モデル名称	IMES									
開発国	米国	開発機関 開発者	EPA							
入手方法 (URL·価格等)	http://esm.versar.com	n/emlimes/imes.htm								
	曝露・リスクアセスメントや、化学物質の環境中挙動に関する調査や研究を行う場合に、適切な環境									
モデルの	中化学物質挙動モデルを検索することのできるソフトウェア。大気モデル 47 モデル(ISC3 等)、表層水									
目的概要	モデル 30 モデル(EXAMS 等)、地下水モデル43 モデ	ル(PRZM 等)、非点源モデル 29 モデル、マルチ							
	メディアモデル 15 モデルを収納。									

操作手順

IMES のプログラムは Air, Groundwater, Multimedia, Non-Point Source, Surface Water に分かれてパ ソコン上にインストールされる。操作方法は、どのプログラムもほぼ同様であるので、このマ ニュアルでは代表して Multimedia プログラムについて解説する。

🕌 Multimedia Mode	I Selection		- 🗆 🗙
Transport Media	GW Pathways	SW Pathways	
Air	Model Type	Waterbody Type	
<u>Groundwater</u>	Zone	Degradation	
<u> </u>	Degradation	Adsorption	Pick Model
Surface Water	Detendation	Valation	
Source Types	Retardation	Volatilization	List Models
<u>□</u> <u>U</u> nd. Stg. Tank	Dispersion	AIR Pathways	Start Over
□ Surface <u>W</u> ater	NPS Pathways	Release Mech.	
🗌 Landfill	Watershed	Dil/Trans	Exit
🗖 Sta <u>c</u> k	Watersheds	Washout	
∏ S <u>o</u> il	Euonto		
<u> </u>	E Yents	Deposition	About
General Features	Sed. Transport	Complex Terr.	
User Interface	Adsorption	Wake Effects	
Default Data	Volatilization	Degradation	
Risk Assessment			
	Lurren	t Statistics:	
<u>Nutrients</u>	# Mee	ting Current Criteria: 14	
	Last M	odel Selected:	VERA

1 上図は、起動時に現れる画面である。IMES はモデル検索プログラムであるので、画面の最下部には、IMES に情報が入っているモデルの全数が表示される。

📕 Multimedia Mode	l Selection		- 🗆 🗙					
Transport Media	GW Pathways	SW Pathways						
X Air	Model Type	Waterbody Type						
🗙 <u>G</u> roundwater	Zone	Degradation						
Surface Water	Degradation	Adsorption	Pick Model					
	Retardation	Volatilization	List Models					
Source Types	Dispersion	AIR Pathways						
☐ Surface Water	NPS Pathways	Release Mech.						
🔀 Landfill	Watershed	Dil/Trans	Exit					
∏ Sta <u>c</u> k	Watersheds	Washout	Help					
□ S <u>o</u> ll	Events	Deposition						
	Sed. Transport	Complex Terr.						
General Features	Adsorption	Wake Effects						
User Interface	Volatilization	Degradation						
<u>□</u> <u>D</u> efault Data	Tolucinzacion							
X Ris <u>k</u> Assessment	Current	Statistics:						
	Total M	ndels in Database: 14						
<u>Nutrients</u>	# Meeting Current Criteria: 3 Last Model Selected:							

2 まず、画面左側の「Transport Media」、「Source Types」、「General Features」の欄の選択を行

う。「Transport Media」の欄で選択する媒体によって画面中央で必要な項目が変わる。また、ここまでの条件に合致しているモデルの数が、画面最下部に表示される。

画面左側の選択が終了したら、画面中央部の条件の入力を順次行う。



3 上図は「Model Type」ボタンを押した場合の画面である。自分が必要としているモデルの条件を選択し、「OK」ボタンをクリックする。

📕 Multimedia Mode	l Selection		- 🗆 🗙
Transport Media	GW Pathways	SW Pathways	_
⊠ Air	Model Type Flow/Trans	Waterbody Type	
🔀 <u>G</u> roundwater	Zone	Degradation	<u> </u>
Surface Water	Degradation	Adsorption	Pick Model
	Retardation	Volatilization	List Models
Source Types	Dispersion	AIR Pathways	Start Over
☐ Surface <u>W</u> ater	NPS Pathways	Release Mech.	
🛛 Landfill	Watershed	Dil/Trans	Exit
Sta <u>c</u> k	Watersheds	Washout	Help
E Boad	Events	Deposition	
	Sed. Transport	Complex Terr.	
General Features	Adsorption	Wake Effects	=
User Interface	Volatilization	Degradation	-
<u>□</u> <u>D</u> efault Data	Toldinzation		
X Ris <u>k</u> Assessment	Current Statistics:		
	Total Models in Dat	abase: 14	
<u>Nutrients</u>	# Meeting Current C Last Model Selecter	Criteria: 3 d:	€PA

4 選択した条件が表示されていることを確認したら、次々に条件設定を行っていく。

📕 Multimedia Mode	l Selection				- 🗆 ×
Transport Media	GW Pathways		SW Pathways		
X ir	Model Type	Flow/Trans	Waterbody Type		
x <u>G</u> roundwater	Zone	Saturated	Degradation		
Surface Water	Degradation	No	Adsorption		Pick Model
- Salīdee Adei	Retardation	Yes	Volatilization		List Models
Source Types	Dispersion	No			
🗌 <u>U</u> nd. Stg. Tank			AIR Pathways		Start Over
☐ Surface <u>W</u> ater	NPS Pathways		Release Mech.	Yes	
🛛 Landfill	Watershed		Dil/Trans	Yes	Exit
☐ Sta <u>c</u> k	Watersheds		Washout	Yes	Help
∏ S <u>o</u> il	Evente		Deposition	No	
<u> </u>	LTGIRS		Deposition		About
Coneral Features	Sed. Transport		Complex Terr.	No	
	Adsorption		Wake Effects	No	
	Volatilization		Degradation	No	
Default Data					
🕱 Ris <u>k</u> Assessment	Currer	nt Statistics:			
	Total	Models in Date	ahase: 14		
<u>Nutrients</u>	# Med	eting Current C	Criteria: 1	3	EPA
	Last		.		

5 全ての項目の条件設定が完了したら、「List Models」ボタンをクリックする。

📕 Mode	ls Meet	ting (Guri	rent	Cr	iter	ia										-	– ×
Model	VAL	EML	Air	G₩	Soil	s₩	UST	s₩	Landfill	Stack	Soil	Road	Intf.	Def. Data	Risk Asses.	Тохіс	Nutr.	
MEPAS			x	x	x	х	x	x	x	х	х		ж	х	х	x		
					_	- O	ption	s:										
Total N # Meeti	umber o ina Crite	f Mod ria:	lels:	14				how	Current	<u>O</u> nly		Mod	el In	fo	<u>C</u> ance		<u>H</u> elp	
	ing onto					_	U SI	no₩	ALL MO	leis								_

6 選択した条件に合致するモデルが表示される。表示されたモデルの詳しい情報を知りたい場合は「Model Info」ボタンをクリックする。

😵 Multimedia Help

目次(C)

ファイル(E) 編集(E) しおり(M) ヘルプ(H)

検索(S)

戻る(B) ヒストリ(T)

Model: MEPAS

The **Multimedia Environmental Pollutant Assessment System** (MEPAS) was developed by Pacific Northwest Laboratory for the U.S. Department of Energy (DOE) Office of Environment, Safety and Health. MEPAS, an enhancement of the Remedial Action Priority System (RAPS), is a set of computer programs used to prioritize hazardous, radioactive, and mixed-waste sites based on their potential hazard to public health. It is applicable to a wide range of environmental management and regulatory conditions, including inactive sites covered under the Comprehensive Environmental Response, Compensation, and Liability Act (CERCLA) and active air and water releases covered under the Clean Air Act and the Clean Water Act. Under its Environmental Survey pro-gram, DOE is using MEPAS in a nationwide ranking of environmental concerns at DOE facilities.

MEPAS employs a simplified, contaminant-transport and exposure model. It incorporates an interactive shell to assist the investigator in problem definition, data assembly and input, and report development. Volume 1 - the user's guide and Volume 2 - Guidelines for Evaluating MEPAS Input Parameters - explain the methodology behind the MEPAS model and instruct the user on how to input, retrieve, and evaluate data. A companion document entitled Getting Started with MEPAS provides instructions on installing the software on your computer and guides the investigator through the shell program.

7 図のようにモデルの情報が表示される。IMESはリスク評価を行うプログラムではないので、 この画面が結果となる。

おわり