

# 新こみ中間処理施設

## 事業計画の概要

### 上伊那広域連合

#### 上伊那広域連合の概要

関係市町村 8市町村

人口 190,450人

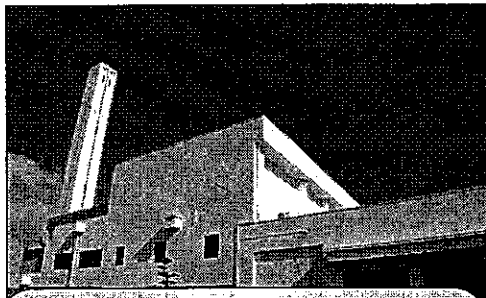
世帯 67,478世帯

面積 1,348.28 km<sup>2</sup>



# 事業の目的及び必要性

## 現状



伊那中央清掃センター  
昭和63年稼動  
施設規模:120トン/日  
処理対象物:燃やせるごみ



クリーンセンターたつの  
平成5年稼動  
施設規模:30トン/日  
処理対象物:燃やせるごみ

これらの現在のごみ焼却施設は、ともに老朽化が進んでおり、長野県ごみ処理広域化計画(平成11年策定)に基づき、圏域から排出される可燃ごみの処理を一本化するため、新しいごみ中間処理施設を計画しています。

# 圏域のごみ処理の考え方

## ごみ処理基本計画における基本理念

資源循環型社会の実現による、人と自然にやさしい かみいな

## 基本方針

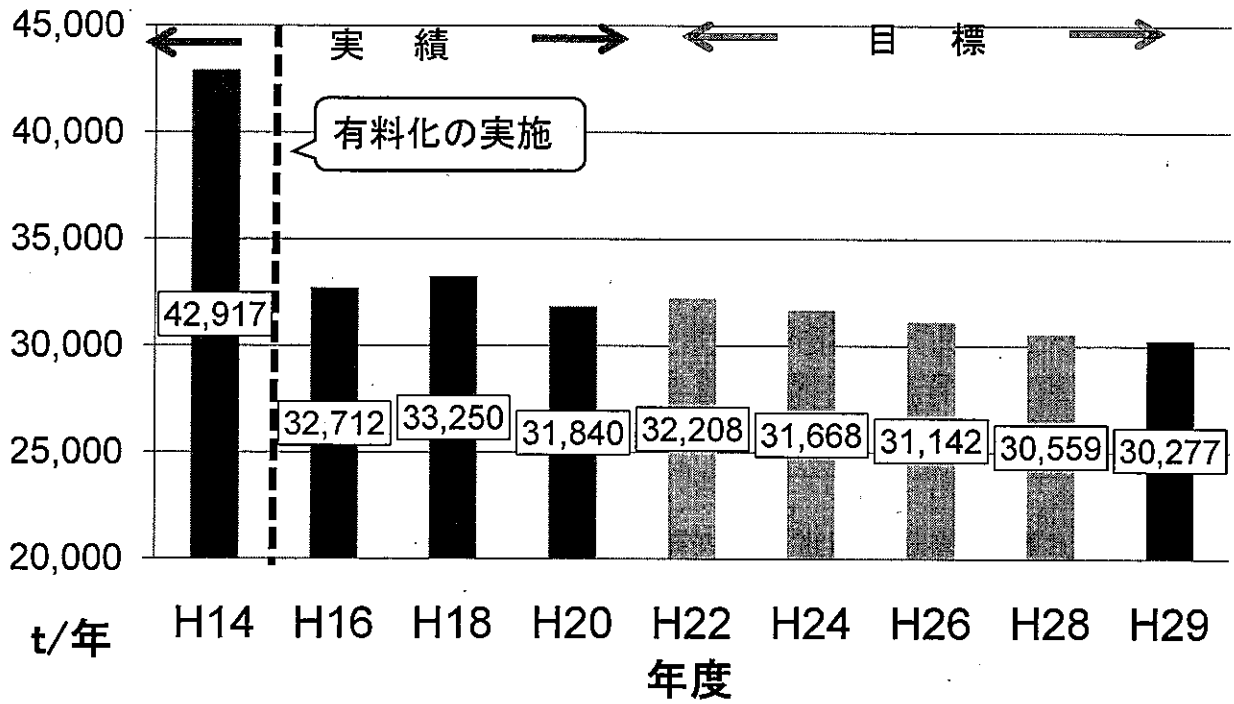
ごみ減量化・資源化のより一層の推進

中間処理施設の整備による安全・安定的な中間処理の実施

### 適正な最終処分の実施

- ・既設のごみ焼却施設から出る焼却残渣等を適切に処分する最終処分場の確保
- ・圏域内から出た廃棄物を圏域内で最終処分まで行う完結型の廃棄物処理の構築

# 可燃ごみ量の推移と目標

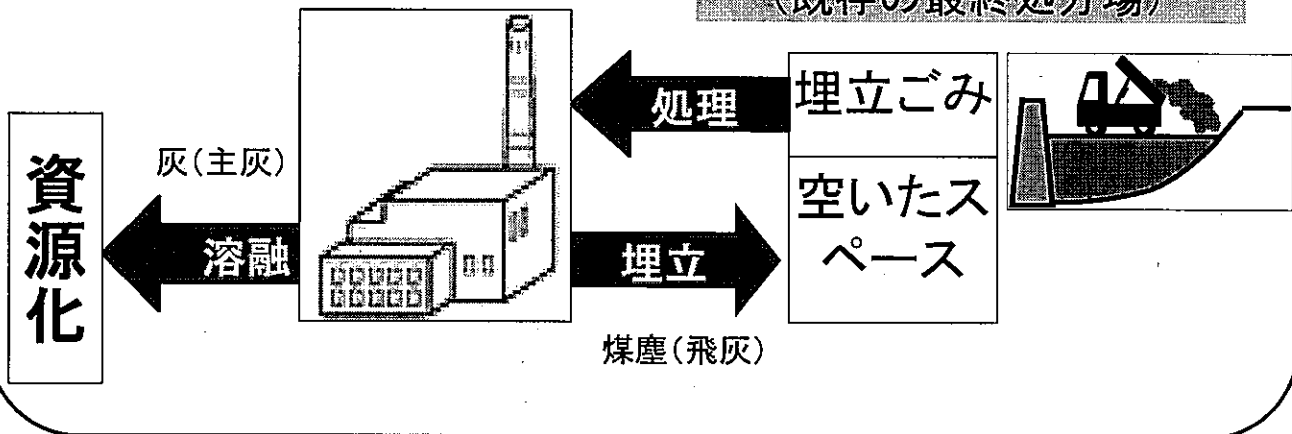


上伊那の市町村と連携してごみの減量、資源化をさらに推進します。

# 施設整備の考え方

■ 新ごみ中間処理施設整備

■ 最終処分場再生  
(既存の最終処分場)



圏域内から出た廃棄物を圏域内で最終処分まで行う完結型の廃棄物処理の構築

## 最終候補地選定の経過

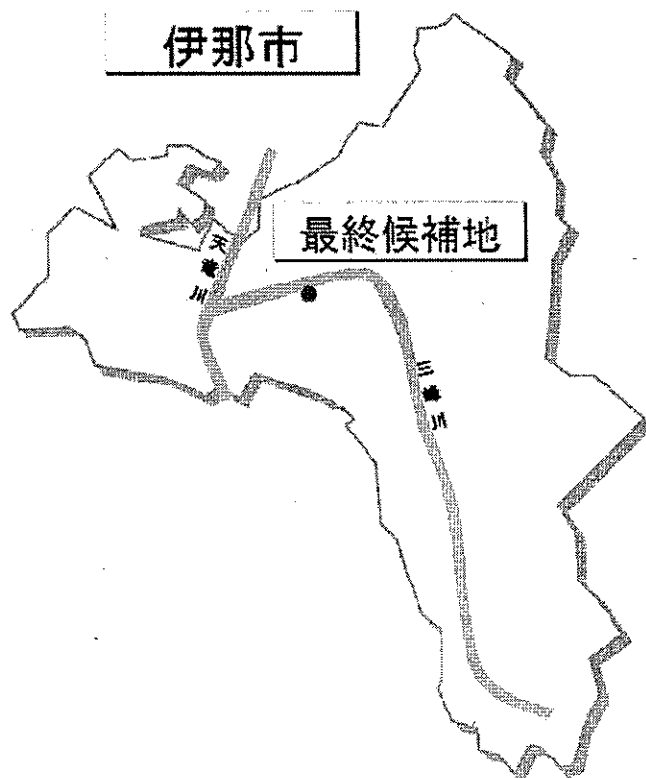
新ごみ中間処理施設の用地選定は、当初、上伊那広域連合で圏域から適地を選定して絞り込みを行う等の作業を進めてきたが、平成16年度に伊那市に委ねて進めることになった。

伊那市では、広く住民の声を聞きながら民主的な手法で用地選定を行うため、平成19年度に、議会代表や各種市民団体代表、公募委員等からなる用地選定委員会を設置して用地の検討を行ってきた。

平成20年6月、伊那市は用地選定委員会の検討結果を踏まえ、伊那市富島の天伯水源付近を最終候補地と決定して上伊那広域連合に報告した。  
これにより、上伊那広域連合は、同地を新ごみ中間処理施設の最終候補地と決定した。

6

## 最終候補地



7

# 現況と計画

## 現況

### 伊那中央清掃センター

施設規模: 120トン/日  
処理対象物: 燃やせるごみ

### クリーンセンターたつの

施設規模: 30トン/日  
処理対象物: 燃やせるごみ

合計150トン/日

## 計画

### 新ごみ中間処理施設

施設規模: 149トン/日

処理対象物

- ・燃やせるごみ
- ・リサイクルセンターの残渣
- ・最終処分場の埋立ごみ
- ・感染性を除く  
公立3病院の可燃ごみ
- ・下水道汚泥

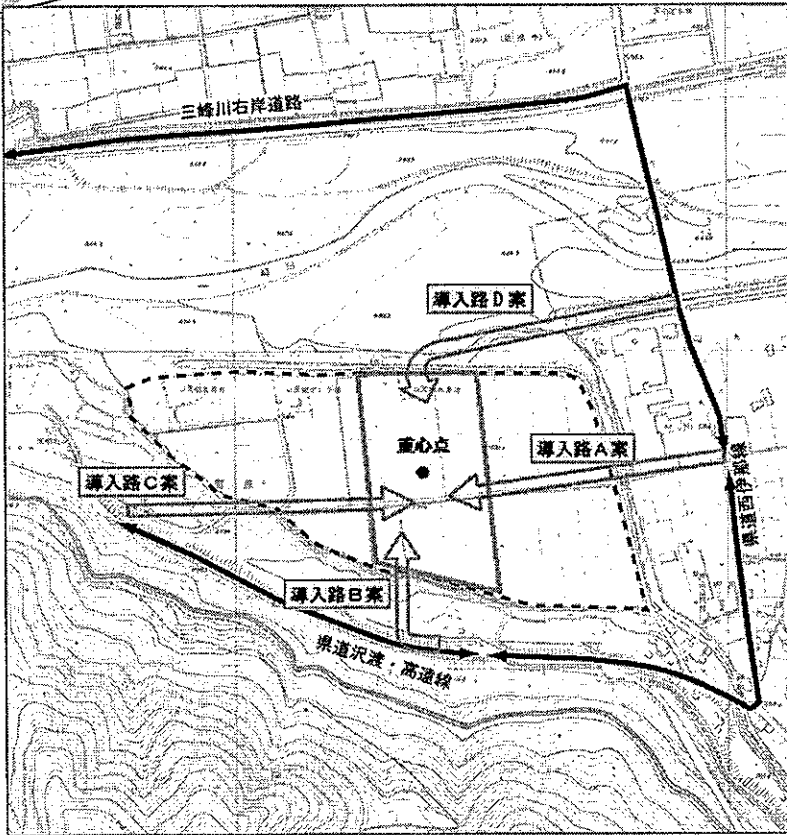
合計149トン/日



# 実施予定期間

項目	平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度
環境影響評価	■	■	■					
建設同意				▲	■			
用地手続き				■	■			
設計・建設工事					■	■	■	
試運転								■
供用開始								■

# 対象事業実施区域



現時点では、建設地及び工事関係車両やごみ収集車等の導入路は決定していません。

## 想定対象事業実施区域

対象事業実施区域として最終候補地8haを代表する重心部の約2.5haを建設地として想定します。

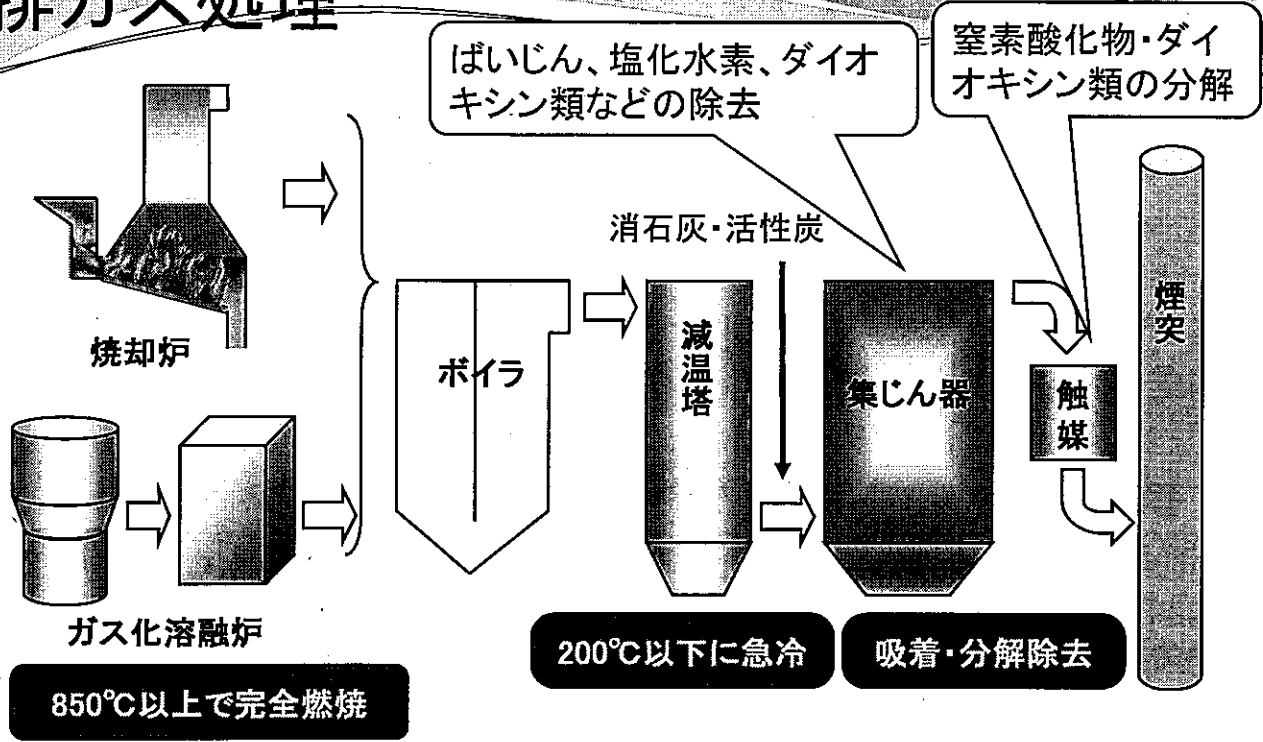
## 導入路

それぞれA,B,C,D案を想定します。

# 主要設備の概要

項目	内容
ごみ受入供給設備	ピット・アンド・クレーン方式
燃焼設備	焼却炉+熔融炉 ガス化熔融炉(処理方式によって異なる)
燃焼ガス冷却設備	ボイラー方式
排ガス処理設備	ばいじん:ろ過式集じん方式 塩化水素、いおう酸化物:乾式有害ガス除去方式 窒素酸化物:触媒脱硝方式 ダイオキシン類:燃焼管理、触媒分解方式
熱回収設備	発電、給湯等
通風設備	平衡通風方式 煙突高さ:59m
灰出し設備	主灰:ピット・アンド・クレーン方式 飛灰:薬剤処理の上、ピット・アンド・クレーン方式又はバンカ方式 スラグ:ヤード方式
給水設備	プラント用水:地下水、上水道 生活用水:上水道
排水処理設備	プラント排水、生活排水:処理後再利用(場外無放流) ごみピット排水:炉内噴霧高温酸化方式

# 排ガス処理



排ガス処理は、どの方式もほぼ共通しており、一般的にどの処理方式であっても、環境に与える影響は極めて小さく、人の健康に害を与えることはないと言われています。

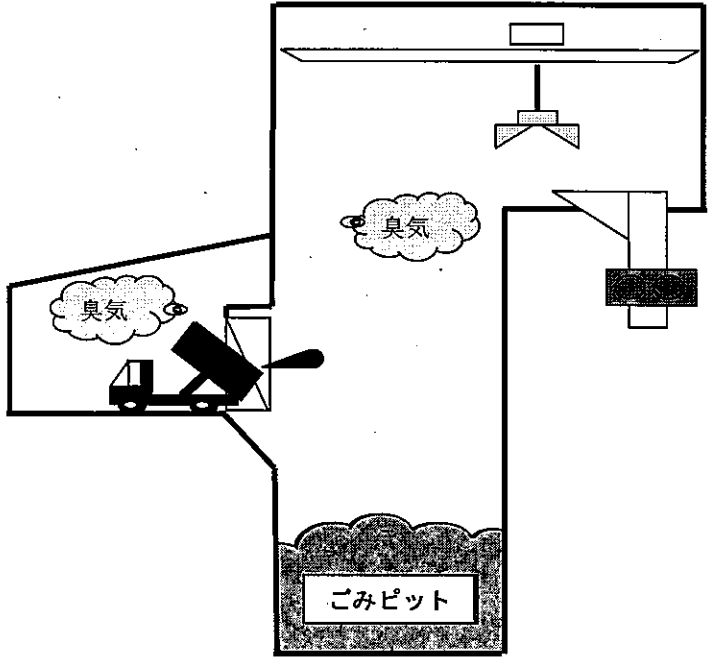
# 臭気対策

プラットフォームの出入り口に自動扉を設けて、臭気が外に漏れないようにします。

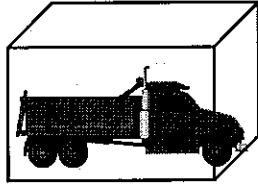
ごみピットの空気を吸引し、プラットフォーム内をマイナスの気圧に保ち、臭気が外に漏れることを防ぎます。

吸引した臭気成分を含む空気は、ごみの燃焼用に利用し、臭気の原因となる物質を高温で分解します。

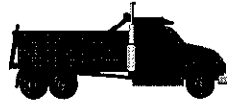
焼却炉の停止時は活性炭吸着処理によって臭気を吸着除去します。



# ばいじんの管理



積み込み



運搬



最終処分

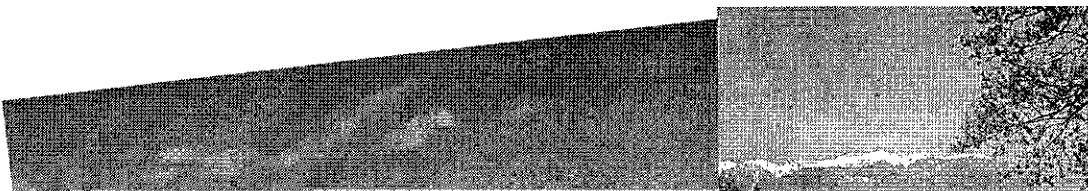
ダイオキシンや重金属の大部分は、ばいじんに含まれています。

ばいじん等はキレート処理により安定化後、搬出車への積み込みは屋内で行うほか、外部に面する扉は必要時以外は締め切ることとし、ばいじん等が建物の外部へ飛散することを防止します。


ばいじん等の運搬は飛散防止措置を確実にを行うとともに、交通事故による飛散を防止するため、安全運転の徹底を図ります。

最終処分場におけるばいじん等の飛散防止措置を徹底し、適正な排水処理により、ばいじん等に含まれているダイオキシン類や重金属の自然環境への影響を防ぎます。

# 周辺環境との調和



新ごみ中間処理施設は、できる限りごみ処理施設のイメージを緩和するために、周辺環境と調和した建築デザインや緑地計画等に配慮した施設とします。



夜間照明は極力必要最小限とし、稲など周辺の農作物の生育に影響が出ないような施設の配置計画、植栽計画を検討します。



# 予測と評価までに

環境影響評価の予測と評価で必要となる施設の基本的な考え方や整備計画などを、専門家を中心とした委員会を設置し、予測と評価までに施設整備基本計画としてまとめていただく予定です。

例えば

ごみ処理方式の検討(複数程度への絞り込み)

環境保全計画や安全対策

エネルギー利用計画

施設配置・動線計画

など

# 方法書作成までの経過

平成20年	経過
6月	最終候補地を桜井天伯水源付近に決定
7月～	地元区を中心に、隣接・関係地区で懇談会・先進地視察・学習会等を開催 懇談会21回、視察12回、学習会等11回実施
平成21年	
10月	環境アセスメントの実施の同意を地元2区に依頼
11月	地元区のうち北新区より環境アセスメント実施同意の回答
12月	地元区のうち桜井区より環境アセスメント実施同意の回答
平成22年	
1月～8月	環境アセスメントの概要について地元区をはじめ周辺地区で15回実施
3月	隣接の上山田区が環境アセス実施中の長野広域連合を視察
5月	地元2区を含む富県地区の役員が環境アセス実施中の長野広域連合を視察
9月	方法書素案の概要を地元区をはじめ周辺7地区へ全戸配布
9月～10月	方法書素案の説明会を地元区をはじめ周辺7地区で実施 説明に合わせて素案への地区意見を依頼
10月～11月	方法書素案の地区意見を参考に方法書を作成
10月～12月	地区意見への見解の回答と説明会の実施
11月4日	方法書が公告となる



# 三次元マスコンモデルについて

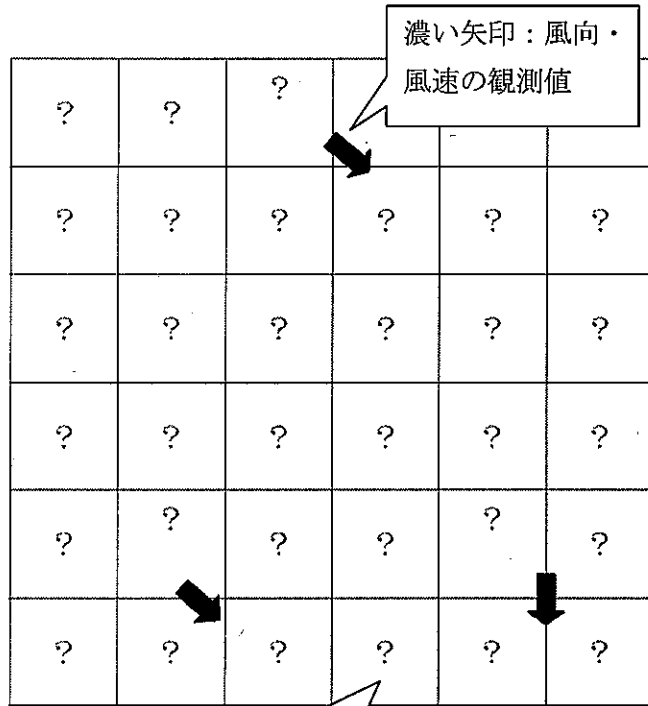
マスコンは、風向風速の観測値から流体力学方程式（連続の式）を使い、メッシュ毎の風向風速を推定する方法です。

例えば、ある日のある時間において、濃い矢印で表される風向風速が観測されているとします。

このときに、流体力学の方程式（連続の式）が成り立つようにメッシュ毎の薄い矢印を推定する方法がマスコンモデルです。

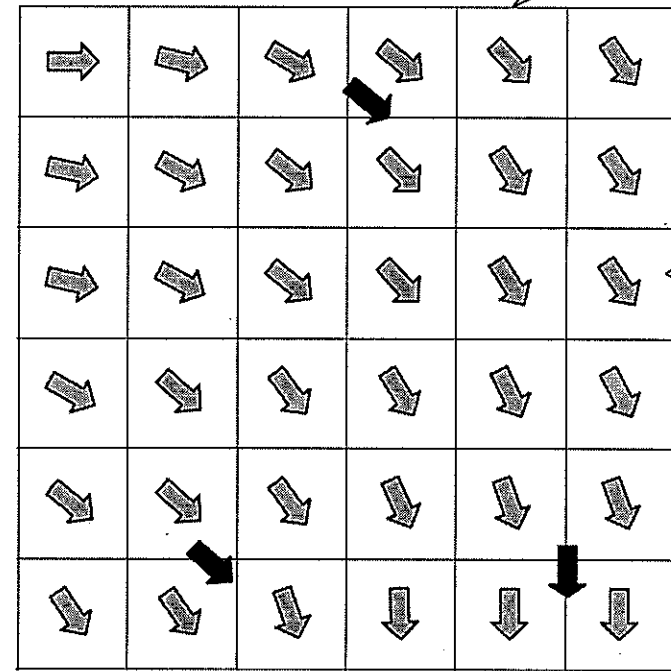
標高データを考慮して推定します。

薄い矢印: マスコンモデルによりメッシュ毎の風向・風速を推定する。



? : メッシュ毎の風向・風速はわからない

マスコンモデルで推定する



標高データを反映させて推定する

## 移流パフモデルについて

移流パフモデルは、風に乗って排ガスが流されながら、排ガスが広がる（拡散する）現象を再現するモデルです。

風は、マスコンモデルによって求めたメッシュ毎（水平方向100m四方、鉛直方向10m）の風向風速を用います。

始めに煙突から排出ガスが排出されます。（右図の黒い点）

排出ガスは、排出された点の風に乗って流されます（始めの矢印）。排ガスは風に流されながら、風の乱れにより広がります。（丸い広がりが）。

広がった排出ガスは、次のメッシュの風に乗って流され、風の乱れにより広がります。

これが繰り返して行われ、排出ガスの広がり予測し、広がりに応じて濃度が求められます。

年平均値は、この作業を8760時間（365日×24時間）を繰り返して、平均値を計算したものです。

