

6 土壌

6-1 施設の稼働

(1) 予測事項

施設の稼働に伴う土壌の予測事項を表5-6-1に示す。

表5-6-1 土壌の予測事項（施設の稼働）

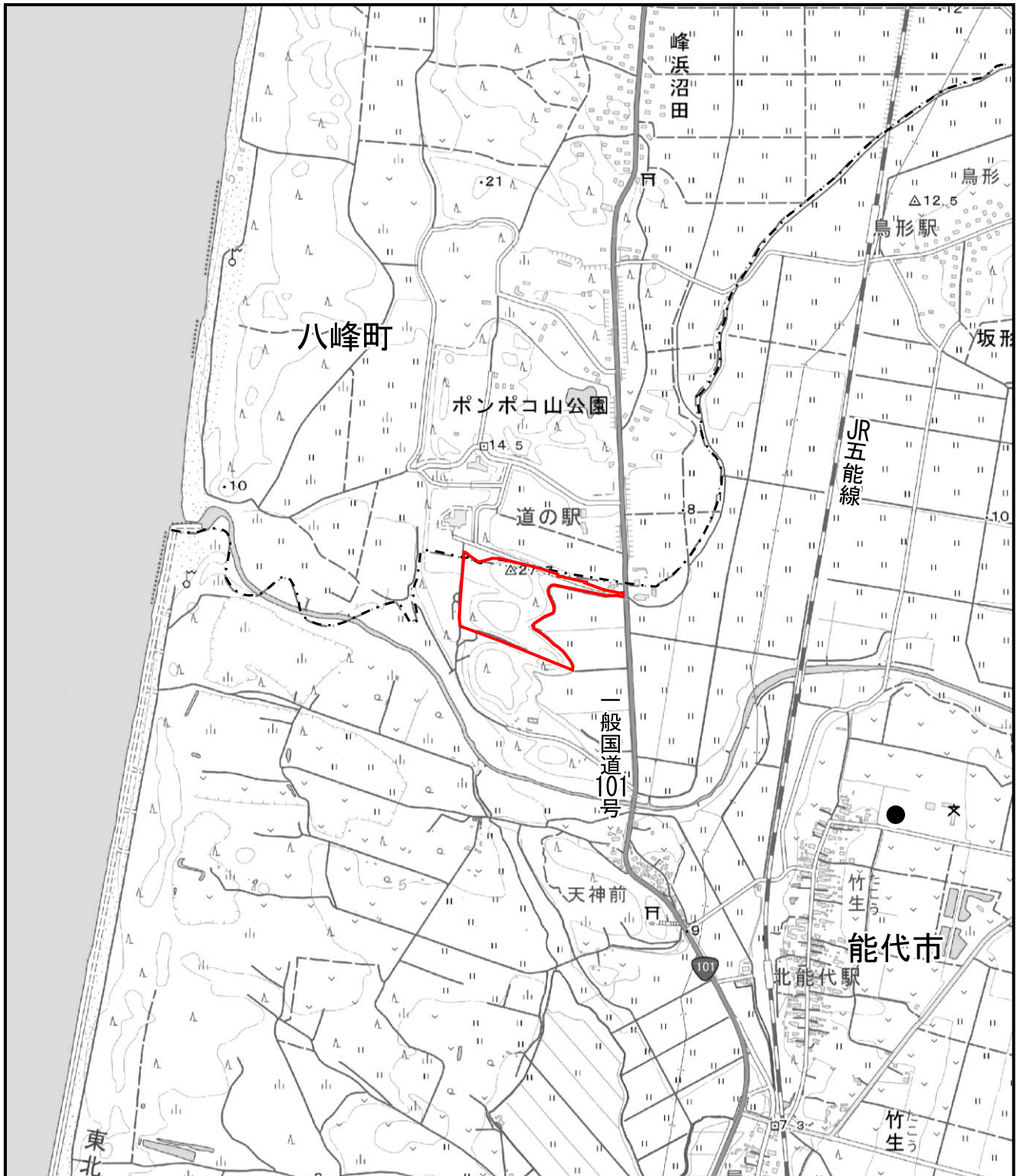
環境影響要因	予測事項
施設の稼働	ダイオキシン類濃度

(2) 予測地点

予測地点は、図 5-6-1 に示すとおり、現地調査地点（竹生小学校）とした。

(3) 予測対象時期

予測対象時期は、施設の稼働が定常的な状態となる時期とした。

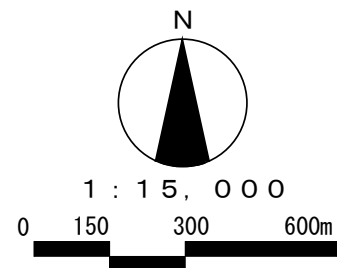


凡例

- 事業実施区域
- · - · - 市町境界
- 土壌予測地点

この地図は、「地理院地図（電子国土Web）」を使用したものである。

図 5-6-1 土壌の予測地点



(4) 予測方法

① 予測方法

「焼却施設を発生源とするダイオキシン類の土壤中濃度変化に関する計算結果概要」(土壤中のダイオキシン類に関する検討会(第3回)参考資料 平成10年9月 環境庁)を参考に、大気質の予測結果及び現地調査結果を参照する方法とした。

② 予測条件

(i) 土壤中のダイオキシン類の付加量

「焼却施設を発生源とするダイオキシン類の土壤中濃度変化に関する計算結果概要」に示されている都市ごみ焼却施設周辺におけるダイオキシン類の土壤中濃度予測(全連続)を参考に設定した、1年あたりの土壤中のダイオキシン類の付加量を表5-6-2に示す。なお、施設の稼働年数は30年と仮定した。

表5-6-2 土壤中のダイオキシン類の付加量

項目	設定値
大気中濃度 1 pg-TEQ/m ³ あたりの年間の土壌への沈着量	121ng-TEQ/m ² /年
沈着量 1 ng-TEQ/m ² /年あたりの土壌中濃度の年間付加量の推計値(稼働年数30年)	0.024pg-TEQ/g/年

(ii) 本事業による付加量

本事業による土壌へのダイオキシン類の付加量を、表5-6-3に示す。

大気質の予測結果より得られた本事業による大気中への付加量に基づき、大気中から土壌への付加量を算出した。

表5-6-3 土壤中のダイオキシン類の付加量

予測地点	本事業による大気中への付加量 ^{注)} (pg-TEQ/m ³)	本事業による土壌への付加量 (pg-TEQ/g)
竹生小学校	0.000089	0.0078

注) 本事業による大気中への付加量は、煙突排ガスの排出に伴う大気質の予測結果(年平均値付加濃度)を用いた。

(iii) 土壤中のバックグラウンド濃度

土壤中のバックグラウンド濃度を表5-6-4に示す。

土壤中のバックグラウンド濃度は、大気質の現地調査により得られた大気中のダイオキシン濃度が現況から30年間変わらないと仮定し、土壌の現地調査結果に、大気中からの土壌への付加量を加えた値とした。

表5-6-4 土壌中のバックグラウンド濃度

予測地点	大気質 現地調査結果 (pg-TEQ/m ³)	大気中から の付加量 (pg-TEQ/g)	土壌 現地調査結果 (pg-TEQ/g)	土壌中バック グラウンド濃度 (pg-TEQ/g)
竹生小学校	0.020	1.7424	3.8	5.5424

(5) 予測結果

施設の稼働に伴う土壌の予測結果を表 5-6-5 に示す。

施設の稼働が 30 年と仮定した場合の土壌中のダイオキシン類濃度は、5.5502pg-TEQ/g となり、環境基準値を下回ると予測する。

表5-6-5 土壌の予測結果

単位：pg-TEQ/g

予測地点	本事業による 土壌への付加量 ①	土壌中バック グラウンド濃度 ②	土壌中濃度 予測結果(寄与率) ③=①+② (①/③×100%)	環境基準
竹生小学校	0.0078	5.5424	5.5502(0.14%)	1,000 以下

6-2 影響の評価

(1) 施設の稼働に伴う土壌汚染

施設の稼働に伴う土壌汚染については、煙突排ガスの排出に伴う大気質に対する環境保全対策（排ガス処理の施設）を実施することにより、法規制値より厳しい公害防止基準値（ダイオキシン類：0.1ng-TEQ/m³N）を設定しており、土壌への影響も低減される。

また、施設の稼働に伴う土壌汚染の予測結果と環境保全目標との整合性は表5-6-6示す。環境保全目標は環境基準とした。

表5-6-6(2) 予測結果と環境保全目標の整合性

項目	予測結果	環境保全目標	整合性
ダイオキシン類	5.5502pg-TEQ/g	1,000pg-TEQ/g 以下	○

予測結果は環境保全目標との整合性が図られており、本事業の実施にあたっては環境保全対策を実施することから、施設の稼働に伴う土壌汚染については事業者の実行可能な範囲内で影響が低減されていると評価する。