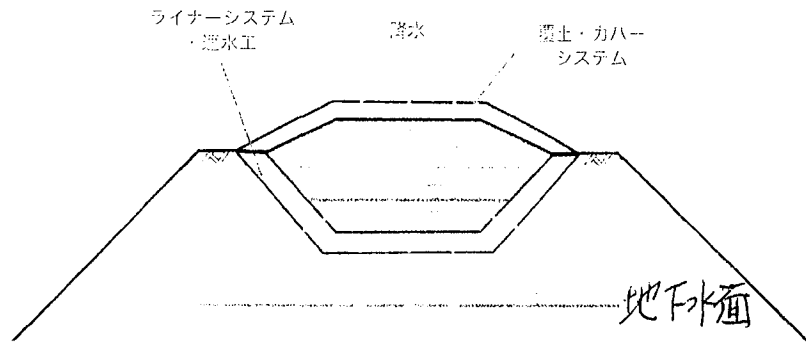
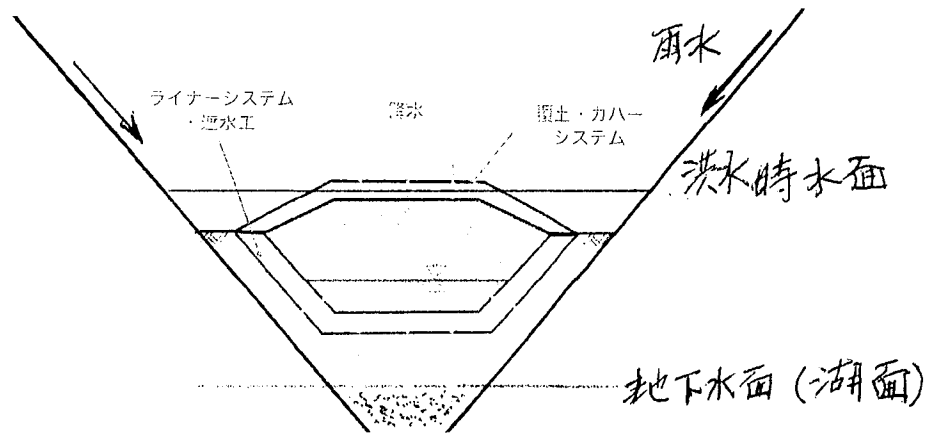


(a) 一般的な廃棄物処分場の機能の概念図



(b) 台形状のところに設置される場合



(c) 沢の谷間に設置される場合

図 1 : 設置場所の形状・環境と廃棄物処分場の建設し易さの関係

## 表1：整備候補地の再評価の資料

県として自然環境及び、生活環境への影響や事業効率性の観点から、3箇所の整備可能地の評価を行い、評価が高い候補地を選定（参考資料2から要点を抜粋）

[自然環境及び生活環境への影響や懸念、事業効率性について○、△で評価]

### 1. 自然環境への影響について

項目	日立市諏訪町（現評価）		日立市諏訪町（再評価）	
地形(造成による影響)	採石場跡地で開発済の場所	○	搬入道路新設の影響は大	△
地盤・地質	不透水性の強固な岩盤	○	不透水性の強固な岩盤	○
植生・動植物	植生はほとんど見られない	○	搬入道路新設の影響は甚大	△

\* 「自然環境への影響が最も少ない」と高く評価されたが、搬入道路新設で評価は崩れる。

### 2. 生活環境への影響について

項目	日立市諏訪町（現評価）		日立市諏訪町（再評価）	
周辺住居の状況	300m以内1戸 500m以内30戸程度	○	搬入道路新設の為かなり増加	△
周辺の飲用水の状況	上水道給水区域	○	上水道給水区域	○
浸出水処理	公共下水道へ接続予定	○	公共下水道へ接続予定	○
交通アクセス	幹線道路利用により良好	○	要搬入道路新設の為極悪	△
交通安全への影響	一部市街地、小学校あり	△	国道沿い市街地は変わらず	△
主な産業等	工業地域であり利便性向上の可能性	○	産廃・土建関連が利するだけ	△
自然・文化・観光施設	周辺の公園や水辺へ要配慮	△	周辺の公園や水辺へ要配慮	△
処分場の景観への影響	周辺集落からは見えない	○	新設搬入道路からは丸見え	△

\* 「生活環境への影響が最も少ない」と高く評価されたが、搬入道路新設で評価は大幅に変わる。

### 3. 事業効率性について

項目	日立市諏訪町（現評価）		日立市諏訪町（再評価）	
地権者数（登記簿上）	1名	○	搬入道路新設関係者は多数	△
概算整備費	約208億円（算定根拠不明）	○	約208億円+ $\alpha$ （搬入道路費）	△
事業利益予測	約121億円（算定根拠不明） 埋立:約244万㎡，稼働:約23年間	○	約121億円- $\alpha$ （数十億円?!） 埋立:約244万㎡，稼働:約23年間	△

\* 「概算整備費：約208億円」の算定方法・根拠(1㎡当たりの工事単価等)の開示が不可欠である。

### 4. 総合評価結果について

項目	(現総合評価)			(再総合評価)
	城里町上古内	常陸太田市和田町	日立市諏訪町	日立市諏訪町
自然環境への影響	○:1, △:2	○:1, △:2	○:3, △:-	○:1, △:2
生活環境への影響	○:5, △:3	○:3, △:5	○:6, △:2	○:2, △:6
事業効率性	○:1, △:2	○:2, △:1	○:3, △:-	○:-, △:3
合計	○:7, △:7	○:6, △:8	○:12, △:2	○:3, △:11

\* 『日立市諏訪町』が、○評価の数が最も多く(12個)、整備候補地に選定されたが、搬入道路新設に伴い再評価すると、○評価の数が3個と最も少なくなり、当然整備候補地から外れます。

\* なお、外部搬入道路要件(2車線以上の幅員を有する道路からの直線距離が1km以内の区域内)に違反する。

## 表2：整備候補地の選定「3. 事業効率性について」意義申し立ての資料

県の住民説明会資料（参考資料2）から、3. 事業効率性についての部分の抜粋を下の表に示す。そこには、3箇所の候補地ごとに、概算整備費と事業利益予測の金額が示されており、「日立市諏訪町は、概算整備費が約121億円で事業利益の安定確保が見込まれ、事業効率性が最も高い」と評価された。これまで、概算整備費と事業利益の算定方法・根拠については全く説明されることなく、「候補地ここにありき」と都合よく金額だけが提示されて、日立の市長と住民は事前承認を迫られている。

3月中に住民説明会を終了し、日立市の承諾回答を得られたら、県は4月から徐々に基本計画・基本設計を開始するという整備スケジュールも開示された。「日立市が承諾したのだから、その後は何があろうと、日立市民は耐え忍べ」ということになる。したがって、事業効率性の評価の資料は私共には死活にも関わる大問題だから、その不具合について以下のように考察した。

### 3. 事業効率性について

※ 埋立容量は、概算整備費を比較するため、現況地形をもとに目安として想定したもの

地権者数(登記簿上)	30名程度、相続未了地あり	△	20名程度、相続未了地あり	△	1名	○
概算整備費[下水道整備区域までの距離]	約262億円 [約8.0km]	△	約202億円 [約0.3km]	○	約208億円 [約2.4km]	○
事業利益予測	約64億円 {埋立容量: 約224万㎡ 稼働期間約21年}	○	約90億円 {埋立容量: 約214万㎡ 稼働期間: 約20年間}	○	約121億円 {埋立容量: 約244万㎡ 稼働期間: 約23年間}	○

### 概算整備費について

日立市と城里町の概算工事費を比較すると、廃棄物処理場本体の概算工事単価 $x$ ：0.7319億円/万㎡（7,319円/㎡）、下水道整備区域までの下水道の概算工事単価 $y$ ：12.26億円/kmと推定される。したがって概算整備費は、日立市：208.00億円（ $244x + 2.4y$ ）、城里町：262.03億円（ $224x + 8.0y$ ）、常陸太田市：160.31億円（ $214x + 0.3y$ ）となる。しかし、常陸太田市の場合の金額が著しく小さく、距離 [約0.3km] も非常に短いので誤記があったと推察される。

そこで、距離は [約3.7km] と仮定すると、常陸太田市の概算整備費は201.99億円（ $214x + 3.7y$ ）となり、記載された金額：約202億円と一致する。

廃棄物処理場本体の概算工事単価は同じ値を使うのだから埋立容量を同じにして概算整備費を比較すべきである。整備費に違いが出るのは、本体以外のその地に固有の設備・状況の違いによる。日立市の場合、搬入道路新設や広大な沢中の設備の災害対策に膨大な費用が掛かり、多額の事業利益は見込めないはずだから、本体以外の付帯設備の工事費を盛り込み訂正願います。

### 事業利益予測について

事業利益予測は、どのようにして算出したのか、方法・根拠は全く説明されてなく、利益導入のために適当に数値を並べたように思われる。廃棄物埋設料を収入として、それから概算整備費を差し引いた粗利益を意味していると推察される。日立市の埋設料収入総額は、約329億円となり、廃棄物埋設料単価は1.3484億円/万㎡（13,484円/㎡）である。事業利益単価は0.4959億円/万㎡（4,959円/㎡）で埋立容量に比例して利益は増大する。日立市の場合、埋立容量：約244万㎡と最大にされて事業利益が如何にも多くなるよう巧妙に仕組まれた。もし常陸太田市と同じ容量：約214万㎡とするならば、事業利益は約14.8億円（ $0.4959 \times 30$ ）も少なくなる。明らかな情報操作であり、許容しがたい仕打ちである。同じ埋立容量で公平な比較資料に訂正願いたい。

## 別紙 1 :唐津沢内部に廃棄物処分場を建設する場合の集中豪雨時の洪水対策

図2に示すように、日上市諏訪町の唐津沢の流域(降水域)は広大で、その流域面積Sは約1.25 km<sup>2</sup> (125 ha)であり、唐津沢の出口部分に当該建設候補地がある。候補地は採掘場跡で谷間の窪地になっており、そこに雨水・地下水が溜り広大な湖水を形成している。当該候補地における洪水対策・環境保全に関しては、候補地だけではなく沢全域の状況が密接に関与することが大きな特徴である。

1947年9月のカスリーン台風時、日立地方の集中豪雨で14日18時から16日6時までの36時間に、総雨量245.6mmの降雨があった例(参考文献4)を参考にして、唐津沢内部にエコフロンティアかさまと同程度の規模の廃棄物処理場を建設する場合の洪水対策について考察する。

### 現在の状況

集中豪雨通過時の総雨量Hが245.6mmの場合、沢全域の降水量Qは、307,000m<sup>3</sup>(30万7000m<sup>3</sup>)である。短時間の豪雨時には、地下に浸透する割合は少なく大部分が表面流として窪地に流入するので、少な目に見積もってその半分Q/2が窪地に到達すると仮定すると、湖水には153,500m<sup>3</sup>の雨水が流入することになる。湖面の面積を7.3haと仮定すると、湖面は一時的に2.1mほど上昇するだけで、湖水は防災ダムの役割を果たすことになる。通常は美しい湖水の姿を見せている。

### 洪水対策を考えた廃棄物処分場建設計画の要点

仮に、広大な谷間(あるいは窪地)を埋立して28.6haの盆地状の建設用地を造成した場合を想定すると、敷地全域にわたって深さ53.6cmの洪水が発生することになる。したがって必然的に、面積9.8haの廃棄物埋立部、浸出水処理施設、管理棟などは、洪水を避けるために台地状部分を造成して設置し、その周囲には土石流防御の堤防を巡らすことも必要になる。これらの施設は谷間に建設されるので、その周囲ばかりではなく、広大な沢上流部の管理・防災対策も必要である。

集中豪雨通過時の防災調整池の容積は153,500m<sup>3</sup>を要するので、巨大な防災調整池を設置する必要がある。防災調整池の面積を廃棄物埋立地の半分：5haと仮定すると、その深さは3.1mを要する。また、防災調整池の面積を廃棄物埋立地の10分1：1ha(100mx100m)と仮定すると、その深さは15.3mを要する。いずれの大きさにしても、巨大な防災調整池を設備せねばならない。

建設候補地は大変広く何でもできるかも知れないが、岩盤の多い谷間にあり、地下水位面(湖水面)より高い所に設備する為の制限もあり、防災調整池の建設に伴う埋立造成は容易ではなく、工事費は膨大になってしまうと予測される。

それに対してフロンティアかさまの場合には、台地状のところに建設されており(図1(b))、溶融処理施設を含めても、埋設地外に降った雨水を貯蓄する防災調整池の容積は1.9万m<sup>3</sup>と極めて小さくて済み、調整池に関する工事費は少く、特別な豪雨対策はいらなかったと推測される。

### それでも残る危険性

洪水対策をして膨大な建設費を掛けても、将来に渡って安全な廃棄物埋設場ができるわけではない。23年間、埋設工事を続けて満杯になったら蓋をして、その後18年間は保守・管理を継続する予定とのことであるが41年後には、大概の機械・設備は耐用年数を遥かに超えるので、当然いろいろな危険性が起こる可能性は高い。ともかく沢地に建設されてしまえば、長年の間には、埋設された廃棄物は容器もろとも越水により浸食・飛散される危険性を抱えると危惧される。

なお広大な谷間の埋立地の為、地震発生時には埋立部分の液状化による被害も想定される。