

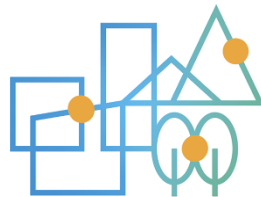


環境省

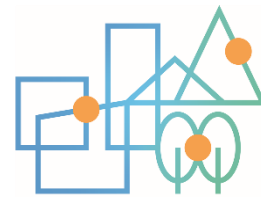
脱炭素先行地域共通KPIについて

環境省地域脱炭素事業推進課

令和6年4月



脱炭素先行地域



Decarbonization
Leading Area

共通KPIについて（計画提案書）

- 脱炭素先行地域の進捗状況や最終目標値、事業効果を向上させるためにも、共通KPI（重点業績評価指標）を設定することとした（既選定計画については、今後フォローアップ等を通じて設定する）。
- 共通KPIは、「域外へのエネルギー代金流出抑制額」とすることとし、算出方法は以下のとおり（第5回 脱炭素先行地域計画提案書様式1の記載例P42（4.4 脱炭素の取組に伴う地域課題の解決、地域経済循環への貢献等）参照）
- 共通KPIは、今後のフォローアップ・中間評価・最終評価でも、地域課題解決・横展開や事業効果の向上に資する共通KPI（重要業績評価指標）の進捗状況を確認する。

共通KPI（重要業績評価指標）	
指標：脱炭素先行地域における域外へのエネルギー代金流出抑制額	
現在（令和6年〇月）：－	最終年度：〇〇 円
KPI改善 根拠・方法	<p>【最終年度 目標値算出例】</p> <p>最終年度：①×②+③×④</p> <p>① 当該地方公共団体内にある再エネ設備から脱炭素先行地域に供給される新規再エネ供給目標量（kWh/年）※1</p> <p>② ①に乗ずる電力単価（円/kWh）※2</p> <p>③ 脱炭素先行地域内での省エネによる電力削減目標量（kWh/年）※3</p> <p>④ ③に乗ずる電力単価（円/kWh）※4</p> <p>※1 脱炭素先行地域計画提案書 4. 取組内容の詳細 4.1（2）脱炭素先行地域内に供給する新規の再エネ発電設備の導入についての発電量（kWh/年）を使用</p> <p>※2 「再エネ等の供給量」全体に占める各部門の割合を算出して、当該割合に、高圧・低圧の全国平均単価を乗じて算出すること（詳細P3～4）</p> <p>※3 脱炭素先行地域計画提案書 4. 取組内容の詳細 4.2 民生部門の電力消費に伴うCO2排出の実質ゼロの取組【省エネによる電力削減に関する状況（実施場所・施設数、取組内容、電力削減量）】を使用</p> <p>※4 「省エネによる電力削減量」全体に占める各部門の割合を算出し、当該割合に、高圧・低圧の全国平均単価を乗じて算出すること（詳細P6～7）</p>

脱炭素先行地域における域外へのエネルギー代金流出抑制額（最終年度）（円）

$$= \textcircled{1} \times \textcircled{2} + \textcircled{3} \times \textcircled{4}$$

①当該地方公共団体内にある再エネ設備から脱炭素先行地域に供給される新規再エネ供給目標量（kWh/年）とは…

第5回募集に係る計画提案書様式1の「4.1脱炭素先行地域の再エネポテンシャルの状況（2）脱炭素先行地域内に供給する新規の再エネ発電設備の導入について」内の【電源別新規再エネ導入量合計量(kWh/年)】（P26）の「民生部門_新規再エネ導入量合計」及び「民生部門以外の電力_新規再エネ導入量合計」の合計値が該当

【電源別新規再エネ導入量合計（kWh/年）】		表作成ツールを用いて作成
太陽光発電		
水力発電		
風力発電		
地熱発電		
バイオマス発電		
廃棄物発電（バイオマス発電量）		
その他発電		
民生部門_新規再エネ導入量 合計		
民生部門以外の電力_新規再エネ導入量 合計		

算出の方法の例（最終年度目標値）

脱炭素先行地域における域外へのエネルギー代金流出抑制額（最終年度）（円）

$$= \textcircled{1} \times \textcircled{2} + \textcircled{3} \times \textcircled{4}$$

② ①に乗ずる電力単価（円/kWh）とは…

「再エネ等の供給量（自家消費等）」全体に占める各部門の割合を算出して、当該割合に、高圧・低圧の全国平均単価を乗じて算出すること（単価はページ右下を参照）。

【計算例 ※各部門の再エネ等の供給量はP4の表より】

○民生・家庭（低圧）

「再エネ等の供給量（自家消費等）」全体に占める「A 民生・家庭」の割合 × 低圧の電力単価（税込）
 $(150,000 + 600,000) / 3,650,000 \times 100 \times 28.09 = 5.77 \text{ (円/kWh)}$

※相対契約等については、地産地消であることが特定できる場合に限り含むことが可。（発電場所が、当該脱炭素先行地域のある地方公共団体内であること）

○民生・業務その他（高圧）

「再エネ等の供給量（自家消費等）」全体に占める「B 民生・業務その他」の割合 × 高圧の電力単価（税込）
 $(400,000 + 1,500,000 + 500,000 + 700,000) / (3,650,000 + 700,000) \times 100 \times 19.28 = 13.74 \text{ (円/kWh)}$

※相対契約等については、地産地消であることが特定できる場合に限り含むことが可。（発電場所が、当該脱炭素先行地域のある地方公共団体内であること）

○公共（高圧）

「再エネ等の供給量（自家消費等）」全体に占める「C 公共」の割合 × 高圧の電力単価（税込）
 $500,000 / 3,650,000 \times 100 \times 19.28 = 2.64 \text{ (円/kWh)}$

※相対契約等については、地産地消であることが特定できる場合に限り含むことが可。（発電場所が、当該脱炭素先行地域のある地方公共団体内であること）

上記の算定結果を合算すると、①に乗ずる電力単価は、**22.15（円/kWh）**

このほか、当該脱炭素先行地域のある地方公共団体で発電される再エネ電力と紐づく、民生部門の電力需要家の調達方法（自家消費等、相対契約、電力メニュー、証書）ごとの内訳（kWh）を確認できる場合、自家消費等については電気料金単価の税込額を乗じ、自家消費等以外の調達方法で域内からのものについては同単価の税抜額を乗じることで、②の電力単価をより精緻に算定することが可能。

日本のエネルギー2023 ～エネルギーの今を知る10の質問～
 電気料金平均単価の推移 2021年度家庭向け・産業向け平均単価より
https://www.enecho.meti.go.jp/about/pamphlet/pdf/energy_in_japan2023.pdf
 高圧：19.28円/kWh（税込）、低圧：28.09円/kWh（税込）

計算例において、「民生・業務その他」「オフィスビル」の「相対契約（700,000kwh/年）」は、その発電場所が、脱炭素先行地域内であったと仮定。

算出の方法の例（最終年度目標値）

脱炭素先行地域における域外へのエネルギー代金流出抑制額（最終年度）（円）

$$= \textcircled{1} \times \textcircled{2} + \textcircled{3} \times \textcircled{4}$$

【表】※1

No	種類	民生部門の 電力需要家	数量	電力需要量 (kWh/年)	再エネ等の供給量(kWh/年)				省エネによる 電力削減量 (kWh/年)
					自家消費等	相对契約	電力メニュー	証書	
①	民生・家庭 ※2 低圧	戸建住宅		600,000	A 150,000		250,000		200,000
		その他		1,500,000	600,000		600,000		300,000
②	民生・業務 その他 ※2 高圧	オフィスビル		3,305,000	B 400,000	700,000	2,200,000		5,000
		商業施設		6,300,000	1,500,000	3,000,000			1,800,000
		宿泊施設		3,900,000	500,000	2,500,000			900,000
		その他							
③	公共 ※2 高圧	公共施設		1,000,000	C 500,000	500,000			
		その他							
合計(kWh/年)				16,605,000	3,650,000	6,700,000	3,050,000	0	3,205,000
割合(%) (電力需要量に対する割合)				100%	22%	40%	18%	0%	19%

※1 計画提案書様式1の「4.2民生部門の電力消費に伴うCO2排出の実質ゼロの取組」の電力需要量に係る実質ゼロを達成するための取組内容

※2 低圧・高圧については、原則 ①民生・家庭（低圧）、②民生・業務その他（高圧）、③公共（高圧）と設定することとし、変更の必要がある場合は理由も併せて提出してください

算出の方法の例（最終年度目標値）

脱炭素先行地域における域外へのエネルギー代金流出抑制額（最終年度）（円）
 = ① × ② + ③ × ④

③脱炭素先行地域内での省エネによる電力削減目標量（kWh/年）とは・・・

第5回募集に係る計画提案書様式1の「4.2民生部門の電力消費に伴うCO2排出の実質ゼロの取組」内の【省エネによる電力削減に関する状況（実施場所・施設数、取組内容、電力削減量）】（P37）の合計値が該当

対象	施設名	施設数	取組内容	省エネによる電力削減量 (kWh/年)
民生・家庭(戸建住宅)				
	戸建住宅	〇〇〇戸	ZEH改修 (〇〇〇戸) (断熱・省エネ、エネルギー消費量を20%以上削減)	〇,〇〇〇
民生・家庭(その他)				
民生・業務その他(オフィスビル)				
	業務ビルA	1棟	ZEB改修 (断熱・省エネ、エネルギー消費量を50%以上削減)	〇,〇〇〇
	業務ビルB	1棟	ZEB改修 (断熱・省エネ、エネルギー消費量を50%以上削減)	〇,〇〇〇
	業務ビルC	1棟	照明設備LED化	〇,〇〇〇
	業務ビルD	1棟	照明設備LED化	〇,〇〇〇
民生・業務その他(商業施設)				
	商業施設A	1箇所	高効率空調の導入(全フロア)	〇,〇〇〇
	商業施設B	1箇所	〇〇〇〇	〇,〇〇〇
民生・業務その他(宿泊施設)				
	宿泊施設A	1箇所	高効率空調の導入(全フロア)	〇,〇〇〇
	宿泊施設B	1箇所	〇〇〇〇	〇,〇〇〇
民生・業務その他(その他)				
公共(公共施設)				
	公共施設A	1箇所	照明設備LED化、高効率空調の導入(全フロア)	〇,〇〇〇
	公共施設B	1箇所	照明設備LED化、高効率空調の導入(全フロア)	〇,〇〇〇
	公共施設C	1箇所	照明設備LED化、高効率空調の導入(全フロア)	〇,〇〇〇
	公共施設D	1箇所	照明設備LED化、高効率空調の導入(全フロア)	〇,〇〇〇
	公共施設E	1箇所	照明設備LED化、高効率空調の導入(全フロア)	〇,〇〇〇
	公共施設F	1箇所	照明設備LED化、高効率空調の導入(全フロア)	〇,〇〇〇
	公共施設G	1箇所	照明設備LED化、高効率空調の導入(全フロア)	〇,〇〇〇
公共(その他)				
合計				〇,〇〇〇

算出の方法の例（最終年度目標値）

脱炭素先行地域における域外へのエネルギー代金流出抑制額（最終年度）（円）
=①×②+③×④

④ ③に乗ずる電力単価（円/kWh）とは…

「省エネによる電力削減量」全体に占める各部門の割合を算出し、当該割合に、高圧・低圧の全国平均単価を乗じて算出すること（単価はページ右下を参照）。

【計算例 ※各部門の再エネ等の供給量はP7の表より】

○民生・家庭（低圧）

「省エネによる電力削減量」全体に占める「A' 民生・家庭」の割合 × 低圧の電力単価（税込）
 $500,000 / 3,205,000 \times 100 \times 28.09 = 4.38$ （円/kWh）

○民生・業務その他（高圧）

「省エネによる電力削減量」全体に占める「B' 民生・業務その他」の割合 × 高圧の電力単価（税込）
 $2,705,000 / 3,205,000 \times 100 \times 19.28 = 16.27$ （円/kWh）

○公共（高圧）

「省エネによる電力削減量」全体に占める「C' 公共」の割合 × 高圧の電力単価（税込）
 $0 / 3,205,000 \times 100 \times 19.28 = 0$ （円/kWh）

上記の算定結果を合算すると、③に乗ずる電力単価は、**20.65**（円/kWh）

日本のエネルギー2023 ～エネルギーの今を知る10の質問～
電気料金平均単価の推移 2021年度家庭向け・産業向け平均単価より
https://www.enecho.meti.go.jp/about/pamphlet/pdf/energy_in_japan2023.pdf
高圧：19.28円/kWh（税込）、低圧：28.09円/kWh（税込）

算出の方法の例（最終年度目標値）

脱炭素先行地域における域外へのエネルギー代金流出抑制額（最終年度）（円）

$$= \textcircled{1} \times \textcircled{2} + \textcircled{3} \times \textcircled{4}$$

【表】※1

No	種類	民生部門の 電力需要家	数量	電力需要量 (kWh/年)	再エネ等の供給量(kWh/年)				省エネによる 電力削減量 (kWh/年)
					自家消費等	相对契約	電力メニュー	証書	
①	民生・家庭 ※2 低圧	戸建住宅		600,000	150,000		250,000		A' 200,000
		その他		1,500,000	600,000		600,000		300,000
②	民生・業務 その他 ※2 高圧	オフィスビル		3,305,000	400,000	700,000	2,200,000		B' 5,000
		商業施設		6,300,000	1,500,000	3,000,000			1,800,000
		宿泊施設		3,900,000	500,000	2,500,000			900,000
		その他							
③	公共 ※2 高圧	公共施設		1,000,000	500,000	500,000			C'
		その他							
合計(kWh/年)				16,605,000	3,650,000	6,700,000	3,050,000	0	3,205,000
割合(%) (電力需要量に対する割合)				100%	22%	40%	18%	0%	19%

※1 計画提案書様式1の「4.2民生部門の電力消費に伴うCO2排出の実質ゼロの取組」の電力需要量に係る実質ゼロを達成するための取組内容

※2 低圧・高圧については、原則 ①民生・家庭（低圧）、②民生・業務その他（高圧）、③公共（高圧）と設定することとし、変更の必要がある場合は理由も併せて提出してください

共通KPIについて（進捗状況報告票）

- 「脱炭素先行地域における域外へのエネルギー代金流出抑制額」の各年度実績値について、以下の例を参考に算出すること。なお、令和4年度に選定された団体については、令和4年度実績も合わせて記入すること。

		令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度
目標値	単年度									
	累計									
実績	単年度									
	累計									

※脱炭素先行地域 進捗状況報告票 P8 <共通KPI>

【各年度実績値算出例】

各年度実績値：①×②+③×④

- ① 当該地方公共団体内にある再エネ設備から**当該年度に**脱炭素先行地域に供給される新規再エネ電力供給量（kWh/年）
- ② ①に乗ずる電力単価（円/kWh）（詳細 P 3～4）
- ③ **当該年度における**脱炭素先行地域内での省エネによる電力削減量（kWh/年）
- ④ ③に乗ずる電力単価（円/kWh）（詳細 P 6～7）

脱炭素先行地域における域外へのエネルギー代金流出抑制額（各年度実績値）（円）
 = ① × ② + ③ × ④

① 当該地方公共団体内にある再エネ設備から **当該年度に**脱炭素先行地域に供給される新規再エネ電力供給量（kWh/年）とは…

脱炭素先行地域の選定後、当該年度に新規で導入された再エネ設備から供給される電力量（kWh/年）の値が該当

<計算例>

令和4年度新規再エネ電力供給量 = 再エネ等の電力供給量（A） - （選定前に導入されている設備からの再エネ電気供給量 + 令和5年度新規再エネ電力供給量）

令和5年度新規再エネ電力供給量 = 再エネ等の電力供給量（A） - （選定前に導入されている設備からの再エネ電気供給量 + 令和4年度新規再エネ電力供給量）

【対象年度までの「実質ゼロ」の達成率】

$$\left(\frac{\text{再エネ等の電力供給量 (A)}}{\text{#DIV/0! (kWh/年)}} (\%) + \frac{\text{省エネによる電力削減量 (B)}}{\text{#DIV/0! (kWh/年)}} (\%) \right) \div \frac{\text{民生部門の電力需要量 (C)}}{\text{0 (kWh/年)}} = \frac{\text{#DIV/0!}}{\text{0}} (\%)$$

脱炭素先行地域における域外へのエネルギー代金流出抑制額（各年度実績値）（円）

$$= \textcircled{1} \times \textcircled{2} + \textcircled{3} \times \textcircled{4}$$

② ①に乗ずる電力単価（円/kWh）とは…

「再エネ等の供給量（自家消費等）」全体に占める各部門の割合を算出して、当該割合に、高圧・低圧の全国平均単価を乗じて算出すること（単価はページ右下を参照）。

【計算例 ※各部門の再エネ等の供給量は進捗状況報告票P3の表より】

○民生・家庭（低圧）

「再エネ等の供給量（自家消費等）」全体に占める「A 民生・家庭」の割合 × 低圧の電力単価（税込）
 $(150,000 + 600,000) / 3,650,000 \times 100 \times 28.09 = 5.77$ （円/kWh）

※相対契約等については、地産地消であることが特定できる場合に限り含むことが可。（発電場所が、当該脱炭素先行地域のある地方公共団体内であること）

○民生・業務その他（高圧）

「再エネ等の供給量（自家消費等）」全体に占める「B 民生・業務その他」の割合 × 高圧の電力単価（税込）
 $(400,000 + 1,500,000 + 500,000 + 700,000) / (3,650,000 + 700,000) \times 100 \times 19.28 = 13.74$ （円/kWh）

※相対契約等については、地産地消であることが特定できる場合に限り含むことが可。（発電場所が、当該脱炭素先行地域のある地方公共団体内であること）

○公共（高圧）

「再エネ等の供給量（自家消費等）」全体に占める「C 公共」の割合 × 高圧の電力単価（税込）
 $500,000 / 3,650,000 \times 100 \times 19.28 = 2.64$ （円/kWh）

※相対契約等については、地産地消であることが特定できる場合に限り含むことが可。（発電場所が、当該脱炭素先行地域のある地方公共団体内であること）

上記の算定結果を合算すると、①に乗ずる電力単価は、**22.15**（円/kWh）

このほか、当該脱炭素先行地域のある地方公共団体で発電される再エネ電力と紐づく、民生部門の電力需要家の調達方法（自家消費等、相対契約、電力メニュー、証書）ごとの内訳（kWh）を確認できる場合、自家消費等については電気料金単価の税込額を乗じ、自家消費等以外の調達方法で域内からのものについては同単価の税抜額を乗じることで、②の電力単価をより精緻に算定することが可能。

日本のエネルギー2023 ～エネルギーの今を知る10の質問～
電気料金平均単価の推移 2021年度家庭向け・産業向け平均単価より
https://www.enecho.meti.go.jp/about/pamphlet/pdf/energy_in_japan2023.pdf
高圧：19.28円/kWh（税込）、低圧：28.09円/kWh（税込）

計算例において、「民生・業務その他」「オフィスビル」の「相対契約（700,000kWh/円）」は、その発電場所が、脱炭素先行地域内であったと仮定。

算出の方法の例（各年度実績値）

脱炭素先行地域における域外へのエネルギー代金流出抑制額（各年度実績値）（円） = ① × ② + ③ × ④

【表】※1

種類	民生部門の 電力需要家	数量	電力需要量 (kWh/年)	再エネ等の供給量(kWh/年)				合計	省エネ等 による 電力削減量 (kWh/年)	CO2 排出削減量 (t-CO2)	備考
				内訳							
				自家消費等	相対契約	再エネ メニュー	証書				
民生・家庭 ※2 低圧	戸建住宅		600,000	A 150,000		250,000		400,000	200,000		
	その他		1,500,000	600,000		600,000		1,200,000	300,000		
民生・ 業務その他 ※2 高圧	オフィス ビル		3,305,000	B 400,000	700,000	2,200,000		3,300,000	5,000		
	商業施設		6,300,000	1,500,000	3,000,000			4,500,000	1,800,000		
	宿泊施設		3,900,000	500,000	2,500,000			3,000,000	900,000		
	その他							0			
公共 ※2 高圧	公共施設		1,000,000	C 500,000	500,000			1,000,000			
	その他							0			
合計			(C) 16,605,000	3,650,000	6,700,000	3,050,000	0	(A) 13,400,000	(B) 3,205,000	0	

※1 脱炭素先行地域 進捗状況報告票より

※2 低圧・高圧については、原則 ①民生・家庭（低圧）、②民生・業務その他（高圧）、③公共（高圧）と設定することとし、変更の必要がある場合は理由も併せて提出してください

算出の方法の例（各年度実績値）

脱炭素先行地域における域外へのエネルギー代金流出抑制額（各年度実績値）（円）
 = ① × ② + ③ × ④

③ **当該年度における**脱炭素先行地域内での省エネによる電力削減量（kWh/年）とは…

進捗状況報告票の＜主なエリア図と進捗状況＞内の【対象年度までの「実質ゼロ」の達成率】の省エネ等の電力供給量（B）の内、前年度までの削減量を差し引いた値が該当

省エネ等の電力削減量（B）－ 前年度までの省エネ等の電力削減量 ＝ **当該年度の省エネ電力削減量**

【対象年度までの「実質ゼロ」の達成率】

$$\left(\frac{\text{再エネ等の電力供給量 (A)}}{\text{0 (kWh/年)}} (\%) + \frac{\text{省エネによる電力削減量 (B)}}{\text{0 (kWh/年)}} (\%) \right) \div \frac{\text{民生部門の電力需要量 (C)}}{\text{0 (kWh/年)}} = \frac{\text{\#DIV/0!}}{\text{\#DIV/0!}} (\%)$$

脱炭素先行地域における域外へのエネルギー代金流出抑制額（各年度実績値）（円）

$$= \textcircled{1} \times \textcircled{2} + \textcircled{3} \times \textcircled{4}$$

④ ③に乗ずる電力単価（円/kWh）とは…

「省エネによる電力削減量」全体に占める各部門の割合を算出し、当該割合に、高圧・低圧の全国平均単価を乗じて算出すること（単価はページ右下を参照）。

【計算例 ※各部門の省エネによる電量削減量は進捗状況報告票P3の表より】

○民生・家庭（低圧）

「省エネによる電力削減量」全体に占める「A' 民生・家庭」の割合 × 低圧の電力単価（税込）

$$500,000 / 3,205,000 \times 100 \times 28.09 = 4.38 \text{ (円/kWh)}$$

○民生・業務その他（高圧）

「省エネによる電力削減量」全体に占める「B' 民生・業務その他」の割合 × 高圧の電力単価（税込）

$$2,705,000 / 3,205,000 \times 100 \times 19.28 = 16.27 \text{ (円/kWh)}$$

○公共（高圧）

「省エネによる電力削減量」全体に占める「C' 公共」の割合 × 高圧の電力単価（税込）

$$0 / 3,205,000 \times 100 \times 19.28 = 0 \text{ (円/kWh)}$$

上記の算定結果を合算すると、③に乗ずる電力単価は、**20.65（円/kWh）**

日本のエネルギー2023 ～エネルギーの今を知る10の質問～
電気料金平均単価の推移 2021年度家庭向け・産業向け平均単価より
https://www.enecho.meti.go.jp/about/pamphlet/pdf/energy_in_japan2023.pdf
高圧：19.28円/kWh（税込）、低圧：28.09円/kWh（税込）

算出の方法の例（各年度実績値）

脱炭素先行地域における域外へのエネルギー代金流出抑制額（各年度実績値）（円）

$$= \textcircled{1} \times \textcircled{2} + \textcircled{3} \times \textcircled{4}$$

【表】※1

種類	民生部門の 電力需要家	数量	電力需要量 (kWh/年)	再エネ等の供給量(kWh/年)				合計	省エネ等 による 電力削減量 (kWh/年)	CO2 排出削減量 (t-CO2)	備考
				内訳							
				自家消費等	相对契約	再エネ メニュー	証書				
民生・家庭 ※2 低圧	戸建住宅		600,000	150,000		250,000		A'	200,000		
	その他		1,500,000	600,000		600,000			300,000		
民生・ 業務その他 ※2 高圧	オフィス ビル		3,305,000	400,000	700,000	2,200,000		B'	5,000		
	商業施設		6,300,000	1,500,000	3,000,000				1,800,000		
	宿泊施設		3,900,000	500,000	2,500,000				900,000		
	その他							0			
公共 ※2 高圧	公共施設		1,000,000	500,000	500,000			C'			
	その他								0		
合計			(C) 16,605,000	3,650,000	6,700,000	3,050,000	0	(A) 13,400,000	(B) 3,205,000	0	

※1 脱炭素先行地域 進捗状況報告票より

※2 低圧・高圧については、原則 ①民生・家庭（低圧）、②民生・業務その他（高圧）、③公共（高圧）と設定することとし、変更の必要がある場合は理由も併せて提出してください