

---

## 添 付 資 料

---

- 1 環境保全計画値について
- 2 処理水質（下水道放流水質計画値）について
- 3 被覆施設について
- 4 搬入ルートについて

## 1 環境保全計画値について

表 1. 1 環境保全計画（生活環境分野）における関係法令等

環境基本法	環境基本法 (平成5年11月19日法律第91号)
騒音規制法	騒音規制法 (昭和43年6月10日法律第98号)
振動規制法	振動規制法 (昭和51年6月10日法律第64号)
廃棄物処理法	廃棄物の処理及び清掃に関する法律 (昭和45年12月25日法律第137号)
ダイオキシン類対策特別措置法	ダイオキシン類対策特別措置法 (平成11年7月16日法律第105号)
栃木県生活環境の保全等に関する条例	栃木県生活環境の保全等に関する条例 (平成16年10月14日栃木県条例第40号)
悪臭防止法に基づく、本市の基準	悪臭防止法に基づく規制地域及び規制基準について (宇都宮市)

表 1. 2 環境保全計画（自然環境分野）における関係法令等

種の保存法	絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律 (平成4年6月5日法律第75号)
環境省版レッドリスト	環境省版レッドリスト (第4次レッドリスト, 平成24・25年)
栃木県版レッドリスト	栃木県版レッドリスト (2011改訂版)
希少野生生物保護方策ガイドライン	希少野生生物保護方策ガイドライン (環境省)

表 1. 3 水質に係る環境保全計画値（田川，沢，雨水（雨水調整池からの放流水））

項目		計画値
健康項目	カドミウム	0.003 mg/L 以下
	全シアン	検出されないこと
	鉛	0.01 mg/L 以下
	六価クロム	0.05 mg/L 以下
	砒素	0.01 mg/L 以下
	総水銀	0.0005 mg/L 以下
	アルキル水銀	検出されないこと
	PCB（ポリ塩化ビフェニル）	検出されないこと
	ジクロロメタン	0.02 mg/L 以下
	四塩化炭素	0.002 mg/L 以下
	1, 2-ジクロロエタン	0.004 mg/L 以下
	1, 1-ジクロロエチレン	0.1 mg/L 以下
	シス-1, 2-ジクロロエチレン	0.04 mg/L 以下
	1, 1, 1-トリクロロエタン	1 mg/L 以下
	1, 1, 2-トリクロロエタン	0.006 mg/L 以下
	トリクロロエチレン	0.01 mg/L 以下
	テトラクロロエチレン	0.01 mg/L 以下
	1, 3-ジクロロプロペン	0.002 mg/L 以下
	チウラム	0.006 mg/L 以下
	シマジン	0.003 mg/L 以下
	チオベンカルブ	0.02 mg/L 以下
	ベンゼン	0.01 mg/L 以下
	セレン	0.01 mg/L 以下
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10 mg/L 以下
	ふっ素	0.8 mg/L 以下
	ほう素	1 mg/L 以下
	1, 4-ジオキサン	0.05 mg/L 以下
ダイオキシン類	水質	1pg-TEQ/L 以下
	底質	150pg-TEQ/g 以下
生活環境項目	水素イオン濃度	6.5 以上 8.5 以下
	生物化学的酸素要求量	2 mg/L 以下
	浮遊物質	25 mg/L 以下
	溶存酸素量	7.5 mg/L 以上
	大腸菌群数	1,000MPN/100mL 以下
	全亜鉛	0.03 mg/L 以下
	ノニルフェノール	0.001 mg/L 以下
	直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩	0.03 mg/L 以下

※ 河川（田川（水域類型：A，生物A））の環境基準を適用

表 1. 4 水質に係る環境保全計画値（地下水）

項目	計画値
カドミウム	0.003 mg/L 以下
全シアン	検出さればいいこと
鉛	0.01 mg/L 以下
六価クロム	0.05 mg/L 以下
砒素	0.01 mg/L 以下
総水銀	0.0005 mg/L 以下
アルキル水銀	検出さればいいこと
PCB（ポリ塩化ビフェニル）	検出さればいいこと
ジクロロメタン	0.02 mg/L 以下
四塩化炭素	0.002 mg/L 以下
塩化ビニルモノマー	0.002 mg/L 以下
1,2-ジクロロエタン	0.004 mg/L 以下
1,1-ジクロロエチレン	0.1 mg/L 以下
1,2-ジクロロエチレン	0.04 mg/L 以下
1,1,1-トリクロロエタン	1 mg/L 以下
1,1,2-トリクロロエタン	0.006 mg/L 以下
トリクロロエチレン	0.01 mg/L 以下
テトラクロロエチレン	0.01 mg/L 以下
1,3-ジクロロプロペン	0.002 mg/L 以下
チウラム	0.006 mg/L 以下
シマジン	0.003 mg/L 以下
チオベンカルブ	0.02 mg/L 以下
ベンゼン	0.01 mg/L 以下
セレン	0.01 mg/L 以下
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10 mg/L 以下
ふっ素	0.8 mg/L 以下
ほう素	1 mg/L 以下
1,4-ジオキサン	0.05 mg/L 以下
ダイオキシン類	1pg-TEQ/L 以下

## 2 処理水質（下水道放流水質計画値）について

表 2. 1 処理水質（浸出水処理水 1 / 2）

浸出水処理水の規制基準は、下記 ①～③の 3 種があります。基本的には 3 種の基準値を全て満足する必要があるため、3 種の基準値の中で最も低い値を処理水質とします。

項目	① 本市 下水道条例	② 基準省令	③ 性能指針	第 2 エコパーク 処理水質
カドミウム及びその化合物	0.03mg/L以下	0.1mg/L以下	—	0.03mg/L以下
シアン化合物	1mg/L以下	1mg/L以下	—	1mg/L以下
有機燐化合物	1mg/L以下	1mg/L以下	—	1mg/L以下
鉛及びその化合物	0.1mg/L以下	0.1mg/L以下	—	0.1mg/L以下
六価クロム化合物	0.1mg/L以下	0.5mg/L以下	—	0.1mg/L以下
砒素及びその化合物	0.1mg/L以下	0.1mg/L以下	—	0.1mg/L以下
水銀及びアルキル水銀 その他の水銀化合物	0.005mg/L以下	0.005mg/L以下	—	0.005mg/L以下
アルキル水銀化合物	検出されないこと	検出されないこと	—	検出されないこと
ポリ塩化ビフェニル	0.003mg/L以下	0.003mg/L以下	—	0.003mg/L以下
トリクロロエチレン	0.3mg/L以下	0.3mg/L以下	—	0.3mg/L以下
テトラクロロエチレン	0.1mg/L以下	0.1mg/L以下	—	0.1mg/L以下
ジクロロメタン	0.2mg/L以下	0.2mg/L以下	—	0.2mg/L以下
四塩化炭素	0.02mg/L以下	0.02mg/L以下	—	0.02mg/L以下
1,2-ジクロロエタン	0.04mg/L以下	0.04mg/L以下	—	0.04mg/L以下
1,1-ジクロロエチレン	1mg/L以下	1mg/L以下	—	1mg/L以下
トリス-1,2-ジクロロエチレン	0.4mg/L以下	0.4mg/L以下	—	0.4mg/L以下
1,1,1-トリクロロエタン	3mg/L以下	3mg/L以下	—	3mg/L以下
1,1,2-トリクロロエタン	0.06mg/L以下	0.06mg/L以下	—	0.06mg/L以下
1,3-ジクロロプロペン	0.02mg/L以下	0.02mg/L以下	—	0.02mg/L以下
チウラム	0.06mg/L以下	0.06mg/L以下	—	0.06mg/L以下
シマジン	0.03mg/L以下	0.03mg/L以下	—	0.03mg/L以下
チオベンカルブ	0.2mg/L以下	0.2mg/L以下	—	0.2mg/L以下
ベンゼン	0.1mg/L以下	0.1mg/L以下	—	0.1mg/L以下
セレン及びその化合物	0.1mg/L以下	0.1mg/L以下	—	0.1mg/L以下
ほう素及びその化合物	10mg/L以下	50mg/L以下	—	10mg/L以下
ふっ素及びその他化合物	8mg/L以下	15mg/L以下	—	8mg/L以下
1,4-ジオキサン	0.5mg/L以下	0.5mg/L以下	—	0.5mg/L以下
ダイオキシン類	10pg-TEQ/L以下	10pg-TEQ/L以下	—	10pg-TEQ/L以下

①宇都宮市下水道条例（昭和 40 年 3 月 30 日）

②一般廃棄物の最終処分場及び産業廃棄物の最終処分場に係る技術上の基準を定める省令  
（昭和 52 年 3 月 14 日総理府・厚生省令第 1 号）

③廃棄物最終処分場の性能に関する指針について（平成 12 年 12 月 28 日、生衛発 1903 号）

表 2. 2 処理水質（浸出水処理水 2 / 2）

項目	① 本市 下水道条例	② 基準省令	③ 性能指針	第2エコパーク 処理水質
フェノール類	1mg/L以下	5mg/L以下	—	1mg/L以下
銅及びその含有量	3mg/L以下	3mg/L以下	—	3mg/L以下
亜鉛及びその含有量	2mg/L以下	2mg/L以下	—	2mg/L以下
鉄及びその含有量 (溶解性)	3mg/L以下	10mg/L以下	—	3mg/L以下
マンガン及びその含 有量(溶解性)	3mg/L以下	10mg/L以下	—	3mg/L以下
クロム及びその含有量	2mg/L以下	2mg/L以下	—	2mg/L以下
アンモニア性窒素,亜硝 酸性窒素及び硝酸性窒素	380mg/L未満	200mg/L以下	—	200mg/L以下
水素イオン濃度	5を超え9未満	5.8以上8.6以下	—	5.8以上8.6以下
生物学的酸素要求量	600mg/L未満	60mg/L以下	20mg/L以下	20mg/L以下
浮遊物質	600mg/L未満	60mg/L以下	10mg/L以下	10mg/L以下
ノルマル ヘキサン 抽出物質 含有量	鉛油類	5mg/L以下	5mg/L以下	5mg/L以下
	動植物 油脂類	30mg/L以下	30mg/L以下	30mg/L以下
温度	45℃未満	—	—	45℃未満
よう素消費量	220mg/L未満	—	—	220mg/L未満
大腸菌群数	—	3,000個/cm <sup>3</sup> (日間平均)	—	3,000個/cm <sup>3</sup> (日間平均)
化学的酸素要求量 <sup>※</sup>	—	90mg/L以下 (海域・湖沼)	50mg/L以下	—
全窒素 <sup>※</sup>	—	120 mg/L 以下 (一部の海域・湖沼等)	—	—
全燐 <sup>※</sup>	—	16mg/L以下 (一部の海域・湖沼等)	—	—

※ 海域，湖沼に放流する場合の基準であり，（仮称）第2エコパークは非該当

①宇都宮市下水道条例（昭和40年3月30日）

②一般廃棄物の最終処分場及び産業廃棄物の最終処分場に係る技術上の基準を定める省令  
（昭和52年3月14日総理府・厚生省令第1号）

③廃棄物最終処分場の性能に関する指針について（平成12年12月28日，生衛発1903号）

### 3 被覆施設について

#### (1) 被覆型最終処分場の動向

- ・ 近年、被覆型最終処分場の施工事例が増えています。
- ・ 埋立容量が30万m<sup>3</sup>以上の最終処分場は、全体被覆方式が採用されています。

表3.1 被覆型最終処分場の種類

	全体被覆方式	被覆移動方式
施設例 (写真)	 <p>十勝環境複合事務組合</p>	 <p>稚内市</p>
事例数	<p>5件 (鹿児島県, 熊本県, 呉市, 高知県, 十勝環境複合事務組合)</p> <p>※ 本市の規模(29万m<sup>3</sup>)以上は採用</p> <p>※ 栃木県(馬頭最終処分場)も採用</p>	<p>3件 (稚内市, 八戸市, 留萌南部衛生組合)</p> <p>※ 雪が多い地域等で採用</p>

※ 平成16年～26年(10年間) 埋立容量 10万m<sup>3</sup>以上を対象

#### (2) 本市の被覆施設について

本市の被覆施設は、以下の理由から「全体被覆方式」とします。

##### 【理由】

- ・ 屋根移設時の中断期間がなく、埋立開始から終了まで安定的に稼働することができます。
- ・ 作業空間を広く確保することができ、維持管理に優れています。
- ・ 必要埋立面積が少なくなることから、効率的な施設配置が期待できます。
- ・ 経済性も優位であり、交付金を有効に活用できます。

#### 4 搬入ルートについて

- ・ 走行性については、ルート1の方が平坦で緩やかであり、良好であります。
  - ・ 拡幅の困難性については、ルート2の方が山間（急傾斜面）であり、困難であります。
  - ・ 沿線の状況については、ルート2の方は学校や保育所が存在し、一部土砂災害警戒区域に指定されます。
- 大型車の走行性、拡幅の困難性、沿線の状況を考慮すると、ルート1が適しており、「県道73号（西側）」を採用します。

表4. 1 搬入ルートの比較

項目		ルート1 県道73号（西側）	ルート2 県道73号（東側）
走行性	道路幅員	幅員が狭い (最小4.7m)	幅員が狭い (最小5.2m)
	曲線半径	緩やかなカーブ (半径95m)	急カーブ (半径9m)
	縦断勾配	平坦で緩やか (最大4%)	山道で急勾配 (最大9.7%)
困難性の 拡幅の	関係機関との調整	有	有
	拡幅の困難性	比較的平坦部	山間部であり 長期間要する
沿線の 状況	沿線の民家	少ない	多数
	〃 学校	なし	あり
	〃 保育所	なし	あり
	通学路	なし	一部指定
	土砂災害警戒区域	なし	一部指定



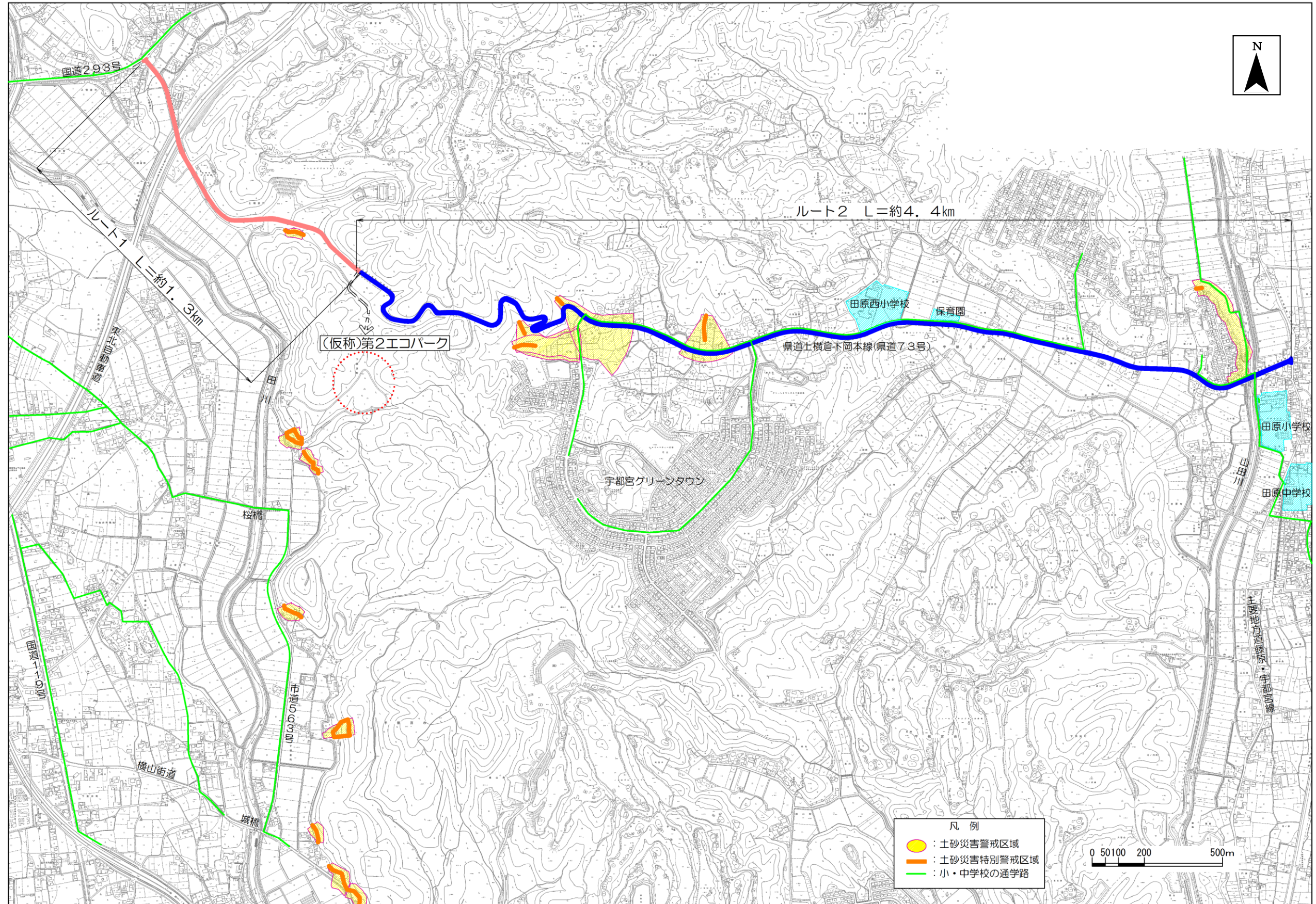


図4. 1 搬入ルート



---

宇都宮市  
新最終処分場(仮称)第2エコパーク施設整備基本計画  
平成27年5月

発行：宇都宮市環境部廃棄物施設課  
廃棄物処理施設整備室

〒320-8540

栃木県宇都宮市旭1丁目1番5号

TEL：028-632-2695

FAX：028-632-3316

URL：<http://www.city.utsunomiya.tochigi.jp>

E-mail：[u35003003@city.utsunomiya.tochigi.jp](mailto:u35003003@city.utsunomiya.tochigi.jp)

---