

A.2 追加性に関する情報

投資回収年

投資回収年数	—	年
--------	---	---

A.3 排出削減量の算定方法

A.3.1 排出削減量

$$ER = [EM]_{BL} - [EM]_{PJ} \quad (\text{式1})$$

記号	定義	単位	数値 ※3
ER	排出削減量	tCO2e/年	-321.0
EM_{BL}	ベースライン排出量 ※1	tCO2e/年	21.4
EM_{PJ}	プロジェクト実施後排出量 ※2	tCO2e/年	342.8

※1 A.3.5のベースライン排出量で算定した全ての排出量の総和を記載すること。

※2 A.3.3のプロジェクト実施後排出量で算定した全ての排出量の総和を記載すること。

※3 A.3.2～A.3.5まで入力後、自動計算されます。

A.3.2 排出削減量の算定で考慮する付随的な排出活動

(1) ベースラインの付随的な排出活動

注) 方法論の<排出削減量の算定で考慮すべき温室効果ガス排出活動>に規定される全ての付随的な排出活動について記載すること。付随的な排出活動について、算定を行う場合には、A.3.5に算定方法を示すこと。

(考え方) ※1 ベースラインの付随的な排出活動として、廃棄物の収集運搬、廃棄物処理設備の使用に関わる排出活動を評価する。

排出活動	排出量(tCO2/年)	モニタリング・算定方法
廃棄物の収集運搬で化石燃料を使用	0.0	<input type="checkbox"/> 排出量の算定を行う
		<input checked="" type="checkbox"/> 排出量の算定を行わない
前処理設備の使用	0.0	<input type="checkbox"/> 排出量の算定を行う
		<input checked="" type="checkbox"/> 排出量の算定を行わない
埋立処分設備で化石燃料を使用	4.7	<input checked="" type="checkbox"/> 排出量の算定を行う
		<input type="checkbox"/> 排出量の算定を行わない
埋立処分設備で電力を使用	16.7	<input checked="" type="checkbox"/> 排出量の算定を行う
		<input type="checkbox"/> 排出量の算定を行わない
合計 ※2	21.4	

※1 付随的な排出活動の考え方について記載例を参考に記入すること。

※2 行を追加して記入した場合には、合計の参照範囲を確認すること。

(2) プロジェクト実施後の付随的な排出活動

注) 方法論の<排出削減量の算定で考慮すべき温室効果ガス排出活動>に規定される全ての付随的な排出活動について記載すること。

また、A.3.1で算定した排出削減量と比較して付随的な排出活動の影響度を評価し、プロジェクト実施後の付随的な排出活動のモニタリング・算定方法を定めること。ただし、モニタリングを省略する複数の付随的な排出活動の影響度の合計を5%以上としてはならない(影響度の合計が5%未満となるようにモニタリングを省略する付随的な排出活動を調整しなければならない)。

(考え方) ※1 プロジェクト実施後の付随的な排出活動として、廃棄物及び副資材の収集運搬、堆肥化設備の使用に関わる排出活動を評価する。

排出活動	排出量(tCO2/年)	影響度(%) ※2	モニタリング・算定方法 ※3
廃棄物及び副資材の収集運搬で化石燃料を使用	17.4	25.2	■ 排出量の算定を行う。
			<input type="checkbox"/> 排出量の算定を行う。ただし、排出量のモニタリングを省略し、影響度により排出量を評価する。
			<input type="checkbox"/> 排出量の算定を省略する。
前処理設備の使用	0.0	0.0	<input type="checkbox"/> 排出量の算定を行う。
			<input type="checkbox"/> 排出量の算定を行う。ただし、排出量のモニタリングを省略し、影響度により排出量を評価する。
			■ 排出量の算定を省略する。
堆肥化設備で軽油を使用	21.1	30.5	■ 排出量の算定を行う。
			<input type="checkbox"/> 排出量の算定を行う。ただし、排出量のモニタリングを省略し、影響度により排出量を評価する。
			<input type="checkbox"/> 排出量の算定を省略する。
堆肥化設備で電力を使用	74.7	108.2	■ 排出量の算定を行う。
			<input type="checkbox"/> 排出量の算定を行う。ただし、排出量のモニタリングを省略し、影響度により排出量を評価する。
			<input type="checkbox"/> 排出量の算定を省略する。
肥料の使用場所までの運搬	1.3	1.9	■ 排出量の算定を行う。
			<input type="checkbox"/> 排出量の算定を行う。ただし、排出量のモニタリングを省略し、影響度により排出量を評価する。
			<input type="checkbox"/> 排出量の算定を省略する。
合計 ※4	114.4	165.8	

※1 付随的な排出活動の考え方について記載例を参考に記入すること。

※2 A. 3. 1で算定した排出削減量(ER)に対する比率(%)を記載すること。

※3 方法論で規定された方法から選択すること。

※4 行を追加して記入した場合には、合計の参照範囲を確認すること。

A.3.3 プロジェクト実施後排出量

注) 方法論の「3. 事業実施後排出量の算定」に定める評価式に沿って排出量の評価方法を記載すること。また、記載例に示すように各項目ごとの評価式を記載した上で、各パラメータの定義及び想定値を表中に記載すること。

$$[[EM]]_{PJ} = [[EM]]_{(PJ,M)} + [[EM]]_{(PJ,S)} \quad (\text{式2})$$

$$[[EM]]_{(PJ,M)} = [[EM]]_{(PJ,M,CH4)} + [[EM]]_{(PJ,M,N2O)} \quad (\text{式3})$$

記号	定義	単位	想定値
EM_{PJ}	プロジェクト実施後排出量	tCO2e/年	342.8
$EM_{PJ,M}$	プロジェクト実施後の主要排出量	tCO2e/年	228.3
$EM_{PJ,S}$	プロジェクト実施後の付随的な排出量	tCO2e/年	114.4
$EM_{PJ,M,CH4}$	プロジェクト実施後のCH4起源の主要排出量	tCO2e/年	121.1
$EM_{PJ,M,N2O}$	プロジェクト実施後のN2O起源の主要排出量	tCO2e/年	107.2

(1) 主要排出活動

(考え方) ※1 廃棄物（食物くず）の堆肥化に伴うプロジェクト実施後のCH4起源排出量

$$[[EM]]_{(PJ,M,CH4)} = A_{(PJ,i)} \times [[EF]]_{(PJ,CH4)} \times [[GWP]]_{CH4} \quad (\text{式4}_1)$$

$$A_{(PJ,i)} = W_{(PJ,i)} \times (1 - [[WCF]]_{(PJ,i)}) \quad (\text{式5}_1)$$

記号	定義	単位	想定値
$EM_{PJ,M,CH4}$	プロジェクト実施後のCH4起源の主要排出量	tCO2e/年	71.3
$A_{PJ,i}$	プロジェクト実施後の廃棄物iの絶乾ベースの重量	t/年	339.8
$EF_{PJ,CH4}$	廃棄物の堆肥化に伴うCH4の排出係数	tCH4/t	0.01
GWP_{CH4}	CH4の地球温暖化係数	tCO2/tCH4	21
$W_{PJ,i-1}$	プロジェクト実施後の廃棄物iの投入重量	t/年	1,359.0
$WCF_{PJ,i-1}$	廃棄物iの含水率 ($0 < WCF_{PJ,i} < 1$)	-	0.75

※1 方法論に記載された算定方法のうち、使用する算定方法を明記すること。

(考え方) ※1 廃棄物（食物くず）の堆肥化に伴うプロジェクト実施後のN20起源排出量

$$[EM]_{(PJ,M,N20)} = A_{(PJ,i)} \times [EF]_{(PJ,N20)} \times [GWP]_{N20} \quad (\text{式7-1})$$

$$A_{(PJ,i)} = W_{(PJ,i)} \times (1 - [WCF]_{(PJ,i)}) \quad (\text{式8-1})$$

記号	定義	単位	想定値
$EM_{PJ,M,N20}$	プロジェクト実施後のN20起源の主要排出量	tCO2e/年	63.2
$A_{PJ,i}$	プロジェクト実施後の廃棄物iの絶乾ベースの重量	t/年	339.8
$EF_{PJ,N20}$	廃棄物の堆肥化に伴うN20の排出係数	tN20/t	0.0006
GWP_{N20}	N20の地球温暖化係数	tCO2/tN20	310
$W_{PJ,i-1}$	プロジェクト実施後の廃棄物iの投入重量	t/年	1,359.0
$WCF_{PJ,i-1}$	廃棄物iの含水率 ($0 < WCF_{PJ,i} < 1$)	-	0.75

※1 方法論に記載された算定方法のうち、使用する算定方法を明記すること。

(考え方) ※1 廃棄物（その他下水汚泥）の堆肥化に伴うプロジェクト実施後のCH4起源排出量

$$[EM]_{(PJ,M,CH4)} = A_{(PJ,i)} \times [EF]_{(PJ,CH4)} \times [GWP]_{CH4} \quad (\text{式4-2})$$

$$A_{(PJ,i)} = W_{(PJ,i)} \times (1 - [WCF]_{(PJ,i)}) \quad (\text{式5-2})$$

記号	定義	単位	想定値
$EM_{PJ,M,CH4}$	プロジェクト実施後のCH4起源の主要排出量	tCO2e/年	5.9
$A_{PJ,i}$	プロジェクト実施後の廃棄物iの絶乾ベースの重量	t/年	27.9
$EF_{PJ,CH4}$	廃棄物の堆肥化に伴うCH4の排出係数	tCH4/t	0.01
GWP_{CH4}	CH4の地球温暖化係数	tCO2/tCH4	21
$W_{PJ,i-2}$	プロジェクト実施後の廃棄物iの投入重量	t/年	93.0
$WCF_{PJ,i-2}$	廃棄物iの含水率 ($0 < WCF_{PJ,i} < 1$)	-	0.70

※1 方法論に記載された算定方法のうち、使用する算定方法を明記すること。

(考え方) ※1 廃棄物（その他下水汚泥）の堆肥化に伴うプロジェクト実施後のN20起源排出量

$$[EM]_{(PJ,M,N20)} = A_{(PJ,i)} \times [EF]_{(PJ,N20)} \times [GWP]_{N20} \quad (\text{式7}_2)$$

$$A_{(PJ,i)} = W_{(PJ,i)} \times (1 - [WCF]_{(PJ,i)}) \quad (\text{式8}_2)$$

記号	定義	単位	想定値
$EM_{PJ,M,N20}$	プロジェクト実施後のN20起源の主要排出量	tCO2e/年	5.2
$A_{PJ,i}$	プロジェクト実施後の廃棄物iの絶乾ベースの重量	t/年	27.9
$EF_{PJ,N20}$	廃棄物の堆肥化に伴うN20の排出係数	tN20/t	0.0006
GWP_{N20}	N20の地球温暖化係数	tCO2/tN20	310
W_{PJ,i_2}	プロジェクト実施後の廃棄物iの投入重量	t/年	93.0
WCF_{PJ,i_2}	廃棄物iの含水率 ($0 < WCF_{PJ,i} < 1$)	-	0.70

※1 方法論に記載された算定方法のうち、使用する算定方法を明記すること。

(考え方) ※1 廃棄物（木くず）の堆肥化に伴うプロジェクト実施後のCH4起源排出量

$$[EM]_{(PJ,M,CH4)} = A_{(PJ,i)} \times [EF]_{(PJ,CH4)} \times [GWP]_{CH4} \quad (\text{式4}_3)$$

$$A_{(PJ,i)} = W_{(PJ,i)} \times (1 - [WCF]_{(PJ,i)}) \quad (\text{式5}_3)$$

記号	定義	単位	想定値
$EM_{PJ,M,CH4}$	プロジェクト実施後のCH4起源の主要排出量	tCO2e/年	3.3
$A_{PJ,i}$	プロジェクト実施後の廃棄物iの絶乾ベースの重量	t/年	16.0
$EF_{PJ,CH4}$	廃棄物の堆肥化に伴うCH4の排出係数	tCH4/t	0.01
GWP_{CH4}	CH4の地球温暖化係数	tCO2/tCH4	21
W_{PJ,i_3}	プロジェクト実施後の廃棄物iの投入重量	t/年	29.0
WCF_{PJ,i_3}	廃棄物iの含水率 ($0 < WCF_{PJ,i} < 1$)	-	0.45

※1 方法論に記載された算定方法のうち、使用する算定方法を明記すること。

(考え方) ※1 廃棄物（木くず）の堆肥化に伴うプロジェクト実施後のN20起源排出量

$$[EM]_{-}(PJ,M,N20)=A_{-}(PJ,i) \times [EF]_{-}(PJ,N20) \times [GWP]_{-}N20 \quad (\text{式7-3})$$

$$A_{-}(PJ,i)=W_{-}(PJ,i) \times (1-[WCF]_{-}(PJ,i)) \quad (\text{式8-3})$$

記号	定義	単位	想定値
$EM_{PJ,M,N20}$	プロジェクト実施後のN20起源の主要排出量	tCO2e/年	3.0
$A_{PJ,i}$	プロジェクト実施後の廃棄物iの絶乾ベースの重量	t/年	16.0
$EF_{PJ,N20}$	廃棄物の堆肥化に伴うN20の排出係数	tN20/t	0.0006
GWP_{N20}	N20の地球温暖化係数	tCO2/tN20	310
$W_{PJ,i-3}$	プロジェクト実施後の廃棄物iの投入重量	t/年	29.0
$WCF_{PJ,i-3}$	廃棄物iの含水率 ($0 < WCF_{PJ,i} < 1$)	-	0.45

※1 方法論に記載された算定方法のうち、使用する算定方法を明記すること。

(考え方) ※1 副資材（もみがら）の堆肥化に伴うプロジェクト実施後のCH4起源排出量

$$[EM]_{-}(PJ,M,CH4)=M_{-}(PJ,i) \times [EF]_{-}(PJ,CH4) \times [GWP]_{-}CH4 \quad (\text{式4-4})$$

$$M_{-}(PJ,i)=V_{-}(PJ,i) \times [SG]_{-}(PJ,i) \times (1-[WCF]_{-}(PJ,i)) \quad (\text{式6-1})$$

記号	定義	単位	想定値
$EM_{PJ,M,CH4}$	プロジェクト実施後のCH4起源の主要排出量	tCO2e/年	18.9
$M_{PJ,i-1}$	プロジェクト実施後の副資材iの絶乾ベースの重量	t/年	89.8
$EF_{PJ,CH4}$	廃棄物の堆肥化に伴うCH4の排出係数	tCH4/t	0.01
GWP_{CH4}	CH4の地球温暖化係数	tCO2/tCH4	21
$WCF_{PJ,i-4}$	廃棄物iの含水率 ($0 < WCF_{PJ,i} < 1$)	-	0.15
$V_{PJ,i-1}$	プロジェクト実施後の副資材iの体積	m3/年	1,057.0
$SG_{PJ,i-1}$	プロジェクト実施後の副資材iのかさ比重	t/m3	0.10

※1 方法論に記載された算定方法のうち、使用する算定方法を明記すること。

(考え方) ※1 副資材（もみがら）の堆肥化に伴うプロジェクト実施後のN20起源排出量

$$[EM]_{(PJ,M,N20)} = M_{(PJ,i)} \times [EF]_{(PJ,N20)} \times [GWP]_{N20} \quad (\text{式7}_4)$$

$$M_{(PJ,i)} = V_{(PJ,i)} \times [SG]_{(PJ,i)} \times (1 - [WCF]_{(PJ,i)}) \quad (\text{式9}_1)$$

記号	定義	単位	想定値
$EM_{PJ,M,N20}$	プロジェクト実施後のN20起源の主要排出量	tCO2e/年	16.7
$M_{PJ,i-1}$	プロジェクト実施後の副資材iの絶乾ベースの重量	t/年	89.8
$EF_{PJ,N20}$	廃棄物の堆肥化に伴うN20の排出係数	tN20/t	0.0006
GWP_{N20}	N20の地球温暖化係数	tCO2/tN20	310
$WCF_{PJ,i-4}$	廃棄物iの含水率 ($0 < WCF_{PJ,i} < 1$)	-	0.15
$V_{PJ,i-1}$	プロジェクト実施後の副資材iの体積	m ³ /年	1,057.0
$SG_{PJ,i-1}$	プロジェクト実施後の副資材iのかさ比重	t/m ³	0.1

※1 方法論に記載された算定方法のうち、使用する算定方法を明記すること。

(考え方) ※1 副資材（おがくず）の堆肥化に伴うプロジェクト実施後のCH4起源排出量

$$[EM]_{(PJ,M,CH4)} = M_{(PJ,i)} \times [EF]_{(PJ,CH4)} \times [GWP]_{CH4} \quad (\text{式4}_5)$$

$$M_{(PJ,i)} = V_{(PJ,i)} \times [SG]_{(PJ,i)} \times (1 - [WCF]_{(PJ,i)}) \quad (\text{式6}_2)$$

記号	定義	単位	想定値
$EM_{PJ,M,CH4}$	プロジェクト実施後のCH4起源の主要排出量	tCO2e/年	21.7
$M_{PJ,i-2}$	プロジェクト実施後の副資材iの絶乾ベースの重量	t/年	103.1
$EF_{PJ,CH4}$	廃棄物の堆肥化に伴うCH4の排出係数	tCH4/t	0.01
GWP_{CH4}	CH4の地球温暖化係数	tCO2/tCH4	21
$WCF_{PJ,i-5}$	廃棄物iの含水率 ($0 < WCF_{PJ,i} < 1$)	-	0.45
$V_{PJ,i-2}$	プロジェクト実施後の副資材iの体積	m ³ /年	893.0
$SG_{PJ,i-2}$	プロジェクト実施後の副資材iのかさ比重	t/m ³	0.21

※1 方法論に記載された算定方法のうち、使用する算定方法を明記すること。

(考え方) ※1 副資材 (おがくず) の堆肥化に伴うプロジェクト実施後のN20起源排出量

$$[EM]_{PJ,M,N20} = M_{PJ,i} \times [EF]_{PJ,N20} \times [GWP]_{N20} \quad (\text{式7}_5)$$

$$M_{PJ,i} = V_{PJ,i} \times [SG]_{PJ,i} \times (1 - [WCF]_{PJ,i}) \quad (\text{式9}_2)$$

記号	定義	単位	想定値
$EM_{PJ,M,N20}$	プロジェクト実施後のN20起源の主要排出量	tCO2e/年	19.2
$M_{PJ,i,2}$	プロジェクト実施後の副資材iの絶乾ベースの重量	t/年	103.1
$EF_{PJ,N20}$	廃棄物の堆肥化に伴うN20の排出係数	tN20/t	0.0006
GWP_{N20}	N20の地球温暖化係数	tCO2/tN20	310
$WCF_{PJ,i,5}$	廃棄物iの含水率 ($0 < WCF_{PJ,i} < 1$)	-	0.45
$V_{PJ,i,2}$	プロジェクト実施後の副資材iの体積	m3/年	893.0
$SG_{PJ,i,2}$	プロジェクト実施後の副資材iのかさ比重	t/m3	0.21

※1 方法論に記載された算定方法のうち、使用する算定方法を明記すること。

(2) 付随的な排出活動

注) A.3.2(2)において、影響度が1%以上であった付随的な排出活動の全てについて記載する。

$$[EM]_{PJ,S} = \sum_{(i=c,e)} [EM]_{PJ,S,i} \quad (\text{式10})$$

記号	定義	単位	想定値
$EM_{PJ,S}$	プロジェクト実施後の付随的な排出量	tCO2/年	114.4
$EM_{PJ,S,c}$	廃棄物及び副資材の収集運搬におけるプロジェクト実施後排出量	tCO2/年	17.4
$EM_{PJ,S,e}$	堆肥化設備の使用によるプロジェクト実施後排出量	tCO2/年	95.7
$EM_{PJ,S,e}$	肥料の運搬におけるプロジェクト実施後排出量	tCO2/年	1.3

【廃棄物及び副資材の収集運搬に伴う軽油の使用によるCO2排出量】

$$[EM]_{PJ,S,c} = F_{PJ,S,c} \times [HV]_{PJ,S,c} \times [CEF]_{PJ,S,c} \quad (\text{式11}_1)$$

$$F_{PJ,S,c} = D_{PJ,S,c} / [FE]_{PJ,S,c}$$

記号	定義	単位	想定値
$EM_{PJ,S,c}$	廃棄物の収集運搬におけるプロジェクト実施後排出量	tCO2/年	3.8
$F_{PJ,S,c}$	プロジェクト実施後の廃棄物及び副資材の収集運搬における燃料使用量	kL/年	1.5
$HV_{PJ,S,c,2}$	プロジェクト実施後の廃棄物及び副資材の収集運搬に使用する燃料の単位発熱量	GJ/kL	37.9
$CEF_{PJ,S,c,2}$	プロジェクト実施後の廃棄物及び副資材の収集運搬に使用する燃料の単位発熱量当たりのCO2排出係数	tCO2/GJ	0.0686
$D_{PJ,S,c,1}$	プロジェクト実施後の廃棄物及び副資材の収集運搬における収集運搬距離	km/年	6,696.3
$FE_{PJ,S,c,6}$	プロジェクト実施後の廃棄物及び副資材の収集運搬に使用する車両の燃費	km/L	4.58

【廃棄物及び副資材の収集運搬に伴う軽油の使用によるCO2排出量】

$$[EM]_{PJ,S,c} = F_{PJ,S,c} \times [HV]_{PJ,S,c} \times [CEF]_{PJ,S,c} \quad (\text{式11}_2)$$

$$F_{PJ,S,c} = D_{PJ,S,c} / [FE]_{PJ,S,c}$$

記号	定義	単位	想定値
$EM_{PJ,S,c}$	廃棄物の収集運搬におけるプロジェクト実施後排出量	tCO2/年	5.9
$F_{PJ,S,c}$	プロジェクト実施後の廃棄物及び副資材の収集運搬における燃料使用量	kL/年	2.3
$HV_{PJ,S,c,2}$	プロジェクト実施後の廃棄物及び副資材の収集運搬に使用する燃料の単位発熱量	GJ/kL	37.9
$CEF_{PJ,S,c,2}$	プロジェクト実施後の廃棄物及び副資材の収集運搬に使用する燃料の単位発熱量当たりのCO2排出係数	tCO2/GJ	0.0686
$D_{PJ,S,c,2}$	プロジェクト実施後の廃棄物及び副資材の収集運搬における収集運搬距離	km/年	7,033.8
$FE_{PJ,S,c,9}$	プロジェクト実施後の廃棄物及び副資材の収集運搬に使用する車両の燃費	km/L	3.09

【廃棄物及び副資材の収集運搬に伴うガソリンの使用によるCO2排出量】

$$[EM]_{PJ,S,c} = F_{PJ,S,c} \times [HV]_{PJ,S,c} \times [CEF]_{PJ,S,c} \quad (\text{式11}_3)$$

$$F_{PJ,S,c} = D_{PJ,S,c} / [FE]_{PJ,S,c}$$

記号	定義	単位	想定値
$EM_{PJ,S,c}$	廃棄物及び副資材の収集運搬におけるプロジェクト実施後排出量	tCO2/年	0.7
$F_{PJ,S,c}$	プロジェクト実施後の廃棄物及び副資材の収集運搬における燃料使用量	kL/年	0.3
$HV_{PJ,S,c,1}$	プロジェクト実施後の廃棄物及び副資材の収集運搬に使用する燃料の単位発熱量	GJ/kL	34.6
$CEF_{PJ,S,c,1}$	プロジェクト実施後の廃棄物及び副資材の収集運搬に使用する燃料の単位発熱量当たりのCO2排出係数	tCO2/GJ	0.0671
$D_{PJ,S,c,3}$	プロジェクト実施後の廃棄物及び副資材の収集運搬における収集運搬距離	km/年	2,717.0
$FE_{PJ,S,c,1}$	プロジェクト実施後の廃棄物及び副資材の収集運搬に使用する車両の燃費	km/L	9.33

【廃棄物及び副資材の収集運搬に伴う軽油の使用によるCO2排出量】

$$[EM]_{PJ,S,c} = F_{PJ,S,c} \times [HV]_{PJ,S,c} \times [CEF]_{PJ,S,c} \quad (\text{式11}_4)$$

$$F_{PJ,S,c} = D_{PJ,S,c} / [FE]_{PJ,S,c}$$

記号	定義	単位	想定値
$EM_{PJ,S,c}$	廃棄物の収集運搬におけるプロジェクト実施後排出量	tCO2/年	0.4
$F_{PJ,S,c}$	プロジェクト実施後の廃棄物及び副資材の収集運搬における燃料使用量	kL/年	0.1
$HV_{PJ,S,c,2}$	プロジェクト実施後の廃棄物及び副資材の収集運搬に使用する燃料の単位発熱量	GJ/kL	37.9
$CEF_{PJ,S,c,2}$	プロジェクト実施後の廃棄物及び副資材の収集運搬に使用する燃料の単位発熱量当たりのCO2排出係数	tCO2/GJ	0.0686
$D_{PJ,S,c,4}$	プロジェクト実施後の廃棄物及び副資材の収集運搬における収集運搬距離	km/年	686.4
$FE_{PJ,S,c,6}$	プロジェクト実施後の廃棄物及び副資材の収集運搬に使用する車両の燃費	km/L	4.58

【廃棄物及び副資材の収集運搬に伴う軽油の使用によるCO2排出量】

$$[EM]_{PJ,S,c} = F_{PJ,S,c} \times [HV]_{PJ,S,c} \times [CEF]_{PJ,S,c} \quad (\text{式11}_5)$$

$$F_{PJ,S,c} = D_{PJ,S,c} / [FE]_{PJ,S,c}$$

記号	定義	単位	想定値
$EM_{PJ,S,c}$	廃棄物の収集運搬におけるプロジェクト実施後排出量	tCO2/年	3.6
$F_{PJ,S,c}$	プロジェクト実施後の廃棄物及び副資材の収集運搬における燃料使用量	kL/年	1.4
$HV_{PJ,S,c,2}$	プロジェクト実施後の廃棄物及び副資材の収集運搬に使用する燃料の単位発熱量	GJ/kL	37.9
$CEF_{PJ,S,c,2}$	プロジェクト実施後の廃棄物及び副資材の収集運搬に使用する燃料の単位発熱量当たりのCO2排出係数	tCO2/GJ	0.0686
$D_{PJ,S,c,5}$	プロジェクト実施後の廃棄物及び副資材の収集運搬における収集運搬距離	km/年	4,290.4
$FE_{PJ,S,c,9}$	プロジェクト実施後の廃棄物及び副資材の収集運搬に使用する車両の燃費	km/L	3.09

【廃棄物及び副資材の収集運搬に伴う軽油の使用によるCO2排出量】

$$[EM]_{PJ,S,c} = F_{PJ,S,c} \times [HV]_{PJ,S,c} \times [CEF]_{PJ,S,c} \quad (\text{式11}_6)$$

$$F_{PJ,S,c} = D_{PJ,S,c} / [FE]_{PJ,S,c}$$

記号	定義	単位	想定値
$EM_{PJ,S,c}$	廃棄物の収集運搬におけるプロジェクト実施後排出量	tCO2/年	3.0
$F_{PJ,S,c}$	プロジェクト実施後の廃棄物及び副資材の収集運搬における燃料使用量	kL/年	1.1
$HV_{PJ,S,c,2}$	プロジェクト実施後の廃棄物及び副資材の収集運搬に使用する燃料の単位発熱量	GJ/kL	37.9
$CEF_{PJ,S,c,2}$	プロジェクト実施後の廃棄物及び副資材の収集運搬に使用する燃料の単位発熱量当たりのCO2排出係数	tCO2/GJ	0.0686
$D_{PJ,S,c,6}$	プロジェクト実施後の廃棄物及び副資材の収集運搬における収集運搬距離	km/年	3,298.8
$FE_{PJ,S,c,10}$	プロジェクト実施後の廃棄物及び副資材の収集運搬に使用する車両の燃費	km/L	2.89

【堆肥化設備の稼働に伴う軽油の使用によるCO2排出量】

$$[EM]_{PJ,S,e} = F_{PJ,S,e} \times [HV]_{PJ,S,e} \times [CEF]_{PJ,S,e} \quad (式14)$$

記号	定義	単位	想定値
$EM_{PJ,S,e}$	堆肥化設備の使用によるプロジェクト実施後排出量	tCO2/年	21.1
$F_{PJ,S,e}$	プロジェクト実施後の堆肥化設備における燃料使用量	kL/年	8.1
$HV_{PJ,S,e}$	プロジェクト実施後の堆肥化設備で使用する燃料の単位発熱量	GJ/kL	37.9
$CEF_{PJ,S,e}$	プロジェクト実施後の堆肥化設備で使用する燃料の単位発熱量当たりのCO2 排出係数	tCO2/GJ	0.0686

【堆肥化設備の稼働に伴う電力の使用によるCO2排出量】

$$[EM]_{PJ,S,e} = [EL]_{PJ,S,e} \times [CEF]_{electricity,t} \quad (式15)$$

記号	定義	単位	想定値
$EM_{PJ,S,e}$	堆肥化設備の使用によるプロジェクト実施後排出量	tCO2/年	74.7
$EL_{PJ,S,e}$	プロジェクト実施後の堆肥化設備における電力使用量	kWh/年	153,363.0
$CEF_{electricity,t}$	電力のCO2 排出係数	tCO2/kWh	0.000487

【肥料の運搬に伴う軽油の使用によるCO2排出量】

$$[EM]_{PJ,S,f} = F_{PJ,S,f} \times [HV]_{PJ,S,f} \times [CEF]_{PJ,S,f} \quad (式16)$$

$$F_{PJ,S,c} = D_{PJ,S,c} / [FE]_{PJ,S,c}$$

記号	定義	単位	想定値
$EM_{PJ,S,f}$	肥料の運搬におけるプロジェクト実施後排出量	tCO2/年	1.3
$F_{PJ,S,f}$	プロジェクト実施後の肥料の運搬における燃料使用量	kL/年	0.5
$HV_{PJ,S,f}$	プロジェクト実施後の肥料の運搬に使用する燃料の単位発熱量	GJ/kL	37.9
$CEF_{PJ,S,f}$	プロジェクト実施後の肥料の運搬に使用する燃料の単位発熱量当たりのCO2排出係数	tCO2/GJ	0.0686
$D_{PJ,S,f}$	プロジェクト実施後の肥料の運搬における収集運搬距離	km/年	1,589.2
$FE_{PJ,S,f}$	プロジェクト実施後の肥料の運搬に使用する車両の燃費	km/L	3.09

A.3.4 ベースライン排出量の考え方

注) 方法論の「4. ベースライン排出量の考え方」を参照し、本プロジェクトにおけるベースライン排出量の考え方及びベースライン活動量の算定式を選択して引用記載すること。また、ベースライン活動量については、記載例に示すように各項目ごとの評価式を記載した上で、各パラメータの定義及び想定値を表中に記載すること。

(1) ベースライン排出量の考え方

本方法論におけるベースライン排出量は、プロジェクト実施後の廃棄物を、堆肥化ではなく埋立処分した場合に想定される温室効果ガス排出量とする。

(2) ベースライン活動量（発電電力量、蒸気の供給量又は製品の生産量等）の算定式

注) 方法論に算定式の記載がないものについては、本項目の記載は不要とする。

$$[EM]_{BL} = [EM]_{(BL,M)} + [EM]_{(BL,S)} \quad (\text{式17})$$

記号	定義	単位	想定値
EM_{BL}	ベースライン排出量	tCO2e/年	21.4
$EM_{BL,M}$	ベースラインの主要排出量	tCO2e/年	0.0
$EM_{BL,S}$	ベースラインの付随的な排出量	tCO2e/年	21.4

A.3.5 ベースライン排出量

注) 方法論の「5. ベースライン排出量の算定」に定める評価式に沿って排出量の評価方法を記載すること。また、記載例に示すように各項目ごとの評価式を記載した上で、各パラメータの定義及び想定値を表中に記載すること。

(1) 主要排出活動

【廃棄物（食物くず）の埋め立て処分によるベースラインのCH4起源排出量】

$$[EM]_{BL,M} = \{A_{BL,i,y} \times [EF]_{BL,CH4} - R\} \times (1 - OX) \times [GWP]_{CH4} \quad (式18_1)$$

$$A_{BL,i,y} = [WS]_{PJ,i,y-1} \times [DR]_i \quad (式19_1)$$

$$[WS]_{PJ,i,y-1} = \sum_{n=0}^{y-1} \{W_{PJ,i,n} \times (1 - [WCF]_{PJ,i}) \times (1 - [DR]_i)^{y-1-n}\} \quad (式20_1)$$

$$[DR]_i = 1 - e^{-k_i} \quad (式21_1)$$

$$k_i = \ln(2) / H_i \quad (式22_1)$$

記号	定義	単位	想定値
$EM_{BL,M}$	ベースラインの主要排出量	tCO2e/年	0.0
$A_{BL,i,y}$	埋立処分された廃棄物iのうち算定対象年(y)に分解した量(絶乾ベース)	t/年	0.0
$EF_{BL,CH4,i}$	埋立処分された廃棄物iが分解しCH4が発生する排出係数(絶乾ベース)	tCH4/t	0.145
R	埋立処分場におけるCH4回収量	tCH4/年	0
OX	埋立処分場の覆土によるCH4酸化率	-	0.1
GWP_{CH4}	CH4の地球温暖化係数	tCO2/tCH4	21
$WS_{PJ,i,y-1}$	算定対象年(y)の前年(y-1)末までに埋立処分場に分解されずに残存すると想定される廃棄物iのうち、プロジェクトで用いられた廃棄物iの量(絶乾ベース)	t	0.0
$WS_{PJ,i,y-1}$	2年目	t	339.8
$WS_{PJ,i,y-1}$	3年目	t	269.7
$WS_{PJ,i,y-1}$	4年目	t	214.0
$WS_{PJ,i,y-1}$	5年目	t	169.9
$WS_{PJ,i,y-1}$	6年目	t	134.8
DR_i	廃棄物iの年間の分解率	-	0.20630
$W_{PJ,i,n}$	n年における廃棄物iの投入重量	t/年	1,359.0
$WCF_{PJ,i}$	廃棄物iの含水率(0 < WCF _{PJ,i} < 1)	-	0.75
e	-	-	2.7
$\ln(2)$	-	-	0.7
$H_{i,1}$	廃棄物iの半減期	年	3.0

【廃棄物（その他下水汚泥）の埋め立て処分によるベースラインのCH4起源排出量】

$$[EM]_{BL,M} = \{A_{BL,i,y} \times [EF]_{BL,CH4} - R\} \times (1 - OX) \times [GWP]_{CH4} \quad (式18_2)$$

$$A_{BL,i,y} = [WS]_{PJ,i,y-1} \times [DR]_i \quad (式19_2)$$

$$[WS]_{PJ,i,y-1} = \sum_{n=0}^{y-1} \{W_{PJ,i,n} \times (1 - [WCF]_{PJ,i}) \times (1 - [DR]_i)^{y-1-n}\} \quad (式20_2)$$

$$[DR]_i = 1 - e^{-k_i} \quad (式21_2)$$

$$k_i = \ln(2) / H_i \quad (式22_2)$$

記号	定義	単位	想定値
$EM_{BL,M}$	ベースラインの主要排出量	tCO2e/年	0.0
$A_{BL,i,y}$	埋立処分された廃棄物iのうち算定対象年(y)に分解した量(絶乾ベース)	t/年	0.0
$EF_{BL,CH4_2}$	埋立処分された廃棄物iが分解しCH4が発生する排出係数(絶乾ベース)	tCH4/t	0.067
R	埋立処分場におけるCH4回収量	tCH4/年	0
OX	埋立処分場の覆土によるCH4酸化率	-	0.1
GWP_{CH4}	CH4の地球温暖化係数	tCO2/tCH4	21
$WS_{PJ,i,y-1}$	算定対象年(y)の前年(y-1)末までに埋立処分場に分解されずに残存すると想定される廃棄物iのうち、プロジェクトで用いられた廃棄物iの量(絶乾ベース)	t	0.0
$WS_{PJ,i,y-1}$	2年目	t	27.9
$WS_{PJ,i,y-1}$	3年目	t	23.1
$WS_{PJ,i,y-1}$	4年目	t	19.2
$WS_{PJ,i,y-1}$	5年目	t	15.9
$WS_{PJ,i,y-1}$	6年目	t	13.2
DR_i	廃棄物iの年間の分解率	-	0.17084
$W_{PJ,i,n}$	n年における廃棄物iの投入重量	t/年	93.0
$WCF_{PJ,i}$	廃棄物iの含水率(0 < WCF _{PJ,i} < 1)	-	0.70
e	-	-	2.7
$\ln(2)$	-	-	0.7
H_{i_2}	廃棄物iの半減期	年	3.7

【廃棄物（木くず）の埋め立て処分によるベースラインのCH4起源排出量】

$$[EM]_{BL,M} = \{A_{BL,i,y} \times [EF]_{BL,CH4} - R\} \times (1 - OX) \times [GWP]_{CH4} \quad (式18_3)$$

$$A_{BL,i,y} = [WS]_{PJ,i,y-1} \times [DR]_i \quad (式19_3)$$

$$[WS]_{PJ,i,y-1} = \sum_{n=0}^{y-1} \{W_{PJ,i,n} \times (1 - [WCF]_{PJ,i}) \times (1 - [DR]_i)^{y-1-n}\} \quad (式20_3)$$

$$[DR]_i = 1 - e^{-k_i} \quad (式21_3)$$

$$k_i = \ln(2) / H_i \quad (式22_3)$$

記号	定義	単位	想定値
$EM_{BL,M}$	ベースラインの主要排出量	tCO2e/年	0.0
$A_{BL,i,y}$	埋立処分された廃棄物iのうち算定対象年(y)に分解した量(絶乾ベース)	t/年	0.0
$EF_{BL,CH4}$	埋立処分された廃棄物iが分解しCH4が発生する排出係数(絶乾ベース)	tCH4/t	0.151
R	埋立処分場におけるCH4回収量	tCH4/年	0
OX	埋立処分場の覆土によるCH4酸化率	-	0.1
GWP_{CH4}	CH4の地球温暖化係数	tCO2/tCH4	21
$WS_{PJ,i,y-1}$	算定対象年(y)の前年(y-1)末までに埋立処分場に分解されずに残存すると想定される廃棄物iのうち、プロジェクトで用いられた廃棄物iの量(絶乾ベース)	t	0.0
$WS_{PJ,i,y-1}$	2年目	t	16.0
$WS_{PJ,i,y-1}$	3年目	t	15.6
$WS_{PJ,i,y-1}$	4年目	t	15.3
$WS_{PJ,i,y-1}$	5年目	t	15.1
$WS_{PJ,i,y-1}$	6年目	t	14.8
DR_i	廃棄物iの年間の分解率	-	0.01907
$W_{PJ,i,n}$	n年における廃棄物iの投入重量	t/年	29.0
$WCF_{PJ,i}$	廃棄物iの含水率(0 < WCF _{PJ,i} < 1)	-	0.45
e	-	-	2.7
$\ln(2)$	-	-	0.7
$H_{i,3}$	廃棄物iの半減期	年	36.0

(2) 付随的な排出活動

注) A.3.2(1)において、算定することとした付随的な排出活動に全てについて記載する。

$$[EM]_{BL,S} = \sum_{i=b,d} [EM]_{BL,S,i} \quad (式23)$$

記号	定義	単位	想定値
$EM_{BL,S}$	ベースラインの付随的な排出量	tCO2/年	21.4
$EM_{BL,S,b}$	廃棄物の収集運搬におけるベースライン排出量	tCO2/年	0.0
$EM_{BL,S,d}$	埋立処分設備の使用によるベースライン排出量	tCO2/年	21.4

【埋立処分設備の稼働に伴う軽油の使用によるCO2排出量】

$$[EM]_{BL,S,d} = F_{BL,S,d} \times [HV]_{BL,S,d} \times [CEF]_{BL,S,d} \quad (式27)$$

記号	定義	単位	想定値
$EM_{BL,S,d}$	埋立処分設備の使用によるベースライン排出量	tCO2/年	4.7
$F_{BL,S,d}$	ベースラインの埋立処分設備における燃料使用量	kL/年	1.8
$HV_{BL,S,d}$	ベースラインの埋立処分設備で使用する燃料の単位発熱量	GJ/kL	37.9
$CEF_{BL,S,d}$	ベースラインの埋立処分設備で使用する燃料の単位発熱量当たりのCO2 排出係数	tCO2/GJ	0.0686

【埋立処分設備の稼働に伴う電力の使用によるCO2排出量】

$$[EM]_{BL,S,d} = [EL]_{BL,S,d} \times [CEF]_{electricity,t} \quad (式28)$$

記号	定義	単位	想定値
$EM_{BL,S,d}$	埋立処分設備の使用によるベースライン排出量	tCO2/年	16.7
$EL_{BL,S,d}$	ベースラインの埋立処分設備における電力使用量	kWh/年	34,283.6
$CEF_{electricity,t}$	電力のCO2 排出係数	tCO2/kWh	0.000487

A.4.1 モニタリング計画

(1) 活動量（燃料消費量、生成熱量、生産量等）

モニタリング項目			モニタリング方法			プロジェクト計画での想定		備考
記号	定義	単位	分類 ※1	概要	頻度	想定値	根拠	
$W_{PJ,i,1}$	プロジェクト実施後の廃棄物 i の投入重量	t/年	B	重量計による計測	対象期間で累計	1,359.0	計量法に基づいた計測器を使用した実測値	食物くず
$W_{PJ,i,2}$	プロジェクト実施後の廃棄物 i の投入重量	t/年	B	重量計による計測	対象期間で累計	93.0	計量法に基づいた計測器を使用した実測値	その他下水汚泥
$W_{PJ,i,3}$	プロジェクト実施後の廃棄物 i の投入重量	t/年	B	重量計による計測	対象期間で累計	29.0	計量法に基づいた計測器を使用した実測値	木くず
$V_{PJ,i,1}$	プロジェクト実施後の副資材 i の体積	m ³ /年	A	副資材供給会社からの請求書をもとに算定	対象期間で累計	1,057.0	副資材供給会社の提供値	もみがら
$V_{PJ,i,2}$	プロジェクト実施後の副資材 i の体積	m ³ /年	A	副資材供給会社からの請求書をもとに算定	対象期間で累計	893.0	副資材供給会社の提供値	おがくず
$SG_{PJ,i,1}$	プロジェクト実施後の副資材 i のかさ比重	t/m ³	B	重量計による計測	供給単位ごと	0.10	計量法に基づいた計測器を使用した実測値	もみがら
$SG_{PJ,i,2}$	プロジェクト実施後の副資材 i のかさ比重	t/m ³	B	重量計による計測	供給単位ごと	0.21	計量法に基づいた計測器を使用した実測値	おがくず
$D_{PJ,S,c,1}$	プロジェクト実施後の廃棄物及び副資材の収集運搬における輸送距離	km/年	B	車検、車両を整備した車両の走行距離計による計測	対象期間で累計	6,696.3	車検の有効期限のある車両の走行距離計を使用した実測値	軽油 最大積載量2,000～3,999kg
$D_{PJ,S,c,2}$	プロジェクト実施後の廃棄物及び副資材の収集運搬における輸送距離	km/年	B	車検、車両を整備した車両の走行距離計による計測	対象期間で累計	7,033.8	車検の有効期限のある車両の走行距離計を使用した実測値	軽油 最大積載量8,000～9,999kg
$D_{PJ,S,c,3}$	プロジェクト実施後の廃棄物及び副資材の収集運搬における輸送距離	km/年	C	Google mapまたはマピオンキョリ測による運転ルート検索	対象期間で累計	2,717.0	Google mapまたはマピオンキョリ測による運転ルート検索により選択のうえ、輸送回数を乗じた値	ガソリン 軽貨物車
$D_{PJ,S,c,4}$	プロジェクト実施後の廃棄物及び副資材の収集運搬における輸送距離	km/年	C	Google mapまたはマピオンキョリ測による運転ルート検索	対象期間で累計	686.4	Google mapまたはマピオンキョリ測による運転ルート検索により選択のうえ、輸送回数を乗じた値	軽油 最大積載量2,000～3,999kg

$D_{PJ,S,c.5}$	プロジェクト実施後の廃棄物及び副資材の収集運搬における輸送距離	km/年	C	Google mapまたはマピオンキョリ測による運転ルート検索	対象期間で累計	4,290.4	Google mapまたはマピオンキョリ測による運転ルート検索により選択のうえ、輸送回数を乗じた値	軽油 最大積載量8,000～9,999kg
$D_{PJ,S,c.6}$	プロジェクト実施後の廃棄物及び副資材の収集運搬における輸送距離	km/年	C	Google mapまたはマピオンキョリ測による運転ルート検索	対象期間で累計	3,298.8	Google mapまたはマピオンキョリ測による運転ルート検索により選択のうえ、輸送回数を乗じた値	軽油 最大積載量10,000～11,999kg
$D_{PJ,S,f}$	プロジェクト実施後の肥料の運搬における輸送距離	km/年	C	Google mapまたはマピオンキョリ測による運転ルート検索	対象期間で累計	1,589.2	Google mapまたはマピオンキョリ測による運転ルート検索により選択のうえ、輸送回数を乗じた値	軽油 最大積載量8,000～9,999kg
$F_{PJ,S,e}$	プロジェクト実施後の堆肥化設備における燃料使用量	kL/年	A	燃料供給会社からの請求書をもとに算定	対象期間で累計	8.1	燃料供給会社の提供値	軽油
$EL_{PJ,S,e}$	プロジェクト実施後の堆肥化設備における電力使用量	kWh/年	A	電力会社からの請求書をもとに算定	対象期間で累計	153,363.0	電力会社の提供値	
R	埋立処分場におけるCH4回収量	tCH4/年	—	流量計による計測	対象期間で累計	0.0		回収していない
$F_{BL,S,d}$	ベースラインの埋立処分設備における燃料使用量	kL/年	C	燃料供給会社からの請求書をもとに、全体分で対象分を補正	対象期間で累計	1.8	燃料供給会社の提供値	軽油
$EL_{BL,S,d}$	ベースラインの埋立処分設備における電力使用量	kWh/年	C	燃料供給会社からの請求書をもとに、全体分で対象分を補正	対象期間で累計	34,283.6	電力会社の提供値	

※1 モニタリング・算定規程に沿って、分類A・B・Cのいずれかの方法を選択すること。
 分類B（計量器）を用いる場合には、A.4.2において計量器やモニタリングポイントの説明を行うこと。
 分類C（概算等）を用いる場合には、A.4.3において概算・推定方法の詳細について説明すること。

(2) 係数（単位発熱量、排出係数、エネルギー消費効率、物性値等）

モニタリング項目			モニタリング方法			プロジェクト計画での想定		備考
記号	定義	単位	分類 ※1	概要	頻度	想定値	根拠	
$EF_{PJ,CH4}$	廃棄物の堆肥化に伴うCH4の排出係数	tCH4/t	III	日本国温室効果ガスインベントリ報告書記載のデフォルト値を利用	検証申請時において最新のものを使用	0.01	デフォルト値	
GWP_{CH4}	CH4の地球温暖化係数	tCO2/tCH4	III	デフォルト値を利用	検証申請時において最新のものを使用	21	デフォルト値	

$WCF_{PJ,i-1}$	廃棄物iの含水率	$0 < WCF_{PJ,i} < 1$	Ⅲ	日本国温室効果ガスインベントリ報告書記載のデフォルト値を利用	検証申請時において最新のものを使用	0.75	デフォルト値	食物くず
$WCF_{PJ,i-2}$	廃棄物iの含水率	$0 < WCF_{PJ,i} < 1$	Ⅲ	日本国温室効果ガスインベントリ報告書記載のデフォルト値を利用	検証申請時において最新のものを使用	0.70	デフォルト値	その他下水汚泥
$WCF_{PJ,i-3}$	廃棄物iの含水率	$0 < WCF_{PJ,i} < 1$	Ⅲ	日本国温室効果ガスインベントリ報告書記載のデフォルト値を利用	検証申請時において最新のものを使用	0.45	デフォルト値	木くず
$WCF_{PJ,i-4}$	廃棄物（副資材）iの含水率	$0 < WCF_{PJ,i} < 1$	Ⅲ	日本国温室効果ガスインベントリ報告書記載のデフォルト値を利用	検証申請時において最新のものを使用	0.15	デフォルト値	もみがら
$WCF_{PJ,i-5}$	廃棄物（副資材）iの含水率	$0 < WCF_{PJ,i} < 1$	Ⅲ	日本国温室効果ガスインベントリ報告書記載のデフォルト値を利用	検証申請時において最新のものを使用	0.45	デフォルト値	おがくず
$EF_{PJ,N2O}$	廃棄物の堆肥化に伴うN2Oの排出係数	tN20/t	Ⅲ	日本国温室効果ガスインベントリ報告書記載のデフォルト値を利用	検証申請時において最新のものを使用	0.0006	デフォルト値	
GWP_{N2O}	N2Oの地球温暖化係数	tCO2/tN2O	Ⅲ	デフォルト値を利用	検証申請時において最新のものを使用	310	デフォルト値	
$HV_{PJ,S,c-1}$	プロジェクト実施後の廃棄物及び副資材の収集運搬に使用する燃料の単位発熱量	GJ/kL	Ⅲ	デフォルト値を利用	検証申請時において最新のものを使用	34.6	デフォルト値	ガソリン
$HV_{PJ,S,c-2}$	プロジェクト実施後の廃棄物及び副資材の収集運搬に使用する燃料の単位発熱量	GJ/kL	Ⅲ	デフォルト値を利用	検証申請時において最新のものを使用	37.9	デフォルト値	軽油
$CEF_{PJ,S,c-1}$	プロジェクト実施後の廃棄物及び副資材の収集運搬に使用する燃料の単位発熱量当たりのCO2 排出係数	tCO2/GJ	Ⅲ	デフォルト値を利用	検証申請時において最新のものを使用	0.0671	デフォルト値	ガソリン
$CEF_{PJ,S,c-2}$	プロジェクト実施後の廃棄物及び副資材の収集運搬に使用する燃料の単位発熱量当たりのCO2 排出係数	tCO2/GJ	Ⅲ	デフォルト値を利用	検証申請時において最新のものを使用	0.0686	デフォルト値	軽油
$FE_{PJ,S,c-1}$	プロジェクト実施後の廃棄物及び副資材の収集運搬に使用する車両の燃費	km/kL	Ⅲ	デフォルト値を利用	検証申請時において最新のものを使用	9.33	デフォルト値	ガソリン 軽貨物車
$FE_{PJ,S,c-2}$	プロジェクト実施後の廃棄物及び副資材の収集運搬に使用する車両の燃費	km/kL	Ⅲ	デフォルト値を利用	検証申請時において最新のものを使用	6.57	デフォルト値	ガソリン 最大積載量～1,999kg
$FE_{PJ,S,c-3}$	プロジェクト実施後の廃棄物及び副資材の収集運搬に使用する車両の燃費	km/kL	Ⅲ	デフォルト値を利用	検証申請時において最新のものを使用	4.96	デフォルト値	ガソリン 最大積載量2,000kg～
$FE_{PJ,S,c-4}$	プロジェクト実施後の廃棄物及び副資材の収集運搬に使用する車両の燃費	km/kL	Ⅲ	デフォルト値を利用	検証申請時において最新のものを使用	9.32	デフォルト値	軽油 最大積載量～999kg
$FE_{PJ,S,c-5}$	プロジェクト実施後の廃棄物及び副資材の収集運搬に使用する車両の燃費	km/kL	Ⅲ	デフォルト値を利用	検証申請時において最新のものを使用	6.19	デフォルト値	軽油 最大積載量1,000kg～ 1,999kg

FE_{PJ,S,c_6}	プロジェクト実施後の廃棄物及び副資材の収集運搬に使用する車両の燃費	km/k1	Ⅲ	デフォルト値を利用	検証申請時において最新のものを使用	4.58	デフォルト値	軽油 最大積載量2,000kg～ 3,999kg
FE_{PJ,S,c_7}	プロジェクト実施後の廃棄物及び副資材の収集運搬に使用する車両の燃費	km/k1	Ⅲ	デフォルト値を利用	検証申請時において最新のものを使用	3.79	デフォルト値	軽油 最大積載量4,000kg～ 5,999kg
FE_{PJ,S,c_8}	プロジェクト実施後の廃棄物及び副資材の収集運搬に使用する車両の燃費	km/k1	Ⅲ	デフォルト値を利用	検証申請時において最新のものを使用	3.38	デフォルト値	軽油 最大積載量6,000kg～ 7,999kg
FE_{PJ,S,c_9}	プロジェクト実施後の廃棄物及び副資材の収集運搬に使用する車両の燃費	km/k1	Ⅲ	デフォルト値を利用	検証申請時において最新のものを使用	3.09	デフォルト値	軽油 8,000kg～9,999kg
$FE_{PJ,S,c_{10}}$	プロジェクト実施後の廃棄物及び副資材の収集運搬に使用する車両の燃費	km/k1	Ⅲ	デフォルト値を利用	検証申請時において最新のものを使用	2.89	デフォルト値	軽油 最大積載量10,000kg～ 11,999kg
$FE_{PJ,S,c_{11}}$	プロジェクト実施後の廃棄物及び副資材の収集運搬に使用する車両の燃費	km/k1	Ⅲ	デフォルト値を利用	検証申請時において最新のものを使用	2.62	デフォルト値	軽油 最大積載量12,000kg～ 16,999kg
$CEF_{electricity,t}$	電力のCO2 排出係数	tCO2/kWh	Ⅲ	デフォルト値を利用	検証申請時において最新のものを使用	0.000487	デフォルト値	
$HV_{PJ,S,e}$	プロジェクト実施後の堆肥化設備で使用する燃料の単位発熱量	GJ/kL	Ⅲ	デフォルト値を利用	検証申請時において最新のものを使用	37.9	デフォルト値	軽油
$CEF_{PJ,S,e}$	プロジェクト実施後の堆肥化設備で使用する燃料の単位発熱量当たりのCO2 排出係数	tCO2/GJ	Ⅲ	デフォルト値を利用	検証申請時において最新のものを使用	0.0686	デフォルト値	軽油
$HV_{PJ,S,f}$	プロジェクト実施後の肥料の運搬に使用する燃料の単位発熱量	GJ/kL	Ⅲ	デフォルト値を利用	検証申請時において最新のものを使用	37.9	デフォルト値	軽油
$CEF_{PJ,S,f}$	プロジェクト実施後の肥料の運搬に使用する燃料の単位発熱量当たりのCO2 排出係数	tCO2/GJ	Ⅲ	デフォルト値を利用	検証申請時において最新のものを使用	0.0686	デフォルト値	軽油
$EF_{BL,CH4_1}$	埋立処分された廃棄物 <i>i</i> が分解しCH4が発生する排出係数（絶乾ベース）	tCH4/t	Ⅲ	日本国温室効果ガスインベントリ報告書記載のデフォルト値を利用	検証申請時において最新のものを使用	0.145	デフォルト値	食物くず
$EF_{BL,CH4_2}$	埋立処分された廃棄物 <i>i</i> が分解しCH4が発生する排出係数（絶乾ベース）	tCH4/t	Ⅲ	日本国温室効果ガスインベントリ報告書記載のデフォルト値を利用	検証申請時において最新のものを使用	0.067	デフォルト値	その他下水汚泥
$EF_{BL,CH4_3}$	埋立処分された廃棄物 <i>i</i> が分解しCH4が発生する排出係数（絶乾ベース）	tCH4/t	Ⅲ	日本国温室効果ガスインベントリ報告書記載のデフォルト値を利用	検証申請時において最新のものを使用	0.151	デフォルト値	木くず
OX	埋立処分場の覆土によるCH4酸化率	—	Ⅲ	日本国温室効果ガスインベントリ報告書記載のデフォルト値を利用	検証申請時において最新のものを使用	0.1	デフォルト値	
H_{i_1}	廃棄物 <i>i</i> の半減期	年	Ⅲ	日本国温室効果ガスインベントリ報告書記載のデフォルト値を利用	検証申請時において最新のものを使用	3.0	デフォルト値	食物くず

$H_{i,2}$	廃棄物1の半減期	年	Ⅲ	日本国温室効果ガスインベントリ報告書記載のデフォルト値を利用	検証申請時において最新のものを使用	3.7	デフォルト値	その他下水汚泥
$H_{i,3}$	廃棄物1の半減期	年	Ⅲ	日本国温室効果ガスインベントリ報告書記載のデフォルト値を利用	検証申請時において最新のものを使用	36.0	デフォルト値	木くず
$HV_{BL,S,d}$	ベースラインの埋立処分設備で使用する燃料の単位発熱量	GJ/kL	Ⅲ	デフォルト値を利用	検証申請時において最新のものを使用	37.9	デフォルト値	軽油
$CEF_{BL,S,d}$	ベースラインの埋立処分設備で使用する燃料の単位発熱量当たりのCO2排出係数	tCO2/GJ	Ⅲ	デフォルト値を利用	検証申請時において最新のものを使用	0.0686	デフォルト値	軽油

※1 モニタリング・算定規程に沿って、分類Ⅰ・Ⅱ・Ⅲのいずれかの方法を選択すること。
 分類Ⅰ（実測）を用いる場合には、A.4.4において実測方法の説明を行うこと。
 分類Ⅱ（第三者提供値）を用いる場合には、提供事業者名を概要欄に記載すること。

A. 4.2 計量器を用いたモニタリング（分類B）に関する説明

注) A. 4.1 (1) においてモニタリング分類B (計量器)を使用する場合の計量器について説明すること。

(1) 計量器の概要

①特定計量器の場合

モニタリング項目	計量器の種類	モニタリングポイント ※1	検定の有効期限
プロジェクト実施後の廃棄物iの投入重量	デジタルロードセルトラックスケール	P 1	2016.9
プロジェクト実施後の副資材iのかさ比重	デジタル台秤	P 2	2015.9

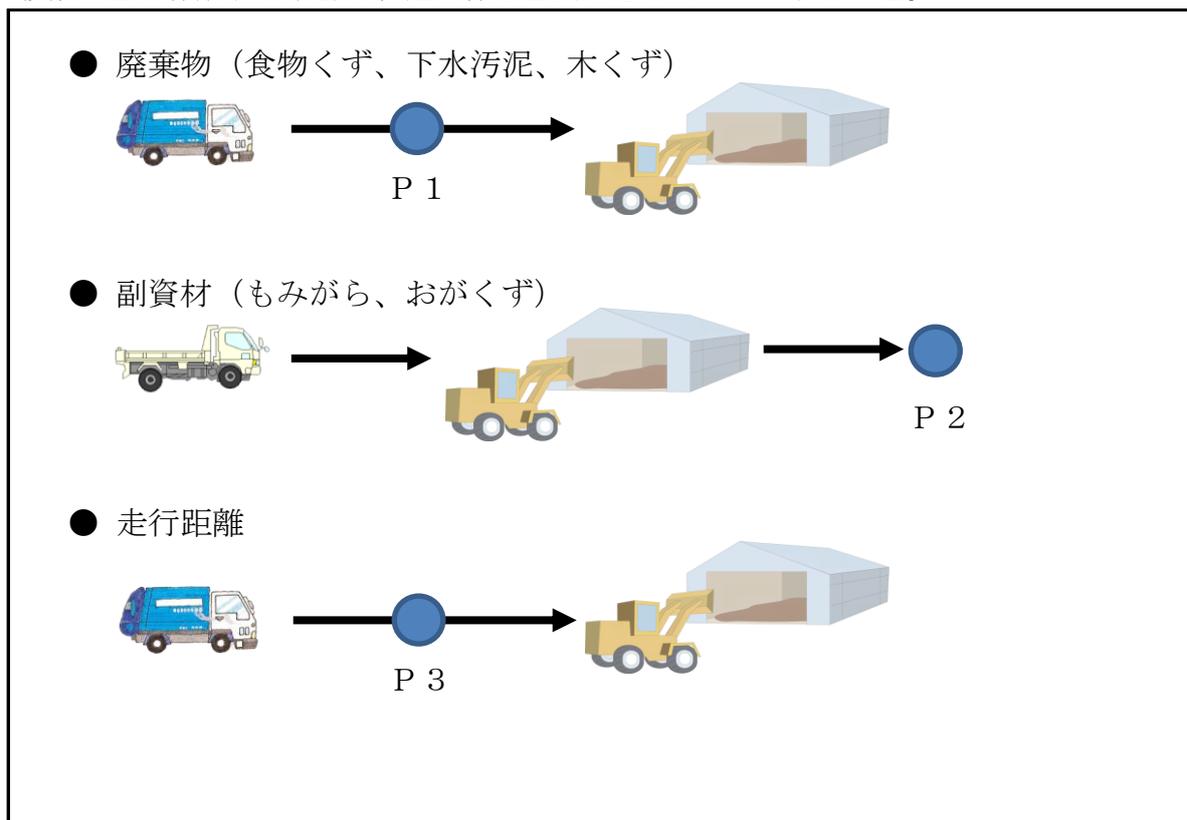
②特定計量器以外の計量器の場合

モニタリング項目	計量器の種類	モニタリングポイント ※1	計量器の校正方法の説明
車検、車両を整備した車両の走行距離計による計測	車両の走行距離計	P 3	車検の有効期限内

※1 モニタリングポイントは(2)と整合する番号を記載すること。

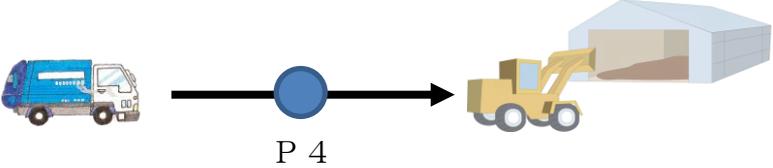
(2) モニタリングポイント

注) 計量器によるモニタリングポイントを図示すること。必ずしも個別項目ごとに図を作成する必要はなく、一つの図で全てのモニタリングポイントを示してもよい。複数の図を作成する場合は、記入枠を必要に応じてコピーすること。



A. 4.3 概算等に基づくモニタリング方法（分類C）に関する説明

注) A. 4.1 (1) においてモニタリング分類Cを使用する場合の概算・推定方法の詳細について説明すること。また、計量器による計測値に基づく推定を行う場合には、モニタリングポイントも併せて示すこと。

モニタリング項目	廃棄物及び副資材の収集運搬における輸送距離
<p>(推定・概算方法)</p> <p>Google mapまたはマピオンキョリ測による運転ルート検索により選択のうえ、距離を算定し、運搬回数は、デジタルロードセルトラックスケールで把握のうえ、輸送距離に乗じた値を収集運搬の距離とする。 採用ルートは、最長ルートを選択し、補正する。 最長ルートは、Google mapまたはマピオンキョリ測により、持込みごとに距離計測を行い、複数のルートの中から、最長ルートを選択する。</p> <p>(モニタリングポイント)</p>  <p>The diagram illustrates a monitoring point 'P 4' located between a blue truck and a yellow forklift. An arrow points from the truck towards the forklift, indicating the direction of transport. The forklift is positioned in front of a warehouse building.</p>	

モニタリング項目

ベースラインの埋立処分設備における燃料使用量

(推定・概算方法)

朝日町との合併後の平成18年度以降の最終処分場への受入量、燃料使用量のデータより、平準的に稼働する年度を抽出、そのなかで最も低い数値を原単位として採用し、P J対象物が占める割合で按分のうえ算定する。

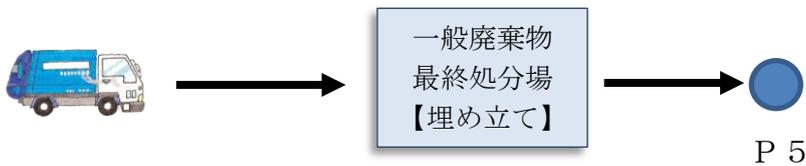
項目	埋立量 (t)	軽油消費量 (L)	1t当り消費量
平成23年度	7,664	9,926	1.3
平成24年度	7,270	10,640	1.5
平成25年度	5,136	10,208	2.0

原単位 : 1.3L (平成23年度)

P J対象物 : 1,388t

$$1.3L \times 1,388t = 1,804.4L$$

(モニタリングポイント)



モニタリング項目	ベースラインの埋立処分設備における電力使用量
----------	------------------------

(推定・概算方法)

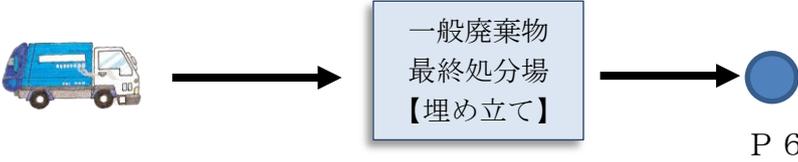
朝日町との合併後の平成18年度以降の最終処分場への受入量、燃料使用量のデータより、平準的に稼働する年度を抽出、そのなかで最も低い数値を原単位として採用し、P J対象物が占める割合で按分のうえ算定する。

項目	埋立量 (t)	電力消費量 (kwh)	1t当り消費量
平成18年度	7,313	198,561	27.2
平成19年度	6,590	191,777	29.1
平成20年度	6,482	192,101	29.6
平成21年度	7,810	192,635	24.7
平成22年度	7,701	202,798	26.3
平成23年度	7,664	190,567	24.9
平成24年度	7,270	191,795	26.4
平成25年度	5,136	198,197	38.6

原単位 : 24.7kwh (平成21年度)
P J対象物 : 1,388t

$24.7\text{kwh} \times 1,388\text{t} = 34,283.6\text{kwh}$

(モニタリングポイント)



A. 4. 4 係数(単位発熱量、排出係数、効率等)の実測方法に関する説明

注) A. 4. 1において分類 I に該当する方法でモニタリングを実施することとした項目について、実測方法の説明を行うこと。なお、実測の中で活動量の計測が必要となる場合(例えば効率の計測)には、活動量の計測区分(分類A～分類C)に準じた説明を行うこと。

モニタリング項目	