**〔記載例〕**

**カーボンニュートラル地域モデル処理場計画（〇〇市〇〇処理場）**

１　終末処理場の管理者、名称及び住所

２　事業の目的

*（記載例１）*

*〇〇県〇〇市下水道事業では、〇〇市の事務事業の約〇%に相当する年間約〇万トン-CO2の温室効果ガスを排出していることから、〇〇下水処理場において、下水処理過程で消費される電力を削減する省エネ技術を導入するともに、下水汚泥のもつエネルギーを有効利用する創エネルギー技術を導入し、脱炭素を図ることとする。*

*また、脱炭素に効果的な技術パッケージを導入したモデル処理場として公表、PRを行うことで、下水道全体の脱炭素化にも貢献する。*

３　事業の内容及び年度計画

1. 事業内容

*（記載例）*

*省エネ型の水処理設備の導入*

*・水処理施設　1系列（処理能力　〇〇m3／日）*

*下水汚泥固形燃料化施設・消化施設の整備*

*・固形燃料化施設　1基（処理能力　〇〇ｔ／日）*

*・消化施設　　　　2基（消化ガス発生量　〇〇N㎥/日）*

*・バイオガス精製設備*

*・バイオガス発電設備*

*太陽光発電設備の導入*

*・太陽光発電施設（発電能力　〇〇kW）*

*地域バイオマスの活用*

*・地域バイオマスの受け入れ（受け入れ量　〇〇t／日）*

備考

1. 導入技術等の配置状況が分かる一般平面図を添付すること。

（２）年度計画

*（記載例）*

　　*令和〇年：事業契約*

*令和〇年度～〇年度：設計・建設期間*

*令和〇年度：完成・運転開始*

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 年度 | R4 | R5 | R6 | R7 | R8 | R9 | R10～ |
| 項目 | 入札・契約事務 |  |  | 設計・建設 |  |  | 維持管理・運営 |

４　資金計画及びその算定根拠

総事業費　約〇〇億円

単位：百万円

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 年度 | R5 | R6 | R7 | R8 | R9 | 計 | 活用を見込む交付金・補助金等の名称 | 備考 |
| 総事業費（税込） |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 〇〇施設 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 〇〇施設 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 〇〇施設 |  |  |  |  |  |  |  |  |

備考

1. 算定根拠として、事業内容に位置づけた施設について年割額（事業費）を記述。
2. 整備済みのものは含めない。

５　事業効果及びその算定根拠

（１）導入技術の効果

*（記載例）*

*省エネ型の水処理設備*

*○○により水処理に必要な空気量を削減することで、水処理に係る電力消費量を削減。*

*・水処理施設　1系列（処理能力　〇〇m3／日）*

*（消費電力　〇〇kWh／m3）*

*下水汚泥消化施設*

*地域バイオマスの受け入れと○○により消化ガス発生量を増加することで、エネルギー供給量を増加。*

*・消化施設　　　　1基（投入汚泥量　㎥/日）*

*（消化ガス発生量　〇〇N/日）*

*（消化ガスのエネルギー量　〇〇MJ/日）*

備考

1. 導入技術の説明に必要な参考資料を添付すること。

（２）計画で定める取組が処理場全体に適用されたとした場合の効果

（２―１）下水及び汚泥の処理過程で消費される電力及び燃料由来のエネルギー量

*（記載例）*

　*（総量）：約〇〇〇〇〇　原油換算kl /年*

*（内訳）*

* + *下水処理過程で消費される電力： 約〇〇kWh/年*
	+ *下水処理過程で消費される燃料： 約〇〇MJ/年*
	+ *汚泥処理過程で消費される電力： 約〇〇kWh/年*
	+ *汚泥処理過程で消費される燃料： 約〇〇MJ/年*

備考

1. 当該処理場における全ての下水、汚泥処理に導入技術等を適用すると仮定した場合におけるエネルギー量を算出すること。
2. 計算方法及び根拠に関する参考資料を添付すること。

（２－２）下水汚泥の有効利用等の創エネルギー又は太陽光発電等の再生可能エネルギーにより生み出したエネルギー量

*（記載例）*

　*（総量）：約〇〇〇〇〇　原油換算kl /年*

*（内訳）*

* + *固形燃料化により生み出したエネルギー量： 約〇〇MJ/年*
	+ *太陽光発電による発電量： 約〇〇kWh/年*
	+ *汚泥肥料により代替された化学肥料の製造に係るエネルギー量　 約〇〇kWh/年*

備考

1. 下水汚泥と他のバイオマスを一体的に有効利用することで生み出したエネルギー、下水処理場の外部に供給したエネルギー及び下水汚泥による肥料利用等、下水道資源の有効活用による外部でのエネルギー削減量についても、下水汚泥の有効利用等の創エネルギー又は太陽光発電等の再生可能エネルギーにより生み出したエネルギー量に含むものとする。
2. 計算方法及び根拠に関する参考資料を添付すること。

　その他

*（記載例）*

* + *消費電力量削減によるコスト縮減効果*
	+ *省エネ型の水処理設備を適用可能な処理場数*

位置図