R 7 淀川水系総合土砂管理効果検証整理業務				業種 項目	設計業務 総合土砂管理		
項目・工種・種別・細別	規格	単位	数量	単価	金額	数量増減	金額増減	摘要
総合土砂管理		式	1		6,526,600			
総合土砂管理		式	1		6,526,600			
計画準備		式	1		147,100			内 12 号
資料収集・整理		式	1		1,440,700			内 13 号
淀川水系の総合土砂管理検討		式	1		4,043,550			内 14 号
関係機関協議等資料作成		式	1		239,500			内 15 号
委員会等運営支援		式	1		313,050			内 16 号
報告書作成		式	1		342,700			内 17 号

# 設計内訳書

業務名	R 7 淀川水系総合土砂管理効果検証整理業務				業種 項目	設計業務 共通		
項目・工種・種別・細別	規格	単位	数量	単価	金額	数量増減	金額増減	摘要
共通		式	1		572,920			
共通（設計業務）		式	1		135,420			
公開成果品作成		式	1		135,420			
公開成果品作成		業務	1		135,420			内 18 号
共通（調査・計画業務）		式	1		437,500			
打合せ等		式	1		437,500			
打合せ		式	1		437,500			内 19 号
直接経費		式	1		263,782			

# 設計内訳書

業務名	R 7 淀川水系総合土砂管理効果検証整理業務				業種 項目	設計業務 直接経費		
項目・工種・種別・細別	規格	単位	数量	単価	金額	数量増減	金額増減	摘要
直接経費		式	1		263,782			
旅費交通費		式	1		105,782			
旅費交通費（率計上・宿泊無）		式	1		105,782			内 20号
電子成果品作成費		式	1		148,000			
電子成果品作成費		式	1		148,000			内 21号
委員会運営経費		式	1		10,000			
委員会運営経費		式	1		10,000			内 22号
直接原価（その他原価除く）		式	1		7,363,302			

# 設計内訳書

業務名	R 7 淀川水系総合土砂管理効果検証整理業務				業種 項目	設計業務 その他原価		
項目・工種・種別・細別	規格	単位	数量	単価	金額	数量増減	金額増減	摘要
その他原価		式	1		3,823,091			
一般管理費等		式	1		6,023,607			
業務価格		式	1		17,210,000			
業務価格		式	1		30,000,000			
消費税相当額		式	1		3,000,000			
業務委託料		式	1		33,000,000			

# 1 次 内 訳 書

単価適用年月	2026.02
歩掛適用年月	2026.02
労務調整係数	1.000-0000-0000-0000-0000-1-0 0

内 1 号	土砂還元実験モニタリング調査及び 下流河道への影響把握						
項目	名称・規格	条件	単位	数量	単価	金額	摘要
	生物環境		式	1		2,905,550	内 23 号
	物理環境		式	1		2,295,250	内 24 号
計						5,200,800	

# 1 次 内 訳 書

単価適用年月	2026.02
歩掛適用年月	2026.02
労務調整係数	1.000-0000-0000-0000-0000-1-0 0

内 2 号	旅費交通費（率計上・宿泊無）						
項目	名称・規格	条件	単位	数量	単価	金額	摘要
	直接人件費		式	1		5,200,800	
	旅費交通費（率計上・宿泊無）		式	1		29,124	直人費×0.0056
計						29,124	

# 1 次 内 訳 書

単価適用年月	2026.02
歩掛適用年月	2026.02
労務調整係数	1.000-0000-0000-0000-0000-1-0 0

内 3号	電子成果品作成費						
項目	名称・規格	条件	単位	数量	単価	金額	摘要
	直接人件費		式	1		5,200,800	
	電子成果品作成費		式	1		99,000	2.3×直人費(千円)×0.44 (千円未満切り捨て)
計						99,000	

# 1 次 内 訳 書

単価適用年月	2026.02
歩掛適用年月	2026.02
労務調整係数	1.000-0000-0000-0000-0000-1-0 0

項目	名称・規格	条件	単位	数量	単価	金額	摘要
内 4 号	諸経費						
	直接測量費		式	1		5,328,924	成果検定費を除く
	諸経费率		%	78.5			
諸経費			式	1		4,183,205	直接測量費×諸経费率
調整額						-2,129	
計						4,181,076	

# 1 次 内 訳 書

単価適用年月	2026.02
歩掛適用年月	2026.02
労務調整係数	1.000-0000-0000-0000-0000-1-0 0

内 5 号	河床材料採取 (宇治川)		容積法 (水際陸上採取)				
項目	名称・規格	条件	単位	数量	単価	金額	摘要
	容積法 (水際陸上採取)		式	1		1,260,000	内 25 号
計						1,260,000	

# 1 次 内 訳 書

単価適用年月	2026.02
歩掛適用年月	2026.02
労務調整係数	1.000-0000-0000-0000-0000-1-0 0

内 6 号	河床材料採取 (宇治川)		容積法 (水中投入)				
項目	名称・規格	条件	単位	数量	単価	金額	摘要
	容積法 (水中投入)		式	1		77,900	内 26 号
計						77,900	

# 1 次 内 訳 書

単価適用年月	2026.02
歩掛適用年月	2026.02
労務調整係数	1.000-0000-0000-0000-0000-1-0 0

内 7 号	室内土質試験 (宇治川)		試料2~4kg				
項目	名称・規格	条件	単位	数量	単価	金額	摘要
	試料2~4kg		式	1		165,000	内 27 号
計						165,000	

# 1 次 内 訳 書

単価適用年月	2026.02
歩掛適用年月	2026.02
労務調整係数	1.000-0000-0000-0000-0000-1-0 0

内 8 号	室内土質試験 (宇治川)		試料4kg以上				
項目	名称・規格	条件	単位	数量	単価	金額	摘要
	試料4kg以上		式	1		225,000	内 28 号
計						225,000	

# 1 次 内 訳 書

単価適用年月	2026.02
歩掛適用年月	2026.02
労務調整係数	1.000-0000-0000-0000-0000-1-0 0

内 9 号	電子成果品作成費						
項目	名称・規格	条件	単位	数量	単価	金額	摘要
	直接調査費		式	1		1,727,900	
	電子成果品作成費		式	1		79,000	4.7×調査費(千円)×0.38 (千円未満切り捨て)
計						79,000	

# 1 次 内 訳 書

単価適用年月	2026.02
歩掛適用年月	2026.02
労務調整係数	1.000-0000-0000-0000-0000-1-0 0

内 10 号	旅費交通費（率計上・宿泊無）						
項目	名称・規格	条件	単位	数量	単価	金額	摘要
	直接調査費		式	1		1,806,900	
	旅費交通費（率計上・宿泊無）		式	1		38,667	直接調査費×0.0214
計						38,667	



# 1 次 内 訳 書

単価適用年月	2026.02
歩掛適用年月	2026.02
労務調整係数	1.000-0000-0000-0000-0000-1-0 0

内 12 号	計画準備						
項目	名称・規格	条件	単位	数量	単価	金額	摘要
	計画準備		式	1		147,100	内 29 号
計						147,100	

# 1 次 内 訳 書

単価適用年月	2026.02
歩掛適用年月	2026.02
労務調整係数	1.000-0000-0000-0000-0000-1-0 0

内 13 号	資料収集・整理						
項目	名称・規格	条件	単位	数量	単価	金額	摘要
	資料収集・整理		式	1		1,440,700	内 30 号
計						1,440,700	

# 1 次 内 訳 書

単価適用年月	2026.02
歩掛適用年月	2026.02
労務調整係数	1.000-0000-0000-0000-0000-1-0 0

内 14 号	淀川水系の総合土砂管理検討						
項目	名称・規格	条件	単位	数量	単価	金額	摘要
	淀川水系の総合土砂管理検討		式	1		4,043,550	内 31 号
計						4,043,550	

# 1 次 内 訳 書

単価適用年月	2026.02
歩掛適用年月	2026.02
労務調整係数	1.000-0000-0000-0000-0000-1-0 0

内 15 号	関係機関協議等資料作成						
項目	名称・規格	条件	単位	数量	単価	金額	摘要
	関係機関協議等資料作成		式	1		239,500	内 32 号
計						239,500	

# 1 次 内 訳 書

単価適用年月	2026.02
歩掛適用年月	2026.02
労務調整係数	1.000-0000-0000-0000-0000-1-0 0

内 16 号	委員会等運営支援						
項目	名称・規格	条件	単位	数量	単価	金額	摘要
	委員会等運営支援		式	1		313,050	内 33 号
計						313,050	

# 1 次 内 訳 書

単価適用年月	2026.02
歩掛適用年月	2026.02
労務調整係数	1.000-0000-0000-0000-0000-1-0 0

内 17 号	報告書作成						
項目	名称・規格	条件	単位	数量	単価	金額	摘要
	報告書作成		式	1		342,700	内 34 号
計						342,700	

# 1 次 内 訳 書

単価適用年月	2026.02
歩掛適用年月	2026.02
労務調整係数	1.000-0000-0000-0000-0000-1-0 0

内 18 号	公開成果品作成						
項目	名称・規格	条件	単位	数量	単価	金額	摘要
	公開成果品作成		業務	1		135,420	内 35 号
計						135,420	

# 1 次 内 訳 書

単価適用年月	2026.02
歩掛適用年月	2026.02
労務調整係数	1.000-0000-0000-0000-0000-1-0 0

内 19 号	打合せ						
項目	名称・規格	条件	単位	数量	単価	金額	摘要
	打合せ		式	1		437,500	内 36 号
計						437,500	

# 1 次 内 訳 書

単価適用年月	2026.02
歩掛適用年月	2026.02
労務調整係数	1.000-0000-0000-0000-0000-1-0 0

内 20 号	旅費交通費（率計上・宿泊無）						
項目	名称・規格	条件	単位	数量	単価	金額	摘要
	直接人件費		式	1		7,099,520	
	旅費交通費（率計上・宿泊無）		式	1		105,782	直人費×0.0149
計						105,782	

# 1 次 内 訳 書

単価適用年月	2026.02
歩掛適用年月	2026.02
労務調整係数	1.000-0000-0000-0000-0000-1-0 0

内 21 号	電子成果品作成費						
項目	名称・規格	条件	単位	数量	単価	金額	摘要
	直接人件費		式	1		7,099,520	
	電子成果品作成費		式	1		148,000	その他の設計業務 5.1×直人費(千円)×0.38 (千円未満切り捨て)
計						148,000	

# 1 次 内 訳 書

単価適用年月	2026.02
歩掛適用年月	2026.02
労務調整係数	1.000-0000-0000-0000-0000-1-0 0

内 22 号	委員会運営経費						
項目	名称・規格	条件	単位	数量	単価	金額	摘要
	委員会運営経費		式	1		10,000	内 37 号
計						10,000	

土砂還元実験モニタリング調査及び  
下流河道への影響把握

## 2 次 内 訳 書

単価適用年月	2026.02
歩掛適用年月	2026.02
労務調整係数	1.000-0000-0000-0000-0000-1-0 0

項目	名称・規格	条件	単位	数量	単価	金額	摘要
内 23 号	生物環境						
	魚類産卵調査		式	1		1,462,200	内 38 号
	底生動物調査		式	1		1,443,350	内 39 号
計						2,905,550	

土砂還元実験モニタリング調査及び  
下流河道への影響把握

## 2 次 内 訳 書

単価適用年月	2026.02
歩掛適用年月	2026.02
労務調整係数	1.000-0000-0000-0000-0000-1-0 0

項目	名称・規格	条件	単位	数量	単価	金額	摘要
内 24 号	物理環境						
	置砂砂州形状変化調査		式	1		220,600	内 40 号
	置砂流出状況調査		式	1		1,563,600	内 41 号
	河床変動量調査		式	1		511,050	内 42 号
計						2,295,250	

# 2 次 内 訳 書

単価適用年月	2026.02
歩掛適用年月	2026.02
労務調整係数	1.000-0000-0000-0000-0000-1-0 0

内 25 号	容積法（水際陸上採取）						
項目	名称・規格	条件	単位	数量	単価	金額	摘要
直接人件費			式	1		1,260,000	
	地質調査技師		人	7.5	56,000	420,000	
	主任地質調査員		人	7.5	43,800	328,500	
	地質調査員		人	15	34,100	511,500	
計						1,260,000	

河床材料採取（宇治川）

## 2 次 内 訳 書

単価適用年月	2026.02
歩掛適用年月	2026.02
労務調整係数	1.000-0000-0000-0000-0000-1-0 0

項目	名称・規格	条件	単位	数量	単価	金額	摘要
内 26 号	容積法（水中投入）						
直接人件費			式	1		77,900	
	主任地質調査員		人	1	43,800	43,800	
	地質調査員		人	1	34,100	34,100	
計						77,900	

室内土質試験（宇治川）

## 2 次 内 訳 書

単価適用年月	2026.02
歩掛適用年月	2026.02
労務調整係数	1.000-0000-0000-0000-0000-1-0 0

項目	名称・規格	条件	単位	数量	単価	金額	摘要
内 27 号	試料2～4kg						
	試料2～4kg		式	1		165,000	
計						165,000	

# 2 次 内 訳 書

単価適用年月	2026.02
歩掛適用年月	2026.02
労務調整係数	1.000-0000-0000-0000-0000-1-0 0

内 28 号	試料4kg以上						
項目	名称・規格	条件	単位	数量	単価	金額	摘要
	試料4kg以上		式	1		225,000	
計						225,000	

計画準備

# 2 次 内 訳 書

単価適用年月	2026.02
歩掛適用年月	2026.02
労務調整係数	1.000-0000-0000-0000-0000-1-0 0

内 29 号	計画準備						
項目	名称・規格	条件	単位	数量	単価	金額	摘要
直接人件費							
	主任技師		式	1		147,100	
	技師 (A)		人	0.5	66,900	33,450	
	技師 (B)		人	1.5	59,600	89,400	
計			人	0.5	48,500	24,250	
						147,100	

## 2 次 内 訳 書

単価適用年月	2026.02
歩掛適用年月	2026.02
労務調整係数	1.000-0000-0000-0000-0000-1-0 0

内 30 号	資料収集・整理						
項目	名称・規格	条件	単位	数量	単価	金額	摘要
直接人件費							
			式	1		1,440,700	
	技師 (A)		人	1.5	59,600	89,400	
	技師 (B)		人	2	48,500	97,000	
	技師 (C)		人	15	40,300	604,500	
	技術員		人	18	36,100	649,800	
計						1,440,700	

# 2 次 内 訳 書

単価適用年月	2026.02
歩掛適用年月	2026.02
労務調整係数	1.000-0000-0000-0000-0000-1-0 0

内 31 号	淀川水系の総合土砂管理検討						
項目	名称・規格	条件	単位	数量	単価	金額	摘要
直接人件費							
			式	1		4,043,550	
	主任技師		人	1.5	66,900	100,350	
	技師 (A)		人	7	59,600	417,200	
	技師 (B)		人	18	48,500	873,000	
	技師 (C)		人	30	40,300	1,209,000	
	技術員		人	40	36,100	1,444,000	
計						4,043,550	

# 2 次 内 訳 書

単価適用年月	2026.02
歩掛適用年月	2026.02
労務調整係数	1.000-0000-0000-0000-0000-1-0 0

内 32 号	関係機関協議等資料作成						
項目	名称・規格	条件	単位	数量	単価	金額	摘要
直接人件費			式	1		239,500	
	技師 (B)		人	1	48,500	48,500	
	技師 (C)		人	2.5	40,300	100,750	
	技術員		人	2.5	36,100	90,250	
計						239,500	

# 2 次 内 訳 書

単価適用年月	2026.02
歩掛適用年月	2026.02
労務調整係数	1.000-0000-0000-0000-0000-1-0 0

内 33 号	委員会等運営支援						
項目	名称・規格	条件	単位	数量	単価	金額	摘要
直接人件費							
			式	1		313,050	
	主任技師						
			人	0.5	66,900	33,450	
	技師 (A)						
			人	0.5	59,600	29,800	
	技師 (B)						
			人	2	48,500	97,000	
	技師 (C)						
			人	2	40,300	80,600	
	技術員						
			人	2	36,100	72,200	
計						313,050	

# 2 次 内 訳 書

単価適用年月	2026.02
歩掛適用年月	2026.02
労務調整係数	1.000-0000-0000-0000-0000-1-0 0

内 34 号	報告書作成						
項目	名称・規格	条件	単位	数量	単価	金額	摘要
直接人件費			式	1		342,700	
	主任技師		人	1	66,900	66,900	
	技師 (A)		人	3	59,600	178,800	
	技師 (B)		人	2	48,500	97,000	
計						342,700	

公開成果品作成

## 2 次 内 訳 書

単価適用年月	2026.02
歩掛適用年月	2026.02
労務調整係数	1.000-0000-0000-0000-0000-1-0 0

内 35 号	公開成果品作成						
項目	名称・規格	条件	単位	数量	単価	金額	摘要
直接人件費			式	1		135,420	
	技師 (C)		人	1.3	40,300	52,390	
	技術員		人	2.3	36,100	83,030	
計						135,420	

打合せ

# 2 次 内 訳 書

単価適用年月	2026.02
歩掛適用年月	2026.02
労務調整係数	1.000-0000-0000-0000-0000-1-0 0

内 36 号	打合せ						
項目	名称・規格	条件	単位	数量	単価	金額	摘要
直接人件費			式	1		437,500	
	主任技師		人	2.5	66,900	167,250	
	技師 (A)		人	2.5	59,600	149,000	
	技師 (B)		人	2.5	48,500	121,250	
計						437,500	

委員会運営経費

## 2 次 内 訳 書

単価適用年月	2026.02
歩掛適用年月	2026.02
労務調整係数	1.000-0000-0000-0000-0000-1-0 0

内 37 号	委員会運営経費						
項目	名称・規格	条件	単位	数量	単価	金額	摘要
	委員会運営経費		式	1		10,000	
計						10,000	

# 3 次 内 訳 書

単価適用年月	2026.02
歩掛適用年月	2026.02
労務調整係数	1.000-0000-0000-0000-0000-1-0 0

内 38 号	魚類産卵調査						
項目	名称・規格	条件	単位	数量	単価	金額	摘要
直接人件費							
	測量技師		式	1		1,462,200	
	測量技師補		人	0.5	52,300	26,150	
	測量助手		人	3.5	41,100	143,850	
	測量補助員		人	14	34,900	488,600	
計			人	28	28,700	803,600	
						1,462,200	

# 3 次 内 訳 書

単価適用年月	2026.02
歩掛適用年月	2026.02
労務調整係数	1.000-0000-0000-0000-0000-1-0 0

項目	名称・規格	条件	単位	数量	単価	金額	摘要
内 39号	底生動物調査						
直接人件費			式	1		1,443,350	
	測量技師		人	1	52,300	52,300	
	測量技師補		人	3.5	41,100	143,850	
	測量助手		人	16	34,900	558,400	
	測量補助員		人	24	28,700	688,800	
計						1,443,350	

# 3 次 内 訳 書

単価適用年月	2026.02
歩掛適用年月	2026.02
労務調整係数	1.000-0000-0000-0000-0000-1-0 0

項目	名称・規格	条件	単位	数量	単価	金額	摘要
内 40号	置砂砂州形状変化調査						
直接人件費			式	1		220,600	
	測量技師		人	1	52,300	52,300	
	測量技師補		人	1	41,100	41,100	
	測量助手		人	2	34,900	69,800	
	測量補助員		人	2	28,700	57,400	
計						220,600	

# 3 次 内 訳 書

単価適用年月	2026.02
歩掛適用年月	2026.02
労務調整係数	1.000-0000-0000-0000-0000-1-0 0

内 41 号		置砂流出状況調査						
項目	名称・規格	条件	単位	数量	単価	金額	摘要	
直接人件費			式	1		1,563,600		
	測量技師補		人	6	41,100	246,600		
	測量助手		人	18	34,900	628,200		
	測量補助員		人	24	28,700	688,800		
計						1,563,600		

# 3 次 内 訳 書

単価適用年月	2026.02
歩掛適用年月	2026.02
労務調整係数	1.000-0000-0000-0000-0000-1-0 0

項目	名称・規格	条件	単位	数量	単価	金額	摘要
内 42 号	河床変動量調査						
直接人件費			式	1		511,050	
	測量技師		人	1	52,300	52,300	
	測量技師補		人	3.5	41,100	143,850	
	測量助手		人	4.5	34,900	157,050	
	測量補助員		人	5.5	28,700	157,850	
計						511,050	