



馬頭最終処分場候補地の
「適地性判断のための環境影響評価書(案)」のあらまし

トピック

最終処分場候補地(備中沢)の「適地性判断のための環境影響評価書(案)」がまとまりましたので、そのあらましをお知らせします。

なお、評価書(案)の内容については、住民説明会で説明するとともに、住民の皆様のご意見をいただくために縦覧を行っております。

■適地性判断のための環境影響評価

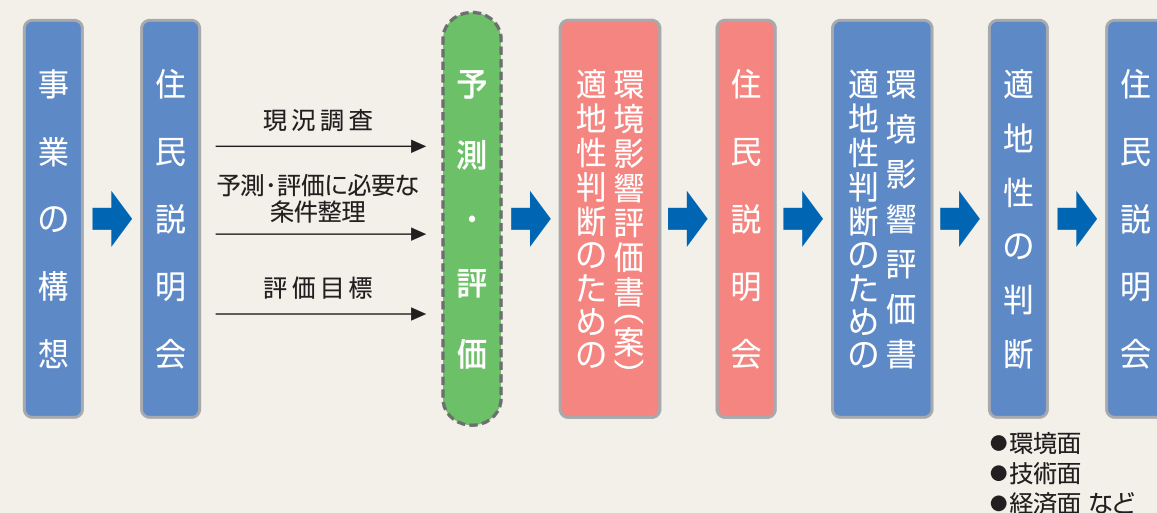
● 目的と概要 ●

「適地性判断のための環境影響評価」は、馬頭最終処分場候補地(備中沢)において、将来にわたって安全で環境保全に配慮した最終処分場の設置が可能かどうか、候補地の適地性について環境面からの判断材料を得ることを目的としています。

「適地性判断のための環境影響評価」では、候補地及びその周辺の現況調査により、地域の環境情報を収集しました。また、環境影響を予測するために必要な基本的条件として最終処分場の規模や配置等を想定しました。

その上で、地域の環境情報と想定される最終処分場について、「施設の設置・維持管理への重大な影響の有無」及び「環境保全上の重大な影響の回避・低減の可否」の観点から、最終処分場を設置した場合の影響を予測・評価しましたので、そのあらましをお知らせします。

＜適地性判断のための環境影響評価の流れ＞



住民・専門家の意見

調査、予測・評価

項 目	現 況 調 査 結 果	施設の設置・維持管理への重大な影響の有無		環境保全上の重大な影響の回避・低減の可否	
		評 価 目 標	予 測 ・ 評 価	評 価 目 標	予 測 ・ 評 価
地形・地質	当地域の基盤岩は凝灰岩類で構成されており、軟岩に相当する安定した地質です。 地層は、ほぼ南北方向の走向を示し、西側に10°～15°で傾斜する単斜構造です。	① 活断層及び断層破砕帯が存在しないこと、または対策の実施により対処できること。 ② 地すべり等の不安定地形等が存在しないこと、または対策の実施により対処できること。	① 候補地には活断層や断層破砕帯は存在しません。 ② 候補地には地すべり地形や大規模な崩壊地形等は存在しません。	③ 地形・地質の変化による生活環境及び自然環境への重大な影響を回避、低減できること。	③ 地形・地質の変化による環境保全上の重大な影響はありません。 なお、切土・盛土斜面には法面保護工を行います。また、堤体の盛土には浸食防止対策を施すとともに耐震設計を行い、地震時にも耐えうる構造とします。
地 盤	地盤沈下が問題となる軟弱層や地震時に液状化が心配される緩い砂層は分布していません。	① 地盤沈下地帯でないこと、または対策の実施により対処できること。 ② 液状化地盤、軟弱地盤でないこと、または対策の実施により対処できること。	① 候補地は地盤沈下地帯ではありません。 ② 候補地には液状化地盤、軟弱地盤は存在しません。 なお、堤体の設置にあたっては、堤体下部の土砂を取り除き、直接岩盤上に設置します。	③ 地盤の変化による生活環境及び自然環境への重大な影響を回避、低減できること。	③ 地盤の変化による環境保全上の重大な影響はありません。
水 象	地下水の流れは、大きくみると候補地の東側から西側に流れていると考えられます。 水道水源は小口川が那珂川に合流する地点の那珂川上流左岸側にありますが、那珂川の伏流水を取水していると考えられます。	① 洪水、土石流及び鉄砲水が発生する出水がないこと、または対策の実施により対処できること。 ② 河川、地下水の下流近傍に水道水源の取水口がないこと、または対策の実施により対処できること。	① 候補地は過去のデータ、河川の状況から洪水、土石流及び鉄砲水の発生は、ほとんどないと考えられます。 なお、大雨に対しては、調整池を設置して流量を調整する等の対策を行います。 ② 馬頭町の上水道水源は、地形の状況から那珂川の伏流水と考えられることから、影響はないと考えられます。	③ 現況流況、利水目的及び水面利用等を考慮し、河川流量、水位その他水象の変化による生活環境及び自然環境への重大な影響を回避、低減できること。	③ 備中沢の下流での農業用水の取水については、河川流量の減少により、かんがい期に不足をきたす事態も想定されますが、農業用水の確保により重大な影響を回避、低減できると考えられます。
水 質	備中沢、小口川、那珂川の水質は概ね良好でした。（大腸菌群数、水素イオン濃度等が環境基準を超える時期がありました） 地下水の水質は、概ね良好でした。（一部の地域で硝酸性及び亜硝酸性窒素が環境基準を超えたり、一般細菌及び大腸菌群が水道水質基準を超える時期がありました）			① 環境基準等を参考に、現況水質、利水目的等を考慮し、水質の変化による生活環境及び自然環境への重大な影響を回避、低減できること。	① 処理水を放流水質の基準で流した場合でも、BOD等は環境基準を下回り重大な影響はありません。 なお、さらに浸出水は高度処理を行い、放流水質の基準を下回る状態で放流します。 また、処分場の遮水構造は、二重遮水シートと保護マット等からなる5層構造の遮水工とし、漏水検知システムを設置するとともに、底盤には遮水性の高いベントナイト混合土を設置します。
植 物	陸上植物、水生植物は793種が確認され、貴重な植物が12種、注目される植物が30種確認されました。 付着藻類は48種が確認されましたが、貴重な植物及び注目される植物は確認されませんでした。	① 貴重な植物*1の生育がないこと、または対策の実施により対処できること。 *1：貴重な植物とは、国のレッドデータブック等に掲載されている種とする。	① 貴重な植物は12種確認されました。このうち、配置案ではエビネ、キンランの2種、搬入路案ではキキョウ、ナガエミクリ、ユウシュンラン、キンランの4種が改変部で確認されましたが、配置案及び搬入路案の一部見直し、生育環境の整備や移植等の代償措置、移植後の管理により対処できると考えられます。	② 次の基本方針を満足すること。 ア 自然環境保全基本方針 イ 自然環境の保全及び緑化に関する基本方針 ③ 植物相及び植生並びに生育環境の変化による生活環境及び自然環境への重大な影響を回避、低減できること。	② 基本方針を遵守し、環境保全に配慮します。 ③ 注目される植物は30種確認されました。このうち、配置案及び搬入路案の改変部で13種確認されましたが、配置案及び搬入路案の一部見直しや移植等の代償措置、移植後の管理により重大な影響を回避、低減できると考えられます。
動 物	哺乳類12種、鳥類73種、両生類10種、爬虫類9種、昆虫類1,070種、クモ類87種、土壤動物303種、陸産貝類18種、魚類16種、底生生物118種が確認されました。 貴重な動物は、ホトケドジョウ、オオムラサキ、タガメ等の13種（猛禽類4種含む）が確認されました。 注目される動物は、タイコウチ、カワセミ、アゲハモドキ等の38種が確認されました。	① 貴重な動物*2の生息がないこと、または対策の実施により対処できること。 *2：貴重な動物とは、国のレッドデータブック等に掲載されている種とする。	① 貴重な動物は猛禽類を除いて9種確認されました。このうち、配置案及び搬入路案の改変部で7種確認されましたが、配置案の一部見直し、生息環境の整備や生息個体の移植等の代償措置により対処できると考えられます。 候補地より下流の備中沢の水域に生息する貴重な動物は4種確認されましたが、施設の設置後も流況の変化は少なく、処理水は小口川に直接放流することとしているため、影響は小さいと考えられます。 貴重な動物のうち、猛禽類の4種については、調査範囲内で営巣が確認されていないこと、また利用頻度が高い地域が認められないことから、影響は小さいと考えられます。	② 次の基本方針を満足すること。 ア 自然環境保全基本方針 イ 自然環境の保全及び緑化に関する基本方針 ③ 動物相及び生息環境の変化による生活環境及び自然環境への重大な影響を回避、低減できること。	② 基本方針を遵守し、環境保全に配慮します。 ③ 注目される動物は38種確認されました。このうち、配置案及び搬入路案の改変部で16種が確認されましたが、生息環境の整備や生息個体の移植等の代償措置により重大な影響を回避、低減できると考えられます。 候補地より下流の備中沢の水域に生息する注目される種は5種確認されましたが、施設の設置後も流況の変化は少なく、処理水は小口川に直接放流することとしているため、影響は小さいと考えられます。
生 態 系	地域を特徴づける生態系の注目種としては、上位性の観点からイタチ、オオタカ、サシバが、典型性の観点からコナラ・アズマネザサ群落、エビネ、イモリ、ゲンジボタル、オオムラサキ、ホトケドジョウが、特殊性の観点からミヤマウラジロ、カヤネズミ、ムカシヤンマが挙げられます。	① 上位性、典型性、特殊性の観点から貴重な生態系*3が存在しないこと、または対策の実施により対処できること。 *3：貴重な生態系とは、その地域だけに存在する、又はその地域だけで完結する生態系とする。	① 候補地内には、当該地域だけに存在する又は当該地域だけで完結するような貴重な生態系は、確認されませんでした。 上位性：生態系の上位に位置する種。 典型性：地域の生態系の特徴を典型的に現す種・群集。自然環境の類型として類型A（丘陵地・樹林）、類型B（河川・谷地）、類型C（水田・畑地）の3区分に分類。 特殊性：特殊な環境を指標とする種・群集。	② 次の基本方針を満足すること。 ア 自然環境保全基本方針 イ 自然環境の保全及び緑化に関する基本方針 ③ 植物相、動物相及び指標種の生息・生育環境に代表される生態系の変化による生活環境及び自然環境への重大な影響を回避、低減できること。	② 基本方針を遵守し、環境保全に配慮します。 ③ 地域を特徴づける生態系で、影響が考えられる上位性の注目種であるサシバは、調査範囲内に営巣していますが、生息環境の変化に対しては、営巣地周辺の環境の残置、採餌環境の整備等を行います。 典型性の環境類型である河川・谷地については、水辺環境の整備等を行います。 また、特殊性の注目種であるミヤマウラジロの生育地については、搬入路案の一部見直しを行います。 これらの保全対策により重大な影響は回避、低減できると考えられます。

項 目	現 況 調 査 結 果	施設の設置・維持管理への重大な影響の有無		環境保全上の重大な影響の回避・低減の可否	
		評 価 目 標	予 測 ・ 評 価	評 価 目 標	予 測 ・ 評 価
景 観	備中沢は谷が狭く急峻なため、尾根に遮られて周囲から眺望できる地点はありませんでした。	① 貴重な景観資源、眺望対象及び眺望地点*4が存在しないこと、または対策の実施により対処できること。 *4：貴重な景観資源、眺望対象及び眺望地点とは、景勝地等の優れた景観・眺望資源及びそれらを眺望できる地点とする。	① 候補地周辺の貴重な景観資源、眺望対象、眺望地点としては、「栃木の景勝百選」や「馬頭八景」に選ばれた馬頭温泉郷からの眺望が挙げられますが、候補地の眺望は尾根に遮られ、施設を見ることはできないことから、影響はないと考えられます。	② 景観の変化による地域景観への重大な影響を回避、低減できること。	② 搬入路及び施設が見える地点からの景観の変化は、地域景観に影響を及ぼすことはないと考えられます。 なお、より景観変化の影響を低減させるために、堤体の緑化、施設周囲の植栽及び搬入路の切土や盛土斜面の緑化等を行います。
人と自然との 触れ合い活動の場	候補地及びその周辺地域は、八溝県立自然公園の普通地域ですが、当地域だけに存在する又は活発に利用されている人と自然との触れ合い活動の場は確認されませんでした。	① 人と自然との触れ合い活動の貴重な場*5が存在しないこと、または対策の実施により対処できること。 *5：人と自然との触れ合い活動の貴重な場とは、その地域にだけ存在する触れ合い活動の場、又は活発に利用される触れ合い活動の場のことである。	① 候補地及び周辺地域には、人と自然との触れ合い活動の貴重な場は存在しません。	② 人と自然との触れ合い活動の場の状況の変化による人と自然との触れ合い活動への重大な影響を回避、低減できること。	② 候補地周辺は、山菜採りやきのこ狩りに利用されることは少なく、影響は小さいと考えられます。 なお、当地域は自然公園地域であることから、修景緑化等を行い、公園利用に配慮した施設とします。
大 気 質	二酸化窒素、浮遊粒子状物質及びダイオキシン類は、環境基準を下回っていました。 風速5m/s以上の粉じんが飛散する強い風の吹く頻度は年間1.2%で、その90%が北西～北の風でした。			① 環境基準等を参考に、大気質の変化による生活環境及び自然環境への重大な影響を回避、低減できること。	① 埋立地及び覆土置場からの粉じんは、風向、風速及び地形の状況から人家の方向に飛散する可能性はほとんどないと考えられます。 搬入車両の走行に伴う二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の影響は、いずれも環境基準を下回り、影響を及ぼすことはありません。
騒 音	騒音は環境基準値と比較すると、環境騒音は下回っていましたが、道路交通騒音は基準を上回る地点がありました。			① 環境基準等を参考に、騒音の変化による生活環境及び自然環境への重大な影響を回避、低減できること。	① 埋立作業の騒音は、最も近い民家においても感知されないほど低い騒音です。 道路交通騒音は、搬入車両の影響は現況と比較してごくわずかであり、沿道の生活環境への影響はほとんど変わらないと考えられます。 搬入路の搬入車両の走行による騒音は、道路勾配が急になると環境基準を上回ることが予測されますが、民家に近い所では搬入路案の一部見直し等により、影響は回避、低減できます。 なお、廃棄物の搬入車両は集中しないよう、さらに朝・夕の通勤・通学時間帯は避ける等の指導を徹底します。
振 動	環境振動は、昼間、夜間ともに測定限界(30dB)以下でした。 道路交通振動は要請限度を大きく下回っていました。			① 振動規制法に基づく規制基準等を参考に、振動の変化による生活環境及び自然環境への重大な影響を回避、低減できること。	① 埋立作業の振動は人間が振動を感じる閾値(55dB)以下で、振動を感知することはありません。 道路交通振動は、要請限度を十分に下回るため沿道の生活環境への影響はないと考えられます。 搬入路の搬入車両の走行による振動は、増加する車両台数が少なく、影響を及ぼすことはありません。
悪 臭	候補地内の悪臭は規制基準を下回っていました。			① 悪臭防止法に基づく規制基準等を参考に、悪臭の変化による生活環境への重大な影響を回避、低減できること。	① 埋立地から約30m離れれば、悪臭はほとんど規制基準値以下となります。埋立地から最も近い民家でも約180m離れていることから、悪臭が周辺の民家へ影響を及ぼすことはありません。 なお、埋立地にはガス抜き孔を設置し、準好気性の埋立を適正に保つことにより、悪臭ガスの発生を防止します。
土 壌	候補地内の土壌は、土壌の有害物質及びダイオキシン類の環境基準を下回っていました。			① 環境基準等を参考に、土壌の変化による生活環境及び自然環境への重大な影響を回避、低減できること。	① 埋立地から廃棄物等が飛散することは、風向、風速及び地形の状況からほとんどないと考えられ、土壌汚染を引き起こすことはないと考えられます。 なお、埋立にあたっては、即日覆土や散水を行います。
総 合 評 価	環境影響評価は、14項目について「施設の設置・維持管理への重大な影響の有無」及び「環境保全上の重大な影響の回避・低減の可否」の観点から予測・評価を行い、すべての項目において評価目標を満足できると評価しました。また、最終処分場の設置は土地の改変や処理水の放流を伴い、候補地内の動植物や河川の水象などに影響を及ぼすおそれがあるため、保全対策が必要となりますが、十分に対応が可能であり、重大な影響を回避・低減できると考えます。 以上のことから、評価項目の相互の関係を検討した結果も含め総合的に評価すると、馬頭町大字小口字備中沢地区の候補地は、管理型最終処分場の設置を回避すべき重要な要素は存在せず、生活環境及び自然環境への重大な影響も回避・低減できると考えられ、評価目標を満足できると評価します。				

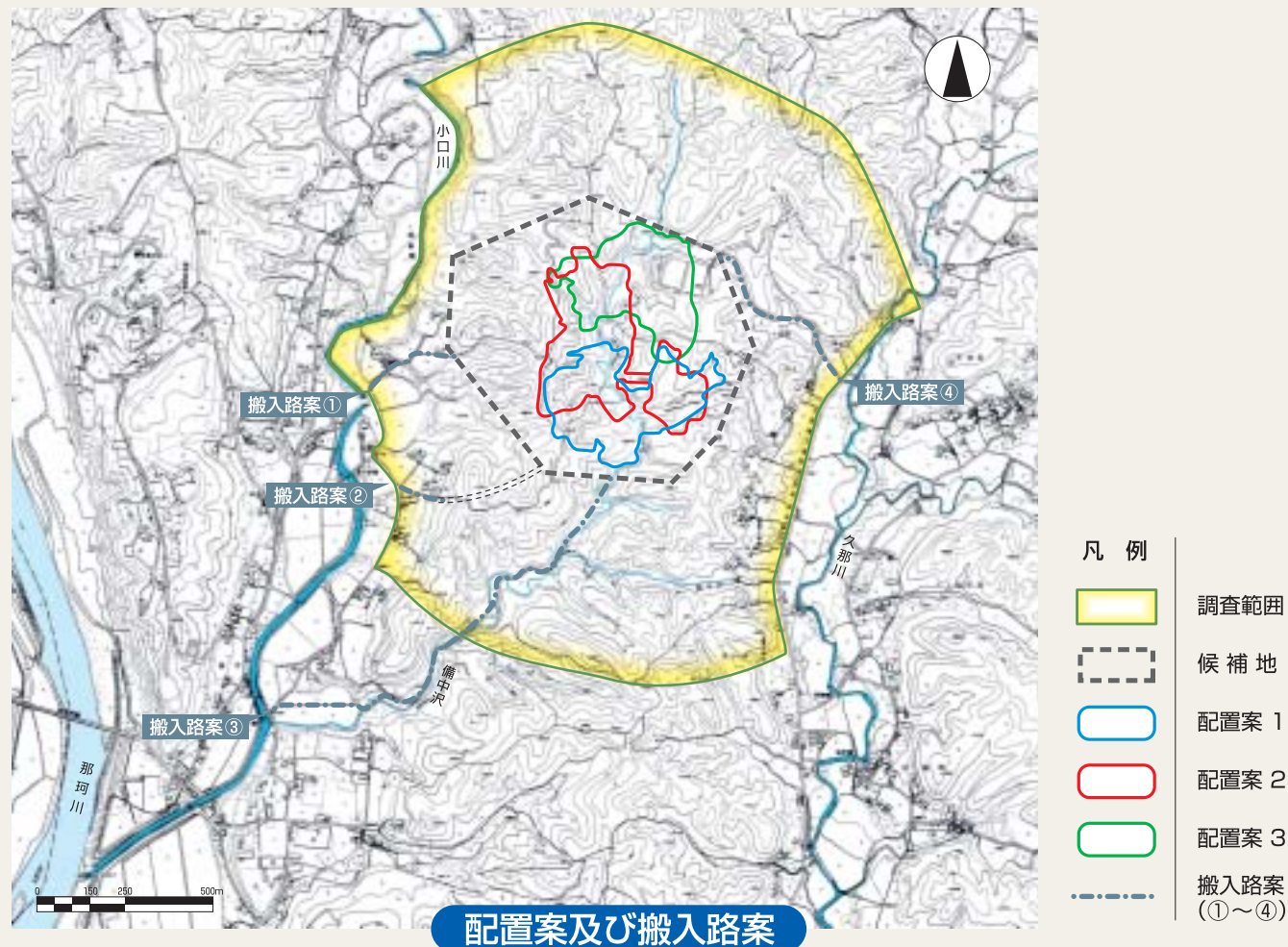
条件整理

最終処分場は現在実用可能な最高の技術を導入し、安全対策に万全を期した「先導的モデル的施設」とする構想に基づき、予測・評価に必要な基本的条件として最終処分場の規模や配置等を想定しました。

最終処分場の配置案は候補地内に3つの案を想定し、また搬入路案は4つの案を想定しました。

想定される最終処分場の概要は次のとおりです。

- 候補地：馬頭町大字小口字備中沢地内
- 施設の種類：管理型最終処分場
- 開発面積：約9～13ha
- 埋立容量：約80万m³
- 埋立面積：約4～6ha
- 遮水構造：5層構造の二重遮水シート（漏水検知システム付き）+ベントナイト混合土（底部）
- 浸出水処理施設：生物処理+凝集沈殿処理+砂ろ過処理+活性炭吸着処理（*）
+キレート吸着処理（*）+逆浸透処理（*）（*：高度処理）
- 浸出水処理水量：約200m³/日
- 浸出水処理水放流先：小口川（小口川橋付近）
- 防災調整池容量：約1万m³
- 埋立期間：10年程度
- 想定した埋立物の種類：汚泥、鉱さい、燃え殻、ばいじん、紙くず、繊維くず、動植物性残さ、シュレッダーダスト
- 埋立作業時間：午前8時～午後5時
- 運搬車両搬入時間帯：午前8時～午後4時（搬入台数：片道約5台〈10t車〉/時）



「適地性判断のための環境影響評価書(案)」の縦覧・意見書提出についてのお知らせ

今回の環境影響評価書(案)について詳しくお知りになりたい方は、縦覧場所でご覧いただけます。
住民の皆様のご意見をお寄せください。

●縦覧及び意見書の提出

- 縦覧期間……………平成15年9月29日(月)から平成15年10月28日(火)まで
(各縦覧場所の開庁時間内)
- 縦覧場所……………馬頭町環境整備対策室（馬頭町役場2階）
栃木県生活環境部環境整備課（栃木県合同庁舎4階）
- 意見書提出方法…上記の縦覧期間において、環境影響評価書(案)の内容についてのご意見をいただきます。
ご意見のある方は、意見書用紙等に住所、氏名、意見を明記し、意見書提出先まで郵送またはファクシミリ、電子メールにて送信いただくか、縦覧場所で直接提出してください。
(縦覧場所にも意見書用紙を用意しております。)
なお、誠に勝手ながら、平成15年10月28日(火)までにお願い申し上げます。

●お問い合わせ及び意見書提出先

栃木県生活環境部環境整備課
郵送先：〒320-8501 栃木県宇都宮市塙田1-1-20
ファクシミリ送信先：028-623-3113
電子メール送信先：kankyo-seibi@pref.tochigi.jp

馬頭町役場環境整備対策室
〒324-0692 栃木県那須郡馬頭町大字馬頭409

(平成15年10月発行)

- 発行———栃木県 生活環境部 環境整備課 TEL.028-623-3227 〒320-8501 宇都宮市塙田 1-1-20
財団法人 栃木県環境保全公社 TEL.028-622-7654 〒320-0043 宇都宮市桜 2-2-28
- 問合せ先——栃木県 生活環境部 環境整備課 TEL.028-623-3227
馬頭町 住民生活課 環境整備対策室 TEL.0287-92-1110