## 目 次

はじめに	<u> </u>	· 1
第1章	環境研究センターの概要	
1 • 1	沿革 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	. 9
1 • 2	施設の概要・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	1 0
1 • 3	位置図 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	1 1
1 • 4	組織と業務・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	1 2
第2章	業務概要	
2 • 1	総務企画情報課・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	1 3
2 • 2	大気環境研究室・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	1 6
2 • 3	騒音振動研究室・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	1 8
2 • 4	廃棄物·化学物質研究室······	1 9
2 • 5	水質地質部	
2 • 5 •	1 水質環境研究室・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	2 0
2 · 5 ·	2 地質環境研究室・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	2 3
第3章	啓発事業、学会発表等	
3 • 1	啓発事業・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	2 5
3 • 2	学会発表······	3 7
3 • 3	論文等の発表・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	4 5
3 • 4	報告書等の執筆、発行・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	4 8
3 • 5	インターンシップ等による研修生の受け入れ ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	4 9
3 • 6	国際協力のための職員派遣・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	4 9

## 第4章 調査報告編

◎ プロ:	ジェクト研究 
○消	<b>貴生活に密接した温室効果ガス排出量削減へ向けた手法の検討</b>
-	- 「フードマイレージ」を指標として- ・・・・・・ 5 1
〇地理	球温暖化がもたらす日本沿岸域の水質変化とその適応策
	に関する研究・・・・・・ 1 0 4
O 210	0年における九十九里地域の標高予測と海面との関係
	-海面上昇・高潮・津波と地盤の沈下の影響- · · · · 1 3 0
〇 九-	十九里平野中部における上ガスの分布と地質環境
	- 東金市南東部の調査結果から- · · · · 1 3 2
4 • 1 5	大気環境研究室・騒音振動研究室
4 • 1 •	1 大気環境研究室
(1)	消費生活に密接した温室効果ガス排出量削減へ向けた手法の検討
-	- 「フードマイレージ」を指標として <b>-&lt;&lt;プロジェクト&gt;&gt;</b> ····· 5 1
(2)	
	化学物質大気環境調査・・・・・・・ 5 3
(3-1)	化学物質大気環境調査・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
(3-1)	
(3-1)	固定発生源周辺における大気中揮発性有機化合物の自動連続測定
	固定発生源周辺における大気中揮発性有機化合物の自動連続測定 - 市原市岩崎西における測定
(3-2)	固定発生源周辺における大気中揮発性有機化合物の自動連続測定 55   一市原市岩崎西における測定 57
(3-2)	固定発生源周辺における大気中揮発性有機化合物の自動連続測定 55   一市原市岩崎西における測定 55   大気中含酸素揮発性有機化合物の測定 57   大気中の化学物質環境実態調査(環境省委託) 59
(3-2) (3-3) (4)	固定発生源周辺における大気中揮発性有機化合物の自動連続測定 55   一市原市岩崎西における測定 55   大気中含酸素揮発性有機化合物の測定 57   大気中の化学物質環境実態調査(環境省委託) 59   関東浮遊粒子状物質共同調査の発生源寄与率の推移 61

(6)	千葉県における 2008 年の光化学オキシダント高濃度事例 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	6 5
(7)	酸性雨調査 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	6 7
(8)	窒素化合物影響調査 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	6 9
(9)	ばい煙発生施設の排出基準等に係る立入検査・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	7 1
(10)	揮発性有機化合物排出施設の排出基準に係る立入検査・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	7 2
(11)	特定粉じん(アスベスト)に関する調査研究・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	7 3
(12)	有害大気汚染物質発生源対策調査(環境省委託) · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	7 4
(13)	道路沿道地域における微小粒子の実態把握に関する調査研究(①PM <sub>2.5</sub> )・・・・・・・	7 6
(14)	道路沿道地域における微小粒子の実態把握に関する調査研究(②ナノ粒子)・・・	7 8
(15)	道路沿道地域における汚染状況の評価に関する研究・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	8 0
(16)	環境放射能水準調査(文部科学省委託調査)	8 2
4 • 1 • 2	2 騒音振動研究室	
(1)	航空機騒音の評価法に関する調査研究・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	8 3
(2)	自動車騒音対策に関する調査研究	
	<ul><li>一交通量データ等の検討- ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・</li></ul>	8 5
(3)	低周波音測定調査(環境省委託)	8 7
4 • 2	廃棄物・化学物質研究室 	
(1)	一般廃棄物中に含有される重金属類に関する研究(2)	8 9
(2)	最終処分場埋立地における比抵抗探査の3次元解析と2次元解析の比較事例・	9 1
(3)	廃棄物層調査における電磁探査法の適用事例(3)	
	<ul><li>- 現場調査結果報告- · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·</li></ul>	9 3

(4)	水生生物を指標とした廃棄物最終処分場の環境影響評価手法の検討
	- (3) 廃棄物最終処分場下流域の水生生物調査- ・・・・・・・・・ 9 5
(5)	不適正処理現場の環境影響評価のためのデータベース化 ・・・・・・・ 9 7
(6)	排ガス中のダイオキシン類発生源施設の立入検査
	-2008 年度の結果-・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 9 9
(7)	千葉県における環境大気中のダイオキシン類濃度について
	-2008 年度の結果-・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1 0 1
(8)	生物学的手法を用いた環境モニタリング手法についての研究 ( $IV$ ) ····· 102
4・3 力	<b>K質地質部</b>
4 · 3 · 1	水質環境研究室
(1)	地球温暖化がもたらす日本沿岸域の水質変化とその適応策
	に関する研究 <b>〈〈プロジェクト〉〉</b> 104
(2)	印旛沼の最近の水質(2) ・・・・・・・・・ 106
(3)	黒部川貯水池の水質改善対策の検討・・・・・・・・・・ 108
(4)	画像解析処理によるプランクトンの分類定量システムの開発(第3報) ・・ 110
(5)	新たな指標による河川総合評価手法の検討 (その1)
	-公共用水域水質測定結果を用いた河川のタイプ分類について- ・・・・・ 1 1 2
(6)	赤潮等プランクトン調査 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
(7)	東京湾の青潮発生状況(2008 年)・・・・・・・・・ 1 1 6
(8)	三番瀬猫実川河口周辺の底質環境の評価・・・・・・・・・・ 1 1 8
(9)	高度処理型合併処理浄化槽実態調査
	-BOD, T-N 10mg/L 以下浄化槽の処理水水質1 2 0
(10)	洗車排水負荷量調査 (2) 1 2 2

(11)	コンビニエンスストアの排水等に関する調査結果・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	1 2 4
(12)	膜分離活性汚泥法によるし尿処理施設における窒素リンの処理状況	1 2 6
(13)	水産食料品製造業における膜分離活性汚泥法+凝集沈殿の問題点	1 2 8
4 • 3 • 3	2 地質環境研究室	
(1)	2100年における九十九里地域の標高予測と海面との関係	
	ー海面上昇・高潮・津波と地盤の沈下の影響ー <del>〈〈プロジェクト〉〉</del> ······	1 3 0
(2)	九十九里平野中部における上ガスの分布と地質環境<<プロジェクト>>	
	- 東金市南東部の調査結果から- ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	1 3 2
	- 大網白里町清名幸谷における上ガス湧出量の実測調査- ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	1 3 4
(3)	千葉県における最近の地下水位変動の特徴・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	1 3 5
(4)	関東地下水盆の近年の地下水位・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	1 3 7
(5-1)	2006-2007年と2007-2008年の房総半島中・北部の地盤の変動の比較	
	-精密水準測量の1年間変動量の詳細分布図の作成から- ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	1 3 9
(5-2)	2002-2007年と2003-2008年の房総半島中・北部の地盤の変動の比較	
	-精密水準測量の5年間累計値の詳細分布図の作成より- ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	1 4 1
(6)	千葉県における地下水採取と地盤変動量について(その4) ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	1 4 3
(7)	千葉県観測井における孔内地下水の温度・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	1 4 4
(8)	北総台地における常総粘土層上面深度分布	
	ー富里地域における予察的研究-・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	1 4 6
(9)	千葉県大網白里町の海岸における潮溜まりの白濁について・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	1 4 8
(10)	1987年千葉県東方沖地震時の砂丘内陸側斜面下部に見られる	
	液状化-流動化現象	
	- 白子町剃金での調査結果- ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	1 5 0

(11)	十栗県の観測升に現れた遠地地震の影響・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	152
(12)	2008年5月~6月千葉県で観測された長周期地震動・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	1 5 4
(13)	2008年岩手・宮城内陸地震の地質災害調査結果の概要 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	1 5 6
(14)	2008年岩手県沿岸北部地震の地質災害調査結果の概要・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	1 5 8
(15)	印西市浦部地区の透水層別地下水のイオン濃度(その2) ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	1 6 0
(16)	養老川中流域地質汚染現場の浄化とモニタリング	
	- 2008年度の観測結果- ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	162
(17)	地質汚染機構解明調査・除去対策への技術援助・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	164
(18)	研究室一般公開(アンケート調査から) ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	1 6 6
4・4 糸	<b>総務企画情報課</b>	
(1)	千葉県に立地する産業による環境負荷について	
	- 産業連関表による検討- · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	1 6 7
(2)	環境教育の視点からみた体験学習の支援方法に関する実証的研究 ・・・・・・・・	169

## 第5章 研究報告編

## 5・1 大気環境研究室

(1)	自動車排出ガス測定局の測定結果を用いた道路沿道地域の汚染状況	
	評価手法・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	172
5 • 2	廃棄物・化学物質研究室	
(1)	埋立物と比抵抗の比較調査事例 2・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	180
(2)	海水中 PFCs の前処理、測定条件の検討・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	185
(3)	千葉県港湾部における有機フッ素化合物の実態・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	193
(4)	メダカDNAマイクロアレイによる環境影響評価システムの研究	
	ーヒメダカ胚中へのダイオキシン類の浸漬及び	
	マイクロアレイによる発現変動遺伝子の抽出- ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	199
5 • 3	総務企画情報課	
(1)	大気環境常時監視測定局の再配置に係る検討・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	207
(2)	環境学習指導者養成講座のあり方研究 I	
	ーエコマインド養成講座修了生アンケート結果- ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	2 1 3