

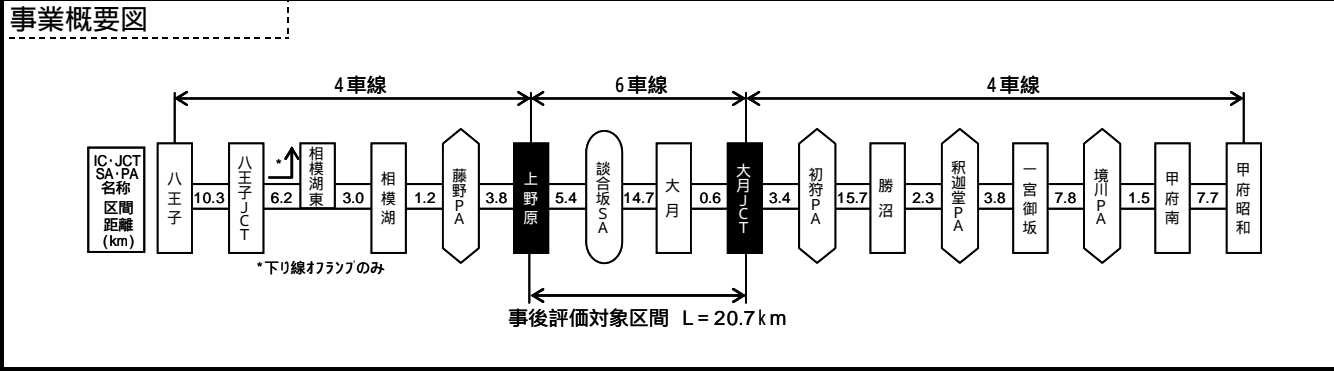
事後評価結果（平成 19 年度）（案）

担当課：中日本高速道路株式会社 計画設計チーム
 担当課長名：阿部 文彦

路線名	中央自動車道 (上野原 ~ 大月) (改築)	事業区分	高速自動車国道	事業主体	日本道路公団(中日本高速道路株式会社)
起終点	自：山梨県上野原市上野原 至：山梨県大月市大月町花咲	延長	20.7 km		

事業概要
 中央自動車道の上野原IC～大月JCT間の渋滞解消のため4車線から6車線への拡幅及び連絡施設（大月ジャンクション）の改良等を行った。

事業の目的・必要性
 中央自動車道（上野原～大月）は山岳地帯を通過することから、厳しい道路線形やトンネル群による交通の隘路が複数点在することに加え、平成元年以降は交通量が5万台/日を超え、休日を中心に渋滞や速度低下の発生が恒常化した。このため、高速道路本来の機能である高速性や定時性を確保するため、本事業が計画された。なお、お客様の利便性向上を図るため、混雑していた休憩施設の拡張も併せて計画された。



事業の 効果等	事業期間	事業化年度	H4年度	用地着手	H6年度	供用年	(計画) H12年度	変動	1.24倍
		都市計画決定	-	工事着手	H8年度	(暫定/完成)	(実績) H14年度		
	事業費	計画時	(名目値) 1,080億円 (実質値) 1,070億円	実績	(名目値) 1,280億円 (実質値) 1,250億円			変動	1.19倍 1.18倍
	交通量	計画時	53,200～53,600台/日 (平成12年)	実績	52,000～53,100台/日 (平成18年)			変動	98～99%
	旅行速度向上	改築前 改築後 休日ピーク時平均	上り線(八王子～甲府南) 下り線(八王子～大月)	57.3 69.6 km/h (H11年)	64.2 80.4 km/h (H18年)	交通事故減少 (改築前 改築後) 道路損傷事故・死傷事故を対象	19.0 14.9 件/億台・日 (H11年) (H18年)		
費用便益 分析結果 (事後)	B / C	1.2	総費用	1,565億円	総便益	1,899億円	基準年		
			事業費	1,490億円	走行時間短縮便益	1,748億円			
			維持管理費	76億円	走行経費減少便益	94億円			
					交通事故減少便益	57億円			H19年
	事業遅延によるコスト増	費用増加額	74億円		便益減少額	86億円			
	事業遅延の理由 大月市域の用地買収の遅れにより一部の事業が遅延したが、段階的な開通を行った。								

総費用、総便益とその内訳は、各年次の価額を、割引率を用いて基準年の価値に換算し累計したものの。

	<p>客観的評価指標に対応する事後評価項目</p> <p>主要な観光地へのアクセス向上による効果</p> <ul style="list-style-type: none"> ・山梨県内へ県外からの観光客が増加 2,335万人(H11) 2,882万人(H18) (547万人増加) ・行き帰りの所要時間が短縮され滞在時間が長くなり、ツアー企画は周遊観光地が増加。 <p>三次医療施設へのアクセス向上の状況</p> <ul style="list-style-type: none"> ・上野原市～山梨県立中央病院(第三次医療施設:甲府市)所要時間 当該道路渋滞時 1時間31分 1時間12分 (19分短縮) <p>他数項目について効果の発現が見られる。</p> <p>その他評価すべきと判断した項目</p> <p>交通集中渋滞発生時間 上野原IC～大月JCT:714時間(H11.1～12) 2時間(H18.1～12)</p> <p>ピーク時間帯の平均所要時間 上り線(八王子IC～甲府南IC)休日:83分(H11) 72分(H18) 11分短縮 下り線(八王子IC～大月JCT)休日:39分(H11) 34分(H18) 5分短縮</p> <p>ピーク時間帯の余裕時間 上り線(八王子IC～甲府南IC)休日:83分(H11) 60分(H18) 23分短縮 下り線(八王子IC～大月JCT)休日:36分(H11) 13分(H18) 23分短縮</p> <p>余裕時間:所要時間の95%分値と平均所要時間の差 所要時間の95%分値:所要時間を小さい順に並べたとき、小さいほうから数えて95%に位置する所要時間の値</p>
<p>事業による環境変化</p>	<p>環境影響評価に対応する項目</p> <p>【大気質】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・高速道路沿線の一般大気観測局の測定データにアセスメント時の高速道路に起因する値を加えても環境基準値を満足する。 <p>N02:日平均値の年間98%値 0.032～0.047ppm (0.04～0.06ppm以下) CO:日平均値の年間2%除外値 1.05～1.13ppm (10ppm以下)</p> <p>【騒音】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・遮音壁については必要に応じ設置済み ・環境アセスメントで予測した全ての断面について実測した結果、全ての箇所環境基準値を満足している。 <p>実測値(昼間) 53～65dB (環境基準値:70dB) 実測値(夜間) 50～60dB (環境基準値:65dB)</p> <p>その他評価すべきと判断した項目</p> <p>特になし</p>
	<p>事業を巡る社会経済情勢等の変化</p> <p>山梨県の県内総生産は、全国と同様に平成10年、13年にマイナス成長を示すが、平成14年度以降は県内総生産の伸びが全国を上回る。</p>
	<p>今後の事後評価の必要性及び改善措置の必要性</p> <p>費用対効果分析の結果や現時点における利用状況、整備効果の発現状況から、一定の整備効果が得られており改善措置等の必要性はないことから、本区間としては、今後の事後評価の必要性はないものとする。</p> <p>ただし、今後のネットワーク整備による利用動向・渋滞状況の変化、これに伴う沿道及び地域社会に与える影響の変化については適宜フォローアップしていく。</p> <p>また、上り線については上野原～大月間の渋滞は解消したものの、下流側の小仏トンネル付近を先頭とする渋滞が課題となっている。</p> <p>当社としては、TDMや小仏トンネル手前に付加車線を設置するなど渋滞対策に取り組んでいるものの、今後のネットワークの進展や周辺の交通状況を見ながら、抜本的な渋滞対策について検討を進めていく。</p>
	<p>計画・調査のあり方や事業評価手法の見直しの必要性</p> <p>特になし</p>
	<p>特記事項</p> <p>特になし</p>

様式1 客観的評価指標による事業採択の前提条件、事業の効果や必要性の確認の状況

事業名	中央自動車道（上野原～大月）（改築）
事業主体	日本道路公団（中日本高速道路株式会社）

事業の効果や必要性の評価に対応する事後評価項目

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	
1. 活力 円滑な モビリティの 確保	現道等の年間渋滞損失時間（人・時間）及び削減率	推計年度（H34） 5,066,279.2千人・時間/年 4.5%削減（2,274.4千人・時間/年 削減） 定量的評価指標の算出方法（案）準用	
	現道等における混雑時旅行速度が20km/h未満であった区間の旅行速度の改善状況		
	現道又は並行区間等における踏切道の除却もしくは交通改善の状況		
	当該路線の整備によるバス路線の利便性向上の状況	東京都（新宿駅）～山梨県（甲府駅）最大所要時間 6時間54分 4時間22分 152分短縮 H17道路交通センサス、ネクスコ資料	
	新幹線駅もしくは特急停車駅へのアクセス向上の状況		
	第一種空港、第二種空港、第三種空港もしくは共用飛行場へのアクセス向上の状況		
	物流効率化 の支援	重要港湾もしくは特定重要港湾へのアクセス向上の状況	
		農林水産業を主体とする地域における農林水産品の流通の利便性向上の状況	甲州市（果樹産地）～大田区（主な出荷先） 3時間21分 3時間14分 7分短縮 H17道路交通センサス、ネクスコ資料
		現道等における総重量25tの車両もしくは180規格背高海上コンテナ輸送車が通行できない区間が解消	
		その他、流通の利便性向上の状況	〔食品製造工場の物流の効率化〕 甲府（食品製造工場） 岩手県（出荷先） 中央道渋滞による迂回路利用の日数 48日 30日 18日減少（年間） ・改築前は渋滞により国道140号経由で配送していたが、改築後は迂回路使用が減少しドライバーの負担が軽減 H11道路交通センサス、ネクスコ資料 〔運送業者の物流効率化〕 甲府昭和IC（集積センター） 上野原IC（集積場） 規制速
	都市の再生	都市再生プロジェクトの支援に関する効果	
		広域道路整備基本計画に位置づけのある環状道路が形成（又は一部形成）されたことによる効果	
		市街地再開発、区画整理等の沿道まちづくりとの連携に関する効果	
		中心市街地内で行われたことによる効果	

1. 活力	都市の再生	幹線都市計画道路網密度が $1.5\text{km}/\text{km}^2$ 以下である市街地内での事業である	
		DID区域内の都市計画道路整備であり、市街地の都市計画道路網密度が向上	
		対象区間が事業実施前に連絡道路がなかった住宅地開発(300戸以上又は16ha以上、大都市においては100戸以上又は5ha以上)への連絡道路となった	
	国土・地域ネットワークの構築	高速自動車国道と並行する自専道(A'路線)としての位置づけあり	
		地域高規格道路の位置づけあり	
		当該路線が新たに拠点都市間を高規格幹線道路で連絡するルートを構成する	
		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	上野原市～甲府市(県庁所在地) 1時間12分 1時間10分 2分短縮 H17道路交通センサス、ネクスコ資料
		現道等における交通不能区間が解消	
		現道等における大型車のすれ違い困難区間が解消	
		日常活動圏の中心都市へのアクセス向上の状況	大月市(山梨県東部地域二次生活中心都市)～八王子市 61分 55分 6分短縮 H17道路交通センサス、ネクスコ資料
	個性ある地域の形成	鉄道や河川等により一体的発展が阻害されていた地区の一体的発展への寄与の状況	
		拠点開発プロジェクト、地域連携プロジェクト、大規模イベントの支援に関する効果	
		主要な観光地へのアクセス向上による効果	山梨県内への県外からの観光客が増加 H11 2,335万人 H18 2,882万人 547万人増加 H11,18山梨県観光客動態調査
		特別立法に基づく事業としての効果	
新規整備の公共公益施設と直結されたことによる効果			
歴史的景観を活かした道路整備や中心商店街のシンボリックな道路整備等、特色あるまちづくりに資する事業としての効果			
2. 暮らし	歩行者・自転車のための生活空間の形成	自転車利用空間が整備されたことによる当該区間の歩行者・自転車の通行の快適・安全性向上の状況	
		交通バリアフリー法に基づく重点整備地区における特定経路を形成する区間が新たにバリアフリー化された	
	無電柱化による美しい町並みの形成	対象区間が電線類地中化5ヶ年計画に位置づけあり	
		市街地又は歴史景観地区(歴史的風土特別保存区域及び重要伝統的建造物保存地区)等の幹線道路において新たに無電柱化を達成	
	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の状況	上野原市～山梨県立中央病院(第三次医療施設) 当該道路渋滞時 1時間31分(一般道) 1時間12分(高速道路) 19分短縮 H11,17道路交通センサス

3. 安全	安全な生活環境の確保	現道等における交通量の減少、歩道の設置又は線形不良区間の解消等による安全性向上の状況	
		歩道が無い又は狭小な区間に歩道が設置されたことによる安全性向上の状況	
	災害への備え	近隣市へのルートが1つしかなく、災害による1～2箇所の道路寸断で孤立化する集落が解消	
		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	H16.9 山梨県地域防災計画 第一次緊急輸送道路
		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	一般国道20号（山梨県地域防災計画 第一次緊急輸送道路）上野原市上野原～大月市大月町花咲迂回路 中央自動車道 上野原IC～大月IC
		並行する高速ネットワークの代替路線として機能	
		現道等の防災点検又は震災点検要対策箇所もしくは架替の必要のある老朽橋梁における通行規制等が解消	
		現道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が解消	
		避難路へ1km以内で到達できる地区が新たに増加	
		幅員6m以上の道路がないため消火活動が出来ない地区が解消	
		密集市街地における事業で火災時の延焼遮断帯として機能	
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CO2排出量	CO2排出削減量：1.9万t/年
	生活環境の改善・保全	現道等における自動車からのNO2排出削減率	評価対象区間（改築影響範囲）：〔上り線：八王子～勝沼+大月JCT～都留〕、〔下り線：八王子～大月〕 排出削減量：1.4t/年、排出削減率：3%削減
		現道等における自動車からのSPM排出削減率	評価対象区間（改築影響範囲）：〔上り線：八王子～勝沼+大月JCT～都留〕、〔下り線：八王子～大月〕 排出削減量：0.7t/年、排出削減率：4%削減
		現道等で騒音レベルが夜間要請限度を超過していた区間の騒音レベルの改善の状況	上野原市矢坪地区 （夜間）56dB（環境アセス） 49dB（H19実測） 7dB（13%改善）
		その他、環境や景観上の効果	
5. その他	他のアジェイトとの関係	道路の整備に関するプログラム又は都市計画道路整備プログラムに位置づけられている	
		関連する大規模道路事業との一体的整備の必要性または一体的整備による効果	
		他機関との連携プログラムに関する効果	
	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	

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の別
中央自動車道	上野原～大月 (改築)	L=20.7km	高速自動車国道	現拡

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
53,000～59,000	6	日本道路公団(中日本高速道路株式会社)

費用

	事業費	維持修繕費	合計
基準年	平成19年度		
単純合計	920億円	123億円	1,042億円
基準年における 現在価値(C)	1,490億円	76億円	1,565億円

便益

	走行時間 短縮便益	走行費用 減少便益	交通事故 減少便益	合計
基準年	平成19年度			
供用年	平成15年度			
単年便益 (初年便益)	48億円	4億円	2億円	54億円
基準年における 現在価値(B)	1,748億円	94億円	57億円	1,899億円

結果

費用便益比(B/C)	1.2
------------	-----

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。

費用便益分析の条件

事業名：中央自動車道(上野原～大月)(改築)

(1)

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15年8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	40年間		
	社会的割引率	4%		
	基準年次	平成19年		
交通流の推計時点	1時点のみ推計	(H33)		
	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		
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)	(H11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) 考慮した理由を記載	()台トリップ/日	
交通流推計	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		
		簡易手法の場合	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()	
		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(センサスデータを使用し、高規格道路の速度は、道路種別・車線当たり交通量から設定。また一般道の速度は、沿道条件・交差点密度等の道路条件を考慮し設定。)			

費用の現在価値算定表

維持修繕費の単純単価の算出(消費税相当額含まず)

箇所名: 中央自動車道(上野原~大月)

採用単価の根拠 事務所等の実績値より設定		
単価(億円)	延長(km)	単純単価(億円)
-	21.1	-

年次	年度	割戻率	事業費(億円)		維持修繕費(億円)	
			単純単価	現在価値	単純単価	現在価値
-29年目	S 49	3.6484	0	0	0	0
-28年目	S 50	3.5081	0	0	0	0
-27年目	S 51	3.3731	0	0	0	0
-26年目	S 52	3.2434	0	0	0	0
-25年目	S 53	3.1187	0	0	0	0
-24年目	S 54	2.9987	0	0	0	0
-23年目	S 55	2.8834	0	0	0	0
-22年目	S 56	2.7725	0	0	0	0
-21年目	S 57	2.6658	0	0	0	0
-20年目	S 58	2.5633	0	0	0	0
-19年目	S 59	2.4647	0	0	0	0
-18年目	S 60	2.3699	0	0	0	0
-17年目	S 61	2.2788	0	0	0	0
-16年目	S 62	2.1911	0	0	0	0
-15年目	S 63	2.1068	0	0	0	0
-14年目	H 1	2.0258	0	0	0	0
-13年目	H 2	1.9479	0	0	0	0
-12年目	H 3	1.8730	0	0	0	0
-11年目	H 4	1.8009	2	3	0	0
-10年目	H 5	1.7317	19	33	0	0
-9年目	H 6	1.6651	16	27	0	0
-8年目	H 7	1.6010	45	71	0	0
-7年目	H 8	1.5395	56	87	0	0
-6年目	H 9	1.4802	86	127	0	0
-5年目	H 10	1.4233	198	282	0	0
-4年目	H 11	1.3686	225	309	0	0
-3年目	H 12	1.3159	174	229	0	0
-2年目	H 13	1.2653	106	134	1	1
-1年目	H 14	1.2167	134	163	2	2
供用開始年次	H 15	1.1699	50	58	3	3
1年目	H 16	1.1249	6	7	3	3
2年目	H 17	1.0816	2	2	3	3
3年目	H 18	1.0400	5	6	3	3
4年目	H 19	1.0000	0	0	3	3
5年目	H 20	0.9615	0	0	3	3
6年目	H 21	0.9246	0	0	3	3
7年目	H 22	0.8890	0	0	3	3
8年目	H 23	0.8548	0	0	3	3
9年目	H 24	0.8219	0	0	3	2
10年目	H 25	0.7903	0	0	3	2
11年目	H 26	0.7599	0	0	3	2
12年目	H 27	0.7307	0	0	3	2
13年目	H 28	0.7026	0	0	3	2
14年目	H 29	0.6756	0	0	3	2
15年目	H 30	0.6496	0	0	3	2
16年目	H 31	0.6246	0	0	3	2
17年目	H 32	0.6006	0	0	3	2
18年目	H 33	0.5775	0	0	3	2
19年目	H 34	0.5553	0	0	3	2
20年目	H 35	0.5339	0	0	3	2
21年目	H 36	0.5134	0	0	3	2
22年目	H 37	0.4936	0	0	3	1
23年目	H 38	0.4746	0	0	3	1
24年目	H 39	0.4564	0	0	3	1
25年目	H 40	0.4388	0	0	3	1
26年目	H 41	0.4220	0	0	3	1
27年目	H 42	0.4057	0	0	3	1
28年目	H 43	0.3901	0	0	3	1
29年目	H 44	0.3751	0	0	3	1
30年目	H 45	0.3607	0	0	3	1
31年目	H 46	0.3468	0	0	3	1
32年目	H 47	0.3335	0	0	3	1
33年目	H 48	0.3207	0	0	3	1
34年目	H 49	0.3083	0	0	3	1
35年目	H 50	0.2965	0	0	3	1
36年目	H 51	0.2851	0	0	3	1
37年目	H 52	0.2741	0	0	3	1
38年目	H 53	0.2636	0	0	3	1
39年目	H 54	0.2534	-204	-47	3	1
合計			920	1,490	123	76
単純事業費計			920		123	

注1) 消費税は含まないものとする
 注2) 供用開始年次は当該道路全線供用とする
 注3) 事業費はH15年度までは実績値、H16年度以降に残事業費を計上している
 注4) 評価対象期間最終年における用地残存価値(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:中央自動車道(上野原～大月)

年次	年度 (基準年) H19	割引率 (A)	走行時間短縮便益(億円)		走行経費減少便益(億円)		事故減少便益(億円)		合 計 (億円)	
			計	現在価値 × (A)	計	現在価値 (A) ×		現在価値 × (A)	便益合計 (~)	現在価値 割引率4%
部分供用年次	H 13	1.2653	17	22	1	2	1	1	19	24
部分供用年次	H 14	1.2167	17	21	1	2	1	1	19	23
全線供用年次	H 15	1.1699	48	56	4	4	2	2	54	63
1年目	H 16	1.1249	47	53	3	4	2	2	53	60
2年目	H 17	1.0816	51	55	4	4	2	2	56	61
3年目	H 18	1.0400	53	55	4	4	2	2	58	61
4年目	H 19	1.0000	63	63	4	4	2	2	69	69
5年目	H 20	0.9615	76	74	4	4	2	2	83	79
6年目	H 21	0.9246	81	75	4	4	2	2	88	81
7年目	H 22	0.8890	84	75	4	3	2	2	90	80
8年目	H 23	0.8548	87	75	4	3	2	2	94	80
9年目	H 24	0.8219	90	74	4	3	2	2	96	79
10年目	H 25	0.7903	82	65	4	3	2	2	88	70
11年目	H 26	0.7599	77	59	4	3	2	2	83	63
12年目	H 27	0.7307	76	55	4	3	2	2	82	60
13年目	H 28	0.7026	74	52	4	3	2	2	80	56
14年目	H 29	0.6756	75	51	4	3	2	2	81	55
15年目	H 30	0.6496	78	51	4	2	2	2	85	55
16年目	H 31	0.6246	90	56	4	2	2	1	96	60
17年目	H 32	0.6006	104	62	4	2	3	2	110	66
18年目	H 33	0.5775	85	49	4	2	2	1	91	52
19年目	H 34	0.5553	72	40	4	2	2	1	78	43
20年目	H 35	0.5339	72	39	4	2	2	1	78	42
21年目	H 36	0.5134	72	37	4	2	2	1	78	40
22年目	H 37	0.4936	72	36	4	2	2	1	78	39
23年目	H 38	0.4746	72	34	4	2	2	1	78	37
24年目	H 39	0.4564	72	33	4	2	2	1	78	36
25年目	H 40	0.4388	72	32	4	2	2	1	78	34
26年目	H 41	0.4220	72	30	4	2	2	1	78	33
27年目	H 42	0.4057	72	29	4	2	2	1	78	32
28年目	H 43	0.3901	70	27	4	1	2	1	77	30
29年目	H 44	0.3751	69	26	4	1	2	1	75	28
30年目	H 45	0.3607	68	24	4	1	2	1	74	27
31年目	H 46	0.3468	66	23	4	1	2	1	72	25
32年目	H 47	0.3335	65	22	4	1	2	1	71	24
33年目	H 48	0.3207	64	20	4	1	2	1	70	22
34年目	H 49	0.3083	63	19	4	1	2	1	69	21
35年目	H 50	0.2965	61	18	4	1	2	1	67	20
36年目	H 51	0.2851	60	17	4	1	2	1	66	19
37年目	H 52	0.2741	59	16	4	1	2	1	65	18
38年目	H 53	0.2636	58	15	4	1	2	1	64	17
39年目	H 54	0.2534	57	14	4	1	2	1	63	16
合 計			2,864	1,748	153	94	93	57	3,109	1,899