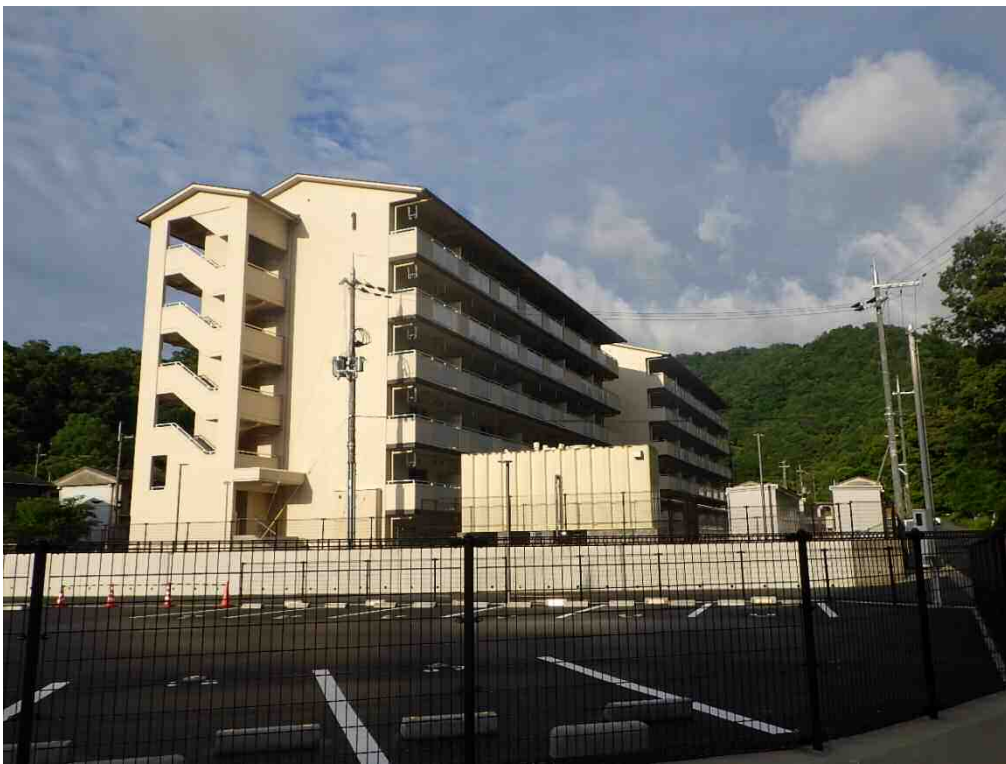


平成30年度 公共事業評価調書

【再評価】

けしだに 府営住宅芥子谷団地 建替事業



第1号棟（平成29年度完成）

平成30年11月

京 都 府

芥子谷-1

【目次】

1 事業概要	芥子谷ー 3
2 事業の進捗状況	芥子谷ー 11
3 事業を巡る社会情勢等の変化	芥子谷ー 12
4 事業費の投資効果	芥子谷ー 13
5 事業の進捗の見込み	芥子谷ー 14
6 コスト縮減や代替案立案等の可能性等	芥子谷ー 14
7 良好な環境の形成及び保全	芥子谷ー 15
8 総合評価	芥子谷ー 16

《参考資料》

『環』の公共事業構想ガイドシート	芥子谷ー17
費用対効果分析説明資料	芥子谷ー19

1 事業概要

(1) 府営住宅建替事業における計画上の位置付け

ア 京都府営住宅ストック総合活用計画（第二次 H19 年 3 月）〈事前評価時〉

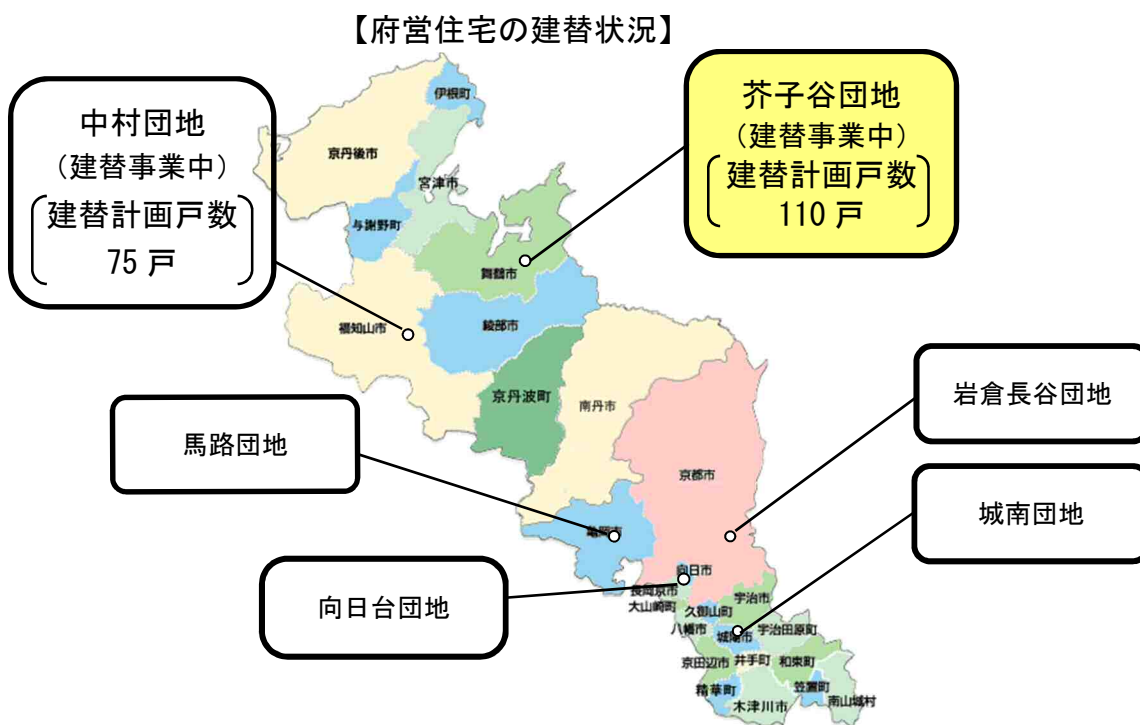
平成 18～27 年度における公営住宅需要動向を地域別に推計し、既存住宅の有効活用を計画的に進めるために策定した計画で、本団地を建替えが必要な団地として位置づけている。

イ 京都府府営住宅等長寿命化計画（H29 年 3 月）〈現在〉

平成 28～37 年度における府営住宅の活用計画で、全府営住宅を団地別・住棟別に、構造・耐震性・立地（需要）等の観点から判定し、「建替え」「集約」「改善」「修繕対応」のいずれかに区分した計画で、本団地を「建替え予定」と位置づけている。

【京都府府営住宅等長寿命化計画の団地活用計画（H28～37）】

活用手法	事業量
建替え予定 【団地全て建替え】中村・芥子谷・城南 【団地一部建替え】向日台・岩倉長谷・馬路（10 年後以降も継続して事業を行う）	690 戸



(2) 地域概要

府営住宅芥子谷団地は、JR東舞鶴駅より南に約2kmの距離にあり、中心市街地へのアクセス性にもすぐれた閑静な住宅地に立地しており、自然環境も良好である。また、周辺には舞鶴市南デイサービスセンター等、保健福祉サービスも整備されている。

【図-1 広域位置図】



【図-2 詳細位置図】



(3) 事業目的

ア 府営住宅の整備目的

老朽化した本住宅を建替えることにより耐震性の確保や老朽設備の改善、断熱性能の向上及びバリアフリー化の対応など、豊かさを実感できる住生活を営める住宅を整備して、居住者の安全と居住水準の向上を図る。

イ 芥子谷団地の状況

(ア) 昭和 42～44 年度に建設された簡易耐火構造^(注1) 平屋建・2階建で、建築後、約 50 年が経過し老朽化が著しい。

(イ) 平成 7 年の阪神・淡路大震災で大きな被害を受けた建築基準法の新耐震基準（昭和 56 年改正）以前の建物であり、耐震性能の確保が課題となっている。

【建替え前の芥子谷団地】



(ウ) 住戸面積が狭小（32.0～42.8 m²）であるため、住生活基本計画^(注2)に規定する最低居住面積水準（3人世帯の場合で 40 m²）を満足していない。

注 1 簡易耐火構造とは、平成 4 年以前の建築基準法に基づく性能規定で、主要構造部（壁、柱、床、梁、屋根、階段）が、現在の建築基準法に基づく規定の準耐火構造と同等の耐火性を有する建築物のこと

注 2 住生活基本計画とは、住生活基本法に基づき、国及び府において策定された「住生活」の安定確保と向上推進のための施策に係る総合的な計画のこと

(イ) 電気容量の不足、浴槽や給湯設備の不備等やバリアフリーの未整備により、現在のライフスタイルに適合していない。

(オ) 府営住宅と市営住宅が混在しており、管理主体が異なることにより家賃や修繕の内容等に違いが生じている。

(4) 建替計画

ア 整備方針

府営住宅と市営住宅が同一区域内にあり、住民への対応や地域の一体性の観点から、府において一体的に整備を行う。

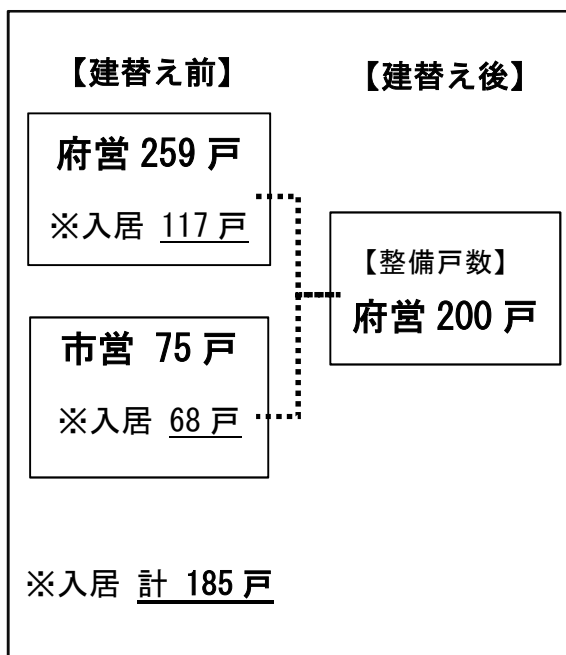


事業当初配置図（平成20年撮影）

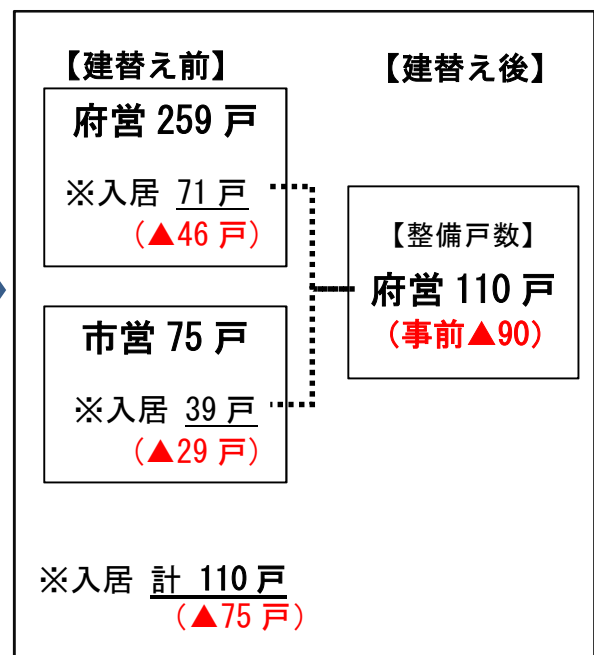
イ 建替計画戸数（変更）

事前評価時の整備戸数は、当時の『入居世帯数』を確保することとし200戸としていたが、事業期間中の入居者の退去により入居世帯数が減少したことや市内公営住宅の応募倍率の低下等により、平成29年時点の入居世帯数を元に計画変更することとする。

■事前評価時



■計画変更



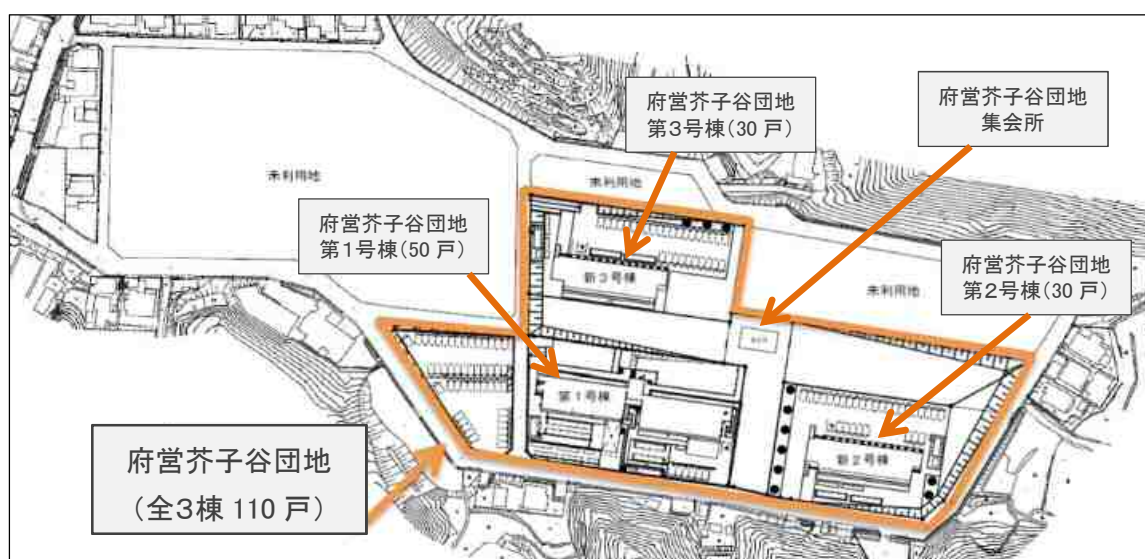
ウ 建替計画概要

現在の耐震基準及び防火基準に適合した構造とし、中層化することによる敷地の有効活用により、居住環境を改善するとともに駐車場等の施設も設ける。

【表－1 建替え前後の比較】

事項	建替え前の状況	建替え後の計画
構造	補強コンクリートブロック造	鉄筋コンクリート造
階数	1階（平屋）～2階	5階
棟数	50棟	3棟
管理戸数	府営住宅：259戸 市営住宅：75戸	府営住宅： <u>110戸</u> （200戸）※
全体事業費	—	約28億円（約38億円）※
エレベーター	なし	設置
付帯施設	集会所、児童遊園	集会所、児童遊園
駐車場	なし	110台
その他	市営住宅と混在	混在状況の解消

※（）内は、事前評価時点のもの



完成予定図（平成34年）

【建替え前】



簡易耐火2階建

【建替え後】



第1号棟
鉄筋コンクリート造 5階建
(平成29年度完成)

エ 住戸計画

耐震性の確保、設備性能、断熱性能の向上及びバリアフリー化等により、入居者等の安心・安全に繋がる誰もが暮らしやすい住環境とする。

【表-2 建替え前後の住戸の性能比較】

	建替え前	建替え後 (H20 事前評価時の想定)	備考
住戸面積	2K(32.0 m ²) 3K(40.0~42.8 m ²)	2K(約 40 m ²)、2DK(約 50 m ²)、3DK(約 65 m ²)	
	最低居住面積水準 (単身者:25 m ² 、2人世帯:30 m ² 、3人世帯:40 m ²)		国・府の住生活基本計画
設備	浴室：なし(浴槽設置可) 給湯器：なし 電気容量：15A	浴室：設置 給湯器：設置 電気容量：アップ ^o (50~60 程度)	
バリアフリー	段差：有り 手すり：なし	段差：なし 手すり：設置(玄関、浴室、便所) ドアノブ等：レバーハンドル式に改善 玄関、廊下幅：80cm 確保 エレベーター：設置	
その他の課題	①耐震上の課題 ②給排水管の老朽化 ③断熱性能の不足 ④土間に木造の床組(湿気等問題)	⇒解消 ①耐震性能の確保 ②給排水管の性能の向上 ③断熱性能の向上 など	
家賃	4,200~14,000 円	16,800~42,300 円(見込)	5年間の家賃傾斜減額措置

◇間取りの比較

【建替え前の間取図】



2K
(約32㎡)

【建替え後の間取図】



2DK
(約50㎡)

◇浴室

浴室を設けると共に、浴室のまたぎを低くし、手摺を設置することによりバリアフリー化

◇台所

単身者、世帯等、多様なライフスタイルに対応したキッチンや給湯設備を設置（給湯設備は、台所、洗面所、浴室の3箇所に設置）

◇エレベーター

エレベーター、スロープや手すり等を設置することによりバリアフリー化



エレベーターホール（建替え後）

2 事業の進捗状況

これまで、平成20～21年に基本設計、平成22～23年に第1号棟の実施設計、平成28～29年に第1号棟の建設工事を実施し、現在第2、3号棟の実施設計中である。

なお、当初計画では平成30年度完了としていたが、開発協議、入居者移転対応等に不測の時間を要したため、事業完了は平成34年度となる予定である。

【表—3 進捗状況表】

全体事業費	28.0億円（38億円）※
平成29年度までの投資事業費	11.2億円〈進捗率 40%〉

※（ ）内は事前評価時点

〈参考〉全体事業費の見直し

以下の理由により、表—4のとおり全体事業費が約10億円減額となった。

- ・ 労務費及び材料費の高騰によるもの 約 6億円 増
- ・ 消費税率の引き上げによるもの 約 1億円 増
- ・ 計画変更（整備戸数200戸⇒110戸）によるもの 約17億円 減

【表—4 全体事業費の見直し】

事前評価時（H20）	再評価時（H30）【計画変更後】
38億円（200戸）	28億円（110戸）



現況配置図（平成29年撮影）

芥子谷-11

3 事業を巡る社会情勢等の変化

○事前評価時と比べ、団地の立地する舞鶴市の人口減少^{※1}、市内公営住宅（中層耐火構造）の空家募集の応募倍率の低下が見られる。

また、団地入居者の高齢化^{※2}が進み、団地活力が低下している。

※1 平成17年から平成27年の10年間で10年間で91,733人→83,990人と7,743人（約8%）減少（H17・H27国勢調査）。平成27年から平成37年の10年間で83,990人→78,170人とさらに5,820人（約7%）減少の予測（H37は国立社会保障・人口問題研究所の推計値）

※2 110戸のうち46戸が単身高齢世帯

○平成26年度に土砂災害防止法^{※3}に基づく基礎調査が行われ、団地の一部が警戒区域等に指定された。また、ため池決壊浸水想定区域にもなっており、建替えに当たっては、住棟配置や構造等に配慮^{※4}した計画としている。

※3 土砂災害から人命や財産を守るため、土砂災害のおそれのある区域について、ハード対策と併せて、危険の周知・警戒避難体制の整備等のソフト対策を推進しようとする法律

※4 住棟配置を土砂災害特別警戒区域及び警戒区域外にするとともに、団地での土石流想定高（0.7m）、ため池の想定浸水深（0.5m未満）以上となるよう床高を0.8mとして計画。また、土石流の土圧を受ける東側には居室ではなく階段スペースを設け、安全に配慮して計画



4 事業費の投資効果

(1) 費用便益比 (B/C) の算出

【表—5 費用便益比】

項目	前回 ^{※1} (基準年 H20)	今回 ^{※2} (基準年 H30)	残事業	主な変化要因
総便益 (B)	27.3 億円	21.7 億円	13.6 億円	・ 評価基準年の変更 ・ 計画縮小に伴う家賃及び駐車場収入の減少
総費用 (C)	42.7 億円	26.7 億円	15.0 億円	・ 評価基準年の変更 ・ 実績の事業費を反映 ・ 計画縮小に伴う建設費及び維持管理費の減少
B/C	0.66	0.81	0.90	

※ 公営住宅整備事業では、下記のとおり、前回^{※1}（平成 20 年）と今回^{※2}（平成 30 年）とで、費用便益比 (B/C) の算定方法が異なっている。

※1 「公営住宅整備事業の新規事業採択時評価手法の解説（平成 11 年 4 月 公共住宅事業者等連絡協議会）」に基づき算出

費用便益比 ≤ 0.5 の場合は、効率が著しく低い事業として不採択

※2 「公営住宅整備事業に係る新規事業採択時事業評価手法（平成 28 年 3 月 国土交通省住宅局住宅総合整備課）」に基づき算出

費用便益比 < 0.8 の場合は、建築計画の妥当性を検証する必要あり

(2) 費用対効果以外の事業の有効性

○中層化による集約によって、開放性のある空間構成となり夜間の街灯照明も整備されることから防犯性が向上する。

○建替えにより多様な間取りを提供し、設備の更新、駐車場の整備等を行うことにより、若年層や子育て世帯の入居を促進し、多世代交流により団地の活性化を図る。

○開放性のある集会所を設けることで地域住民との交流を促進する。

5 事業の進捗の見込み

平成 30 年度末は第 2、3 号棟の実施設計が完了予定であり、平成 31 年度は第 2、3 号棟の建設に着手、平成 33 年度は集会所の建設に着手し、平成 34 年度の事業完了を目指す。

【表—6 事業進捗の見込み】

年 度	主たる内容（予定）
H30	実施設計
H31～32	第 2、3 号棟建設工事
H33	外構・集会所建設工事
H34	確定測量【事業完了】

6 コスト縮減や代替案立案等の可能性等

（1）コスト縮減の取組

擁壁を一部法面処理とするなど造成計画を見直しコスト縮減に取り組んできたところであり、残事業についても引き続きコスト縮減に努めながら事業を推進する。

（2）代替案立案等の可能性

3 棟中 1 棟が完成し、残る 2 棟についても現入居者との移転調整が完了していることから、代替案の可能性はない。

7 良好な環境の形成及び保全

(1) 地球環境・自然環境

- 京都府地球温暖化対策条例に基づき、適切な緑地面積を確保する。
- LEDを使用した照明機器の採用や、太陽光発電設備を設置する。
- 府内産木材を使用した木造集会所を建設する。

(2) 生活環境

- エレベーターの設置や段差解消、手すり設置など、バリアフリー化を行う。
- 高低差が大きい敷地であるが、周辺道路や敷地内通路からのアクセスにおいて段差を極力設けない動線計画を行う。
- 多世代交流を促すため、多様な世帯にあった住戸タイプを整備する。

(3) 地域個性・文化環境

- 景観形成上、周辺住宅に合うよう屋根形状は勾配屋根とし、外壁色の色彩は周辺環境との調和に配慮する。
- 開放性のあるに集会所や広場を設け、入居者間の交流を促進すると同時に、団地周囲からも集会所へ容易にアクセスできる動線計画としている。

景観への配慮事項

【勾配屋根の採用】



※太陽光発電設備(ソーラーパネル)を設置

【色彩に配慮した外壁】



8 総合評価（案）

（1）事業の進捗状況

開発協議等に期間を要したが、平成29年度に1号棟が完成し、平成34年度の事業完了に向け、平成30年度は第2、3号棟の実施設計、平成31年度からの第2、3号棟の建設工事に着手するなど、着実に進捗している。

（2）事業の効果

- 耐震性の確保、設備性能、断熱性能の向上及びバリアフリー化等により、入居者等の安心・安全に繋がる誰もが暮らしやすい住環境とする。
- 若年層や子育て世帯の入居を促し、地域活力の向上が期待される。
- LED照明・太陽光発電設備（ソーラーパネル）の導入により、維持管理に係るランニングコストの縮減、環境負荷の低減を図っている。

（3）良好な環境形成及び保全

周辺の景観にも配慮した住棟の配置計画を実施するとともに、環境に配慮した工事施工を行っている。

⇒ 総合評価として、本計画で事業を継続する必要がある。

『環』の公共事業構想ガイドライン評価シート

		作成年月日	平成30年11月21日		
		作成部署	建設交通部住宅課		
事業名	府営住宅整備事業		地区名	芥子谷団地（舞鶴市行永）	
概算事業費	約28億円		事業期間	平成21年度～平成34年度	
事業概要	狭小かつ老朽化した既存府営住宅を建替え、良好な住環境を整えた110戸公営住宅を建設する。				
目指すべき環境像	周辺の景観にも配慮した住宅の配置計画を実施するとともに、環境に配慮した工事施工を行う。				
関連する公共事業	アクセス道路を確保するため、周辺道路整備を実施予定				
評価項目					
主要な評価の視点		選定要否	施工地の環境特性と目標	環境配慮・環境創造のための措置内容	環境評価
地球環境・自然環境	地球温暖化(CO ₂ 排出量等)	○	<ul style="list-style-type: none"> ・周辺地域のヒートアイランド現象を緩和させるため、極力緑地を創出する必要がある。 ・新築住宅、建築物への省エネルギー化への要請に対応した設計などが求められている。 	<ul style="list-style-type: none"> ・建替えを行う府営住宅においては、敷地内の既存緑地の保全を図ると共に新たな緑地を創出する。 ・LEDを使用した照明機器の採用や、太陽光発電設備の設置を行う。 ・府内産木材を使用した木造集会所の建設を行う。 	3
	地形・地質	—			—
	物質循環（土砂移動）	—			—
	野生生物・絶滅危惧種生態系	—			—
	その他	—			—
生活環境	ユニバーサルデザイン	○	<ul style="list-style-type: none"> ・高齢者や障害者等の入居者に配慮し、バリアフリー化を図る必要がある。 ・入居者の移動の負担を軽減する必要がある。 ・誰もが生活しやすい環境を整備する必要がある。 	<ul style="list-style-type: none"> ・エレベーターの設置や段差解消、手すり設置など、バリアフリー化を行う。 ・高低差が大きい敷地であるが、周辺道路や敷地内通路からのアクセスにおいて段差を極力設けない動線計画を行なう。 ・多様な世帯にあった住戸タイプの整備を行う。 	4
	水環境・水循環	—			—
	大気環境	○			3
	土壌・地盤環境	—			—
	騒音・振動	○			3
	廃棄物・リサイクル	○			4
	化学物質・粉じん等	○			3
	電磁波・電波・日照	○			3
その他	—	—			
地域個性・文化環境	景観	○	<ul style="list-style-type: none"> ・住宅建設にあたっては近隣の宅地など、周辺景観に違和感を感じない建設デザインとする必要がある。 ・地域住民の交流拠点を整備する必要がある。 	<ul style="list-style-type: none"> ・景観形成上、周辺住宅に合うよう屋根形状は勾配屋根とし、外壁色は既存住棟色と同系色とし、周辺景観との調和に配慮した計画としている。 ・囲み型の住棟配置を行い、住棟同士の中央に集会所や広場を設け、入居者間の交流を促すと同時に団地周囲からも集会所へ容易にアクセスできる動線計画としている。 	3
	里山の保全	—			—
	地域の文化資産	—			—
	伝統的行祭事	—			—
	地域住民との協働	—			—
	その他	○			3
外部評価					

(別紙)

構想ガイドラインチェックリストの記載要領

- 1) 「施工地の環境特性と目標」欄：評価項目の「主要な評価の視点選定の考え方」に当てはまる項目について、下記の記載要点を踏まえて施工地地の環境特性と目指すべき方向（環境目標）についての点検を行い、できるだけ具体的に（例えば絶滅危惧種の名称等）記載すること。
- 2) 「環境配慮・環境創造のための措置内容」欄：「施工地の環境特性と目標」の記載内容に対応して実施しようとする回避措置や自然再生・環境創出等の方策について記載すること。
- 3) 「環境評価」欄：評価項目ごとの環境配慮の自己評価を記載する。
(改善；5、やや改善；4、現状維持；3、やや悪化；2、悪化；1)

評価項目		「施工地の環境特性と目標」の記載要点
	主要な評価の視点	
地球環境・自然環境	地球温暖化 (CO ₂ 排出量等)	・事業の実施又はそれによって設置される施設の供用に伴って温室効果ガスの著しい発生が予測されるため、発生抑制や吸収源の創出などが必要。
	地形・地質	・地域の自然環境の基盤となっている地形・地質の維持・保全・改善・回復などが必要。
	物質循環 (土砂移動等)	・河川における土砂移動機能が良（又は不良）であるため、その維持（又は改善）が必要。
	野生生物 ・絶滅危惧種	・京都府レッドデータブック掲載の「絶滅が危惧される野生生物」の生息地等が確認されたため、その維持・保全・改善・回復などが必要。
	生態系	・地域生態系の維持・保全・改善・回復などが必要。
	その他	・その他、施工地及び周辺地域における地球環境や自然環境の特性と目指すべき方向（環境目標）
生活環境	ユニバーサルデザイン	・高齢者や障がい者など社会的弱者に配慮した施設構造としていくことが必要。
	水環境・水循環	・事業前の水環境・水循環が良（又は不良）であるため、その維持（又は改善）が必要。
	大気環境	・事業前の大気環境が良（又は不良）であるため、その維持（又は改善）が必要。
	土壌・地盤環境	・事業前の土壌・地盤環境が良（又は不良～汚染、沈下、水脈分断など）のため、その維持（又は改善）が必要。
	騒音・振動	・事業の実施又はそれによって設置される施設の供用に伴って、騒音・振動の発生が予測されるため、発生抑制が必要。
	廃棄物・リサイクル	・事業の実施又はそれによって設置される施設の供用に伴って、建設廃棄物の大量発生が予測されるため、発生抑制、再使用、リサイクルなどが必要。
	化学物質・粉じん	・事業の実施又はそれによって設置される施設の供用に伴って、化学物質や粉じんによる汚染が予測されるため、汚染の防止・抑制が必要。
	電磁波・電波環境・日照 その他	・事業の実施又はそれによって設置される施設の供用に伴って、電磁波、電波障害、日照障害が予測されるため、障害の防止・抑制が必要。 ・その他、施工地及び周辺地域における生活環境の特性と目指すべき方向（環境目標）
地域個性・文化環境	景観	・京都らしい自然景観や歴史的景観、都市景観が存在するため、その維持・保全・改善・回復などが必要。
	地域の文化資産	・史跡や天然記念物、歴史的に重要な遺跡、古道、伝承、家屋(群)など地域固有の文化資産が存在するため、その維持・保全・改善・回復などが必要。
	里山の保全	・多様な生物相や農村景観の重要な要素となっている里山が存在しているため、その維持・保全・改善・回復などが必要。
	伝統的行事	・地域の伝統的な行事等が行われているため、その維持・保全・改善・回復などが必要。
	地域住民との協働 その他	・事業の構想、設計、施工、管理などについて地域住民との協働が必要。 ・その他、施工地及び周辺地域における地域個性や文化環境の特性と目指すべき方向（環境目標）。

■費用便益分析結果総括表（事業全体）

事業名	府営住宅芥子谷団地建替事業
事業所管課	住宅課

1 算出条件

算出根拠	公営住宅整備事業に係る新規事業採択時評価手法 (平成 28 年 3 月 国土交通省住宅局)
基準年	2016 年 (平成 28 年)
事業着手年度	2009 年 (平成 21 年)
事業完了予定年度	2022 年 (平成 34 年)
便益算定対象期間	供用後 70 年

2 費用

(単位：億円)

単純合計	42.285
基準年における 現在価値 (C)	26.743

※費用の内訳は別紙のとおり

3 便益

(単位：億円)

検討期間の総便益 (単純合計)	72.304
基準年における 現在価値 (B)	21.735

※便益の内訳は別紙のとおり

4 費用便益分析比

B / C	21.735 / 26.743	0.81
-------	-----------------	------

●費用の内訳

(単位：億円)

		単純合計	現在価値
事業費	用地費 ※1	6.047	/
	建設費 ※2	18.102	
	その他事業コスト (設計費等) ※3	0.552	
維持管理費	修繕費 ※4	17.582	
合計 (C) ※5		42.285	26.743

※1…建替に要する土地を市場価格により、評価時点に新たに取得したとみなし計上。

※2…公営住宅の建設に要する費用を計上。

※3…除却・廃棄費用、仮住居の借り上げ費用、移転費用などを除いて計上。

※4…公営住宅等長寿命化計画策定指針（平成27年度改訂版）におけるライフサイクルコストの算定手法に基づいて算出された費用を計上。

※5…（総費用C）＝（用地費）＋（建設費）＋（その他事業コスト）＋（修繕費）

●便益の内訳

(単位：億円)

		単純合計	現在価値
家賃 ※1		60.119	/
駐車場利用料 ※2		3.187	
用地残存価値 ※3		6.047	
建物残存価値 ※4		2.948	
合計 (B) ※5		72.304	21.735

※1…市場家賃相当額として、近傍同種の住宅の家賃を適用（公営住宅法第16条に規定）

※2…近傍同種の月極駐車場の利用料を計上

※3…建設費の2割を残存価値として、評価対象期間の終了年の翌年に計上

※4…評価時点の価値を残存価値として、評価対象期間の終了年の翌年に計上

※5…（総便益B）＝（家賃（近傍同種の家賃））＋（駐車場利用料（近傍同種の家賃））
＋（用地・建物残存価値）