



臺南鐵路立體化延伸至永康地區計畫

可行性研究階段(未核定)

建設經費及舉債計畫

中華民國 111 年 07 月



目次

一、前言-----	3
-----------	---

二、鐵路立體化建設經費概況-----	4
--------------------	---

三、財源籌措評估分析-----	5
-----------------	---

四、舉借計畫-----	6
-------------	---

五、結論-----	10
-----------	----

附錄 舉債計畫相關試算表	
--------------	--



一、前言

因應臺鐵轉型及臺南車站地區都市更新發展，並消除鐵路對市區之阻隔，以疏解日益嚴重的都市交通，增進行車安全、交通順暢及均衡都市發展，並同時改善鐵路行車所產生之噪音、振動等環境公害問題，本市遂研議辦理「臺南市區鐵路地下化計畫」。預期消除鐵路沿線 9 處平交道、8 處地下道、2 處鐵路箱涵及 3 處陸橋，並設有 3 座地下車站：臺南、林森以及南臺南，經費新臺幣 336.7 億元。目前施工中，預計於民國 113 年切換地下通行，全線於民國 115 年完工。

目前本市正在辦理「臺南鐵路地下化永康計畫」，向交通部爭取地下化延伸至永康，計畫北起永康車站以北 1.5 公里，南至臺南計畫起點（臺南市永康區中華路陸橋，南至約 0.3 公里），全長為 7.2 公里的鐵路改為地下化，其中隧道長度為 6.61 公里，引道長度則為 0.94 公里，並原址改建大橋車站、永康車站為地下車站，且在兩站之間增設康橋車站，目前進度為可行性研究評估已獲交通部審核修正後通過，待綜合規劃後即可辦理設計施工。

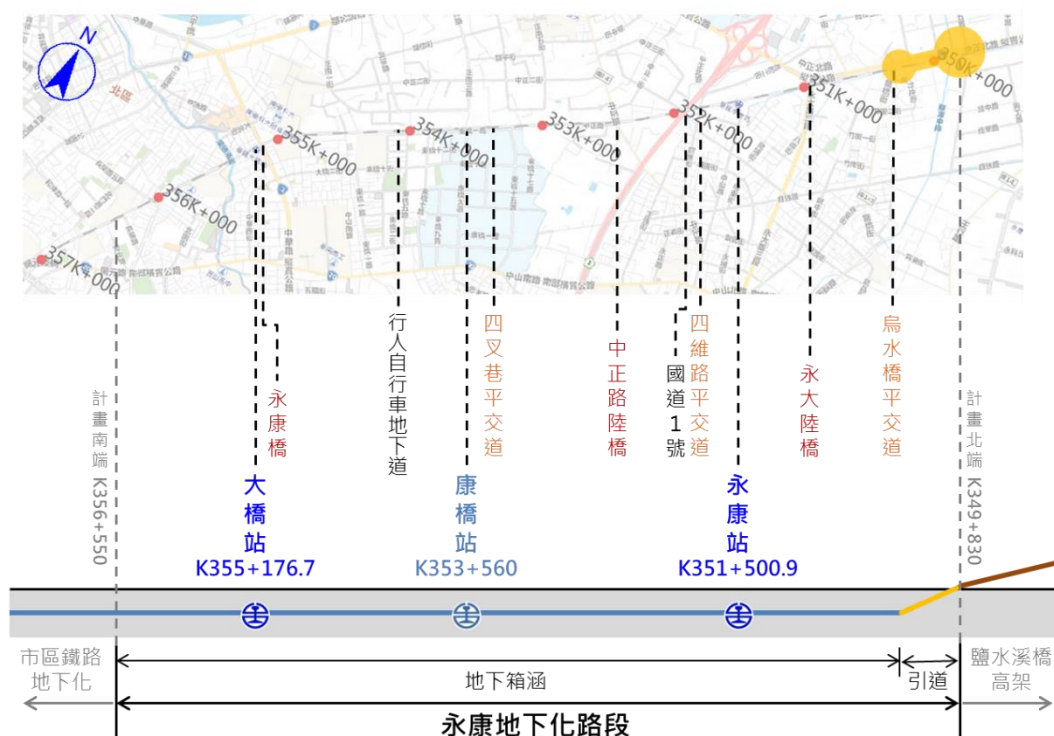


圖 1 臺南鐵路地下化永康計畫示意圖



二、本計畫建設經費概況

「臺南鐵路地下化永康計畫」建設經費預計為 357.24 億元，其中非自償性經費為 278.43 億元、自償性經費為 42.26 億元、用地取得費用為 36.55 億元（詳下圖 2）。

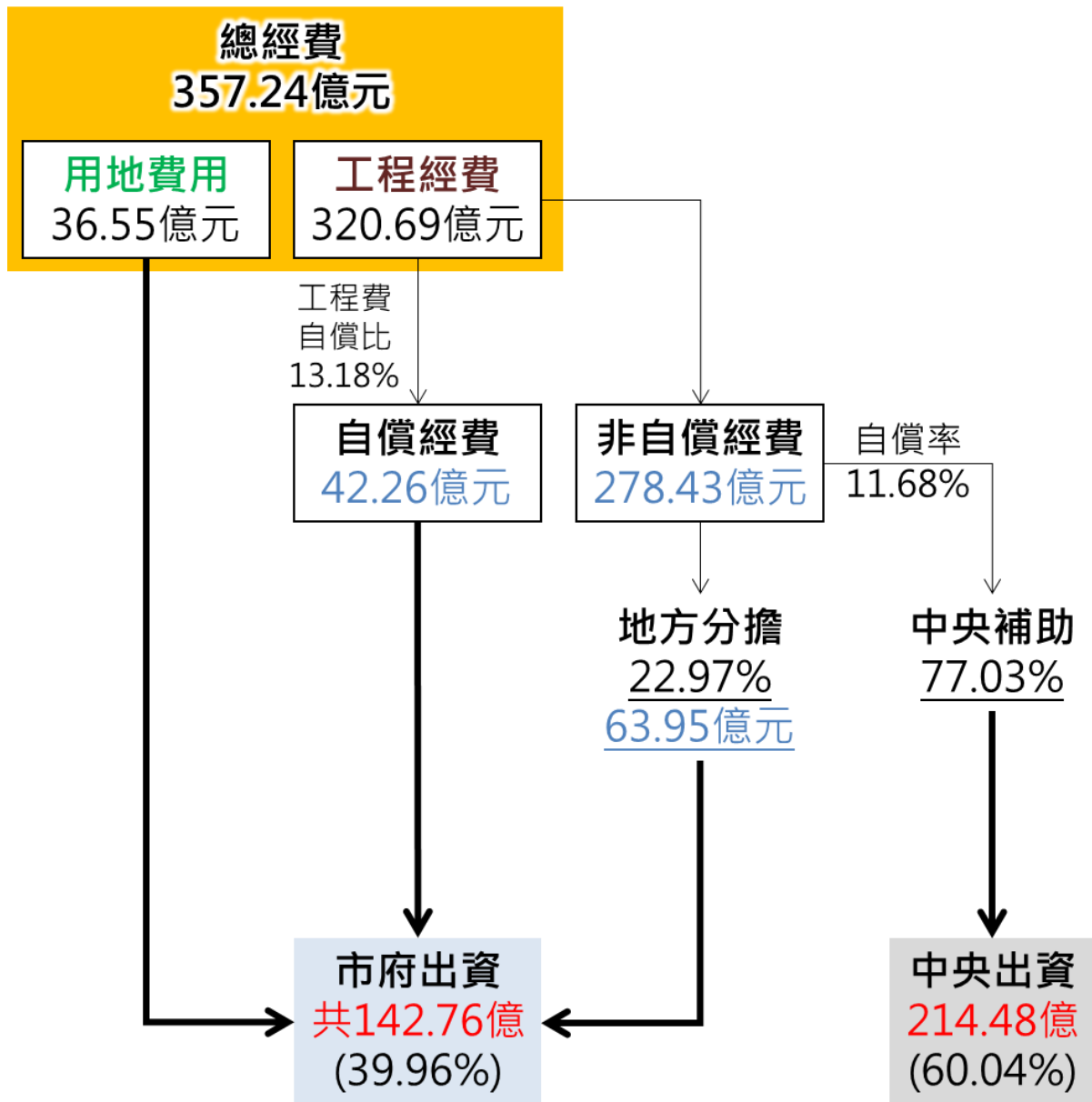


圖 1 臺南鐵路地下化永康計畫建設經費概況

資料來源:臺南鐵路立體化延伸至永康地區可行性研究報告書



三、財源籌措評估分析

考量本計畫即將進入綜合規劃階段，另有其他鐵道路段正在辦理立體化研究中，未來隨著各路段陸續經中央審議通過，進入工程階段，本府需投入鐵路立體化建設之預算將呈逐年增加，本計畫建議財源籌措方式分析如下(圖 3)：

- (一) 自償性經費：成立專案基金，透過基金舉借自償性債務，未來透過土地開發收益、租稅增額收益、TOD 整體規劃帶來之財務效益等，償還舉借款項。
- (二) 非自償性經費：透過中央與地方財務分攤，本府需負擔經費透過編列預算方式補足。
- (三) 用地費：由本府編列預算支應。

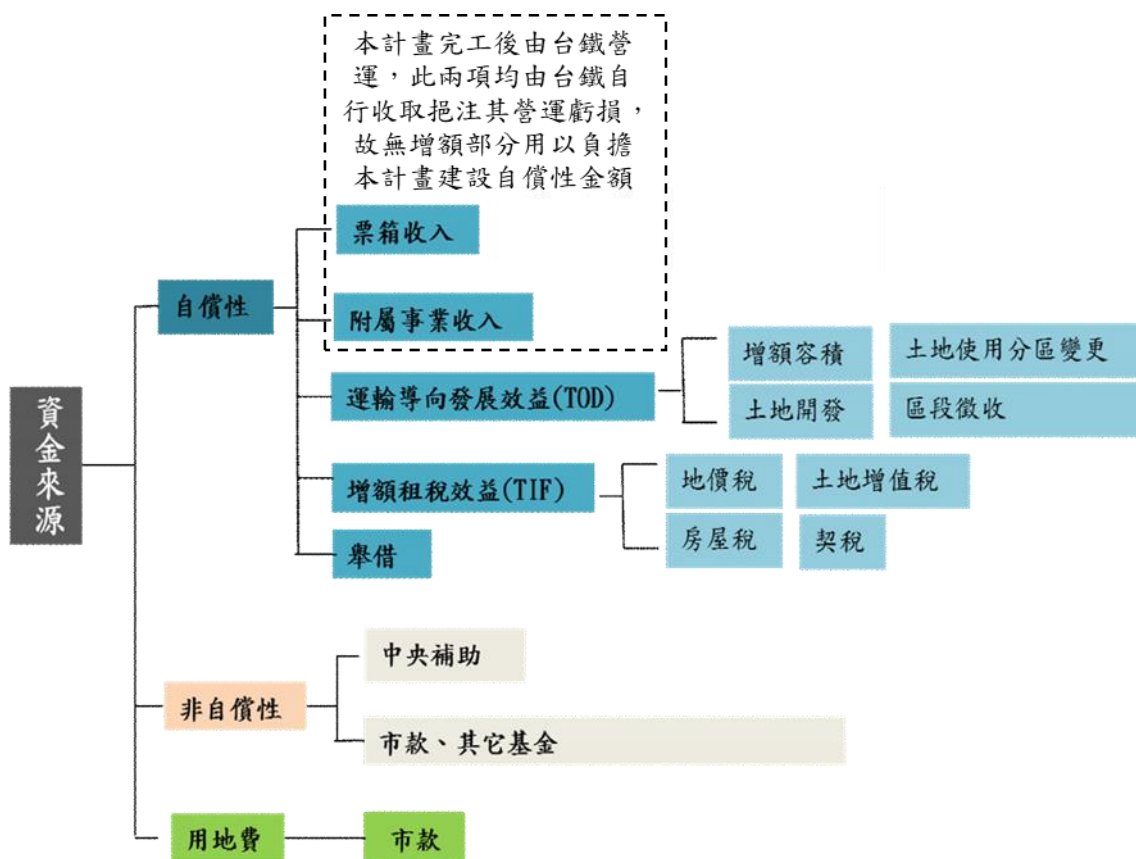


圖 3 鐵路立體化建設經費來源示意



四、舉借計畫

由於自償性項目必須自通車營運後才能開始有收益，故在興建期間擬先以基金舉借(銀行融資)方式來支付自償性建造費用，其經費需求及來源、融資還款計畫說明如下：

(一) 經費需求及來源(詳見表 1)

1. 經費需求：包括興建期之用地取得費用、建造費用、融資利息費用，以及營運期之融資本息償還。營運重增置成本為台鐵負擔，與市府無關。
2. 經費來源：包括中央補助、市府預算、融資貸款以及淨營運收入(含土地開發、容積增額、租稅增額收益)。

以市府預算而言，配合工程進度之土地取得需求於民國 112 年為最高峰 19.16 億元，而自民國 121 年永康段鐵路通車後，除前十年(121~130)各項開發營運收益尚在成長期間，故需準備共 15.06 億元應付初期較重的融資償還金額。之後未來各年度淨營運收入已足以應付各項經費需求，市府無須編列相關預算甚至還能有剩餘，或可納入回饋基金。

(二) 融資還款計畫(詳見表 2)

1. 融資金額：配合工程進度需求，於民國 112 年~120 年陸續辦理融資，總金額為 42.26 億元。
2. 還款計畫：興建期僅支付利息，並配合通車營運始分年償還本息費用，預估於民國 150 年償還所有貸款。
3. 債務未償餘額：年度末債務未償餘額於民國 120 年達到最高峰 42.26 億元，隨後逐年遞減。



表 1 本計畫經費需求及來源綜整表

單位：百萬元

民國 年	經費需求(百萬元)						經費來源(百萬元)								
	用地取得 費用	建造 費用	重增置成本 (台鐵負擔)	融資本 金償還	融資利 息費用	合計	中央補助 非自償部分	市府預算					融資貸款 市府舉借 自償性部分	淨營運 收入 (不含殘值)	合計
								支付用地 取得費用	非自償部分	寬限期間 融資利息	營運期間 剩餘缺額	小計			
112	1,828	441	0	0	0	2,269	295	1,828	88	0	0	1,916	58	0	2,269
113	1,828	438	0	0	1	2,267	293	1,828	87	1	0	1,916	58	0	2,267
114	0	3,746	0	0	3	3,748	2,505	0	747	3	0	750	494	0	3,748
115	0	5,105	0	0	13	5,118	3,414	0	1,018	13	0	1,032	673	0	5,118
116	0	4,645	0	0	28	4,674	3,107	0	926	28	0	955	612	0	4,674
117	0	4,639	0	0	42	4,681	3,102	0	925	42	0	967	611	0	4,681
118	0	5,005	0	0	55	5,060	3,347	0	998	55	0	1,053	659	0	5,060
119	0	5,244	0	0	70	5,314	3,508	0	1,046	70	0	1,116	691	0	5,314
120	0	2,806	0	0	85	2,891	1,876	0	560	85	0	645	370	0	2,891
121	0	0	0	118	93	211	0	0	0	0	191	191	0	21	211
122	0	0	0	121	91	211	0	0	0	0	192	192	0	19	211
123	0	0	0	123	88	211	0	0	0	0	180	180	0	31	211
124	0	0	0	126	85	211	0	0	0	0	151	151	0	61	211
125	0	0	0	129	83	211	0	0	0	0	144	144	0	67	211
126	0	0	0	132	80	211	0	0	0	0	139	139	0	72	211
127	0	0	0	135	77	211	0	0	0	0	133	133	0	79	211
128	0	0	0	138	74	211	0	0	0	0	134	134	0	78	211
129	0	0	0	141	71	211	0	0	0	0	120	120	0	91	211
130	0	0	0	144	68	211	0	0	0	0	122	122	0	90	211
131	0	0	0	147	65	211	0	0	0	0	0	0	0	211	211



民國 年	經費需求(百萬元)						經費來源(百萬元)								
	用地取得 費用	建造 費用	重增置成本 (台鐵負擔)	融資本 金償還	融資利 息費用	合計	中央補助	市府預算					融資貸款	淨營運	合計
							非自償部分	支付用地 取得費用	非自償部分	寬限期間 融資利息	營運期間 剩餘缺額	小計	市府舉借 自償性部分	收入 (不含殘值)	
132	0	0	0	150	61	211	0	0	0	0	0	0	0	211	211
133	0	0	0	154	58	211	0	0	0	0	0	0	0	211	211
134	0	0	0	157	55	211	0	0	0	0	0	0	0	211	211
135	0	0	0	160	51	211	0	0	0	0	0	0	0	211	211
136	0	0	0	164	48	211	0	0	0	0	0	0	0	211	211
137	0	0	0	168	44	211	0	0	0	0	0	0	0	211	211
138	0	0	0	171	40	211	0	0	0	0	0	0	0	211	211
139	0	0	0	175	36	211	0	0	0	0	0	0	0	211	211
140	0	0	0	179	33	211	0	0	0	0	0	0	0	211	211
141	0	0	0	183	29	211	0	0	0	0	0	0	0	211	211
142	0	0	0	187	25	211	0	0	0	0	0	0	0	211	211
143	0	0	0	188	20	208	0	0	0	0	0	0	0	208	208
144	0	0	0	189	16	205	0	0	0	0	0	0	0	205	205
145	0	0	0	166	12	178	0	0	0	0	0	0	0	178	178
146	0	0	0	134	8	143	0	0	0	0	0	0	0	143	143
147	0	0	0	106	6	112	0	0	0	0	0	0	0	112	112
148	0	0	0	78	3	81	0	0	0	0	0	0	0	81	81
149	0	0	0	48	1	50	0	0	0	0	0	0	0	50	50
150	0	0	0	17	0	17	0	0	0	0	0	0	0	17	17
合計	3,655	32,068	0	4,226	1,719	41,668	21,447	3,655	6,396	298	1,506	11,855	4,226	4,140	41,668

表 2 基金舉借還款計畫表

單位：百萬元

民國年	基金舉借金額	貸款本金償還	貸款利息費用	債務未償餘額
112	58	0	0	58
113	58	0	1	116
114	494	0	3	609
115	673	0	13	1,282
116	612	0	28	1,894
117	611	0	42	2,505
118	659	0	55	3,165
119	691	0	70	3,856
120	370	0	85	4,226
121	0	118	93	4,107
122	0	121	91	3,987
123	0	123	88	3,863
124	0	126	85	3,737
125	0	129	83	3,608
126	0	132	80	3,477
127	0	135	77	3,342
128	0	138	74	3,204
129	0	141	71	3,064
130	0	144	68	2,920
131	0	147	65	2,773
132	0	150	61	2,623
133	0	154	58	2,469
134	0	157	55	2,312
135	0	160	51	2,152
136	0	164	48	1,988
137	0	168	44	1,821
138	0	171	40	1,649
139	0	175	36	1,474
140	0	179	33	1,295
141	0	183	29	1,113
142	0	187	25	926
143	0	188	20	738
144	0	189	16	549
145	0	166	12	383
146	0	134	8	249
147	0	106	6	143
148	0	78	3	65
149	0	48	1	17
150	0	17	0	0
合計	4,226	4,226	1,719	-



五、結論

鐵路立體化及先進運輸系統行經臺南市重要的都市發展核心，整體軌道路網完成後，可串連境內各個發展核心，亦可與既有高雄都會區捷運系統連結，帶動沿線整體開發地區之發展。然軌道建設資金需求龐大，財務規劃不可不慎，其中又以自償性效益回收機制最為重要，因此，本府除儘速推動增額容積政策、區段徵收整體開發及都市更新，並鼓勵私有地辦理分區變更，更要加速推動場站開發等，此外，強化營運機構營運績效，積極開發商業收入，維持並創造盈餘，以自償性效益加速歸墊捷運建設期間之舉借為目標，可減輕軌道基金還本付息之資金壓力，確保軌道基金所操作之各項捷運建設能如期如質如度順利完成。

依財政部公告本市 111 年度債務比率上限等規定，本市評估長債尚有 992 億元舉債空間，短債尚有 283.34 億元舉債空間，且本府近年來厲行開源節流的成果，於人事費及工程採購發包等皆有預算賸餘數約 50 億元以上，未來本府將廣續善用財務調度空間，且透過租稅增額(TIF)財務規劃、土地開發收益管理、營運收益等增加本府自償性財源，使本府先期投入經費能逐步回收，並確保財務收支與營運之永續。

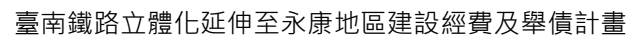


附錄 舉債計畫相關試算表



※融資規劃

1. 融資貸款比例：設定為建建造費用 13.18% (即自償性費用)
2. 貸款期限：30 年
3. 貸款寬限期：9 年(即興建期)
4. 貸款還款期：21 年
5. 貸款利率：2.2102%(以臺灣公債 30 年期殖利率(2022/05/05)+加碼 0.5%)



單位：百萬元

[illegible]



民國 年	經費需求(百萬元)						經費來源(百萬元)								
	用地取得 費用	建造 費用	重增置成本 (台鐵負擔)	融資本 金償還	融資利 息費用	合計	中央補助	市府預算					融資貸款	淨營運	合計
							非自償部分	支付用地 取得費用	非自償部分	寬限期間 融資利息	營運期間 剩餘缺額	小計	市府舉借 自償性部分	收入 (不含殘值)	
132	0	0	0	150	61	211	0	0	0	0	0	0	0	211	211
133	0	0	0	154	58	211	0	0	0	0	0	0	0	211	211
134	0	0	0	157	55	211	0	0	0	0	0	0	0	211	211
135	0	0	0	160	51	211	0	0	0	0	0	0	0	211	211
136	0	0	0	164	48	211	0	0	0	0	0	0	0	211	211
137	0	0	0	168	44	211	0	0	0	0	0	0	0	211	211
138	0	0	0	171	40	211	0	0	0	0	0	0	0	211	211
139	0	0	0	175	36	211	0	0	0	0	0	0	0	211	211
140	0	0	0	179	33	211	0	0	0	0	0	0	0	211	211
141	0	0	0	183	29	211	0	0	0	0	0	0	0	211	211
142	0	0	0	187	25	211	0	0	0	0	0	0	0	211	211
143	0	0	0	188	20	208	0	0	0	0	0	0	0	208	208
144	0	0	0	189	16	205	0	0	0	0	0	0	0	205	205
145	0	0	0	166	12	178	0	0	0	0	0	0	0	178	178
146	0	0	0	134	8	143	0	0	0	0	0	0	0	143	143
147	0	0	0	106	6	112	0	0	0	0	0	0	0	112	112
148	0	0	0	78	3	81	0	0	0	0	0	0	0	81	81
149	0	0	0	48	1	50	0	0	0	0	0	0	0	50	50
150	0	0	0	17	0	17	0	0	0	0	0	0	0	17	17
合計	3,655	32,068	0	4,226	1,719	41,668	21,447	3,655	6,396	298	1,506	11,855	4,226	4,140	41,668



表 1-2 本計畫融資還款計畫表

單位：百萬元

民國年	基金舉借金額	貸款本金償還	貸款利息費用	債務未償餘額
112	58	0	0	58
113	58	0	1	116
114	494	0	3	609
115	673	0	13	1,282
116	612	0	28	1,894
117	611	0	42	2,505
118	659	0	55	3,165
119	691	0	70	3,856
120	370	0	85	4,226
121	0	118	93	4,107
122	0	121	91	3,987
123	0	123	88	3,863
124	0	126	85	3,737
125	0	129	83	3,608
126	0	132	80	3,477
127	0	135	77	3,342
128	0	138	74	3,204
129	0	141	71	3,064
130	0	144	68	2,920
131	0	147	65	2,773
132	0	150	61	2,623
133	0	154	58	2,469
134	0	157	55	2,312
135	0	160	51	2,152
136	0	164	48	1,988
137	0	168	44	1,821
138	0	171	40	1,649
139	0	175	36	1,474
140	0	179	33	1,295
141	0	183	29	1,113
142	0	187	25	926
143	0	188	20	738
144	0	189	16	549
145	0	166	12	383
146	0	134	8	249
147	0	106	6	143
148	0	78	3	65
149	0	48	1	17
150	0	17	0	0
合計	4,226	4,226	1,719	-