

# 経堂池・三ツ池水質調査結果

## 1. 経堂池・三ツ池水質調査

調査月日 平成15年2月27日

調査場所 ①経堂池  
②三ツ池 上流  
③三ツ池 下流

採水および分析 (株)近畿分析センター

調査項目 水素イオン濃度、化学的酸素要求量、浮遊物質、n-ヘキサン抽出物質含有量、全窒素、全リン、溶存酸素等他生活環境項目、環境基準項目とダイオキシン類（詳細は別紙計量証明を参照）

## 経堂池・三ツ池水質試料採水

### 1. 目的

産業廃棄物安定型最終処分場の排水が流入する経堂池の水質について、公害の未然防止のため、および三ツ池については、農業用水の適否を調べるため水質調査を実施。

### 2. 採水方法

経堂池面積・・・12,680㎡(公簿面積)

採水地点・・・(1)経堂池

池の平均的な採水場所及び流水の極力ない場所を選定するため、池の中心(水深1.73m)で水面から池底までの中層より下位で採水した。

なお、採水地点の選定に際しては「湖沼環境調査指針」((社)日本水質汚濁研究会)を参照し、水域全体の特性を最も代表する地点(湖心や最深心部など)を1点だけ調査地点としてもよいことになっており、池の中心を採水地点とした。

(2)三ツ池 上流

(3)三ツ池 下流

使用採水・・・ダイオキシン類は深層採水器(ステンレス製)  
環境基準項目、生活環境項目はバンドン採水器

採水者・・・環境計量証明事業所 (株)近畿分析センター

採水実施日・・・平成15年2月27日

### 3. 分析項目

ダイオキシン類  
環境基準項目  
生活環境項目

### 4. 試料の分析

(株)近畿分析センター(環境計量証明事業所 滋賀県登録濃度第1号)に委託。

### 5. 立会人

池の地権者および農業用水の利用者である小野自治会長他役員2名と産廃処理問題合同対策委員会 当座氏。

業務名	経堂池、三ツ池水質調査業務
-----	---------------

1. 試料名 経堂池

試料の採取条件(受領条件)等

受領方法	採水	採水条件				備考
年月日	03.02.27	天候	曇	外観	微濁	水深:1.73m 採取:中層部
採水時刻	10:20	気温(°C)	6.5	色	淡黄色	
採水者	—	水温(°C)	9.2	臭気等	無臭	
流量	—	—	—	透明度(度)	>30	

1-2. 分析結果

項目	単位	分析値	不検出限界	分析(検定)方法	環境基準	農業用水基準
水素イオン濃度	at20°C	7.0	-	JISK-0102-12.1	-	6.0~7.5
生物化学的酸素要求量	mg/L	4.6	-	JISK-0102-21,32.3	-	-
化学的酸素要求量	mg/L	9.0	-	JISK-0102-17	-	6以下
浮遊物質量	mg/L	13	-	JISK-0102-14.1	-	100以下
全窒素	mg/L	1.66	-	JISK-0102-45	-	1以下
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	mg/L	0.38	-	JISK-0102-43,1,43.2	-	-
全磷	mg/L	0.044	-	JISK-0102-46.3	-	-
カドミウム	mg/L	不検出	<0.001	JISK-0102-55.3	0.01以下	-
鉛	mg/L	不検出	<0.005	JISK-0102-54.3	0.01以下	-
六価クロム	mg/L	不検出	<0.01	JISK-0102-65,2.4	0.05以下	-
ほう素	mg/L	不検出	<0.1	JISK-0102-47.3	1以下	-
銅	mg/L	不検出	<0.01	JISK-0102-52.4	-	0.02以下
亜鉛	mg/L	不検出	<0.05	JISK-0102-53.3	-	0.5以下
溶解性鉄	mg/L	0.34	-	JISK-0102-57.4	-	-
溶解性マンガン	mg/L	不検出	<0.05	JISK-0102-56.4	-	-
クロム	mg/L	不検出	<0.01	JISK-0102-65,1.4	-	-
全シアン	mg/L	不検出	<0.01	JISK-0102-38,1,2,38.3	検出されないこと	-
フッ素	mg/L	不検出	<0.08	JISK-0102-34.1	0.8以下	-
フェノール類	mg/L	不検出	<0.01	JISK-0102-28.1	-	-
ヒ素	mg/L	不検出	<0.005	JISK-0102-61.2	0.01以下	0.05以下
アンチモン	mg/L	不検出	<0.01	JISK-0102-62.2	-	-
セレン	mg/L	不検出	<0.002	JISK-0102-67.2	0.01以下	-
有機燐化合物	mg/L	不検出	<0.1	環境庁告示第64号付表1	-	-
総水銀	mg/L	不検出	<0.0005	環境庁告示第59号付表1	0.0005以下	-
アルキル水銀	mg/L	不検出	<0.0005	環境庁告示第59号付表2	検出されないこと	-
ポリ塩化ビフェニル	mg/L	不検出	<0.0005	環境庁告示第59号付表3	-	-
トリクロロエチレン	mg/L	不検出	<0.001	JISK-0125-5.2	0.03以下	-
テトラトリクロロエチレン	mg/L	不検出	<0.0005	JISK-0125-5.2	0.01以下	-
1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	不検出	<0.001	JISK-0125-5.2	1以下	-
四塩化炭素	mg/L	不検出	<0.0005	JISK-0125-5.2	0.002以下	-
ジクロロメタン	mg/L	不検出	<0.002	JISK-0125-5.2	0.02以下	-
1,2-ジクロロエタン	mg/L	不検出	<0.0004	JISK-0125-5.2	0.004以下	-
1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	不検出	<0.0006	JISK-0125-5.2	0.006以下	-
1,1-ジクロロエチレン	mg/L	不検出	<0.002	JISK-0125-5.2	0.02以下	-
シス=1,2-ジクロロエチレン	mg/L	不検出	<0.004	JISK-0125-5.2	0.04以下	-
1,3-ジクロロプロペン	mg/L	不検出	<0.0002	JISK-0125-5.2	0.002以下	-
ベンゼン	mg/L	不検出	<0.001	JISK-0125-5.2	0.01以下	-
チウラム	mg/L	不検出	<0.0006	環境庁告示第59号付表4	0.006以下	-
シマジン	mg/L	不検出	<0.0003	環境庁告示第59号付表5/1	0.003以下	-
チオベンカルブ	mg/L	不検出	<0.002	環境庁告示第59号付表5/1	0.02以下	-
溶存酸素	mg/L	9.0	-	JISK-0125-32.1	-	5以上

試料の採取条件(受領条件)等

受領方法	採水	採水条件				備考
年月日	03.02.27	天候	曇	外観	微濁	
採水時刻	10:20~10:30	気温(°C)	6.5	色	淡黄色	
採水者	松岡・山口	水温(°C)	9.2	臭気等	無臭	
流量	—	—	—	透明度(度)	>30	

1-3. 分析結果

項目	細目	単位等	分析値	分析(検定)方法	環境基準
ダイオキシン類	毒性等量	pg-TEQ/L	0.59	JIS K 0312 (工業用水・工業排水中のダイオキシン類及びコプラナーPCBの測定方法)	1以下
(内訳)					
Total (PCDDs+PCDFs)	実測濃度	pg/L	170		-
	毒性等量	pg-TEQ/L	0.55		-
Total コプラナー PCB	実測濃度	pg/L	73		-
	毒性等量	pg-TEQ/L	0.039	-	

業務名	経堂池、三ツ池水質調査業務
-----	---------------

2. 試料名 三ツ池 上流

試料の採取条件(受領条件)等

受領方法	採水	採水条件				備考
年月日	03.02.27	天候	曇	外觀	微濁	
採水時刻	11:25	気温(°C)	8.0	色	淡黄色	
採水者	—	水温(°C)	10.0	臭気等	無臭	
流量	—	—	—	透明度(度)	>30	

2-2. 分析結果

項目	単位	分析値	不検出限界	分析(検定)方法	農業用水基準
水素イオン濃度	at20°C	7.1	—	JISK-0102-12.1	6.0~7.5
化学的酸素要求量	mg/L	10.0	—	JISK-0102-17	6以下
浮遊物質量	mg/L	4.8	—	JISK-0102-14.1	100以下
n-ヘキサン抽出物質含有量	mg/L	不検出	<0.5	環境庁告示第59号付表9	—
全窒素	mg/L	0.78	—	JISK-0102-45	1以下
全磷	mg/L	0.115	—	JISK-0102-46.3	—
溶存酸素	mg/L	8.4	—	JISK-0125-32.1	5以上

3. 試料名 三ツ池 下流

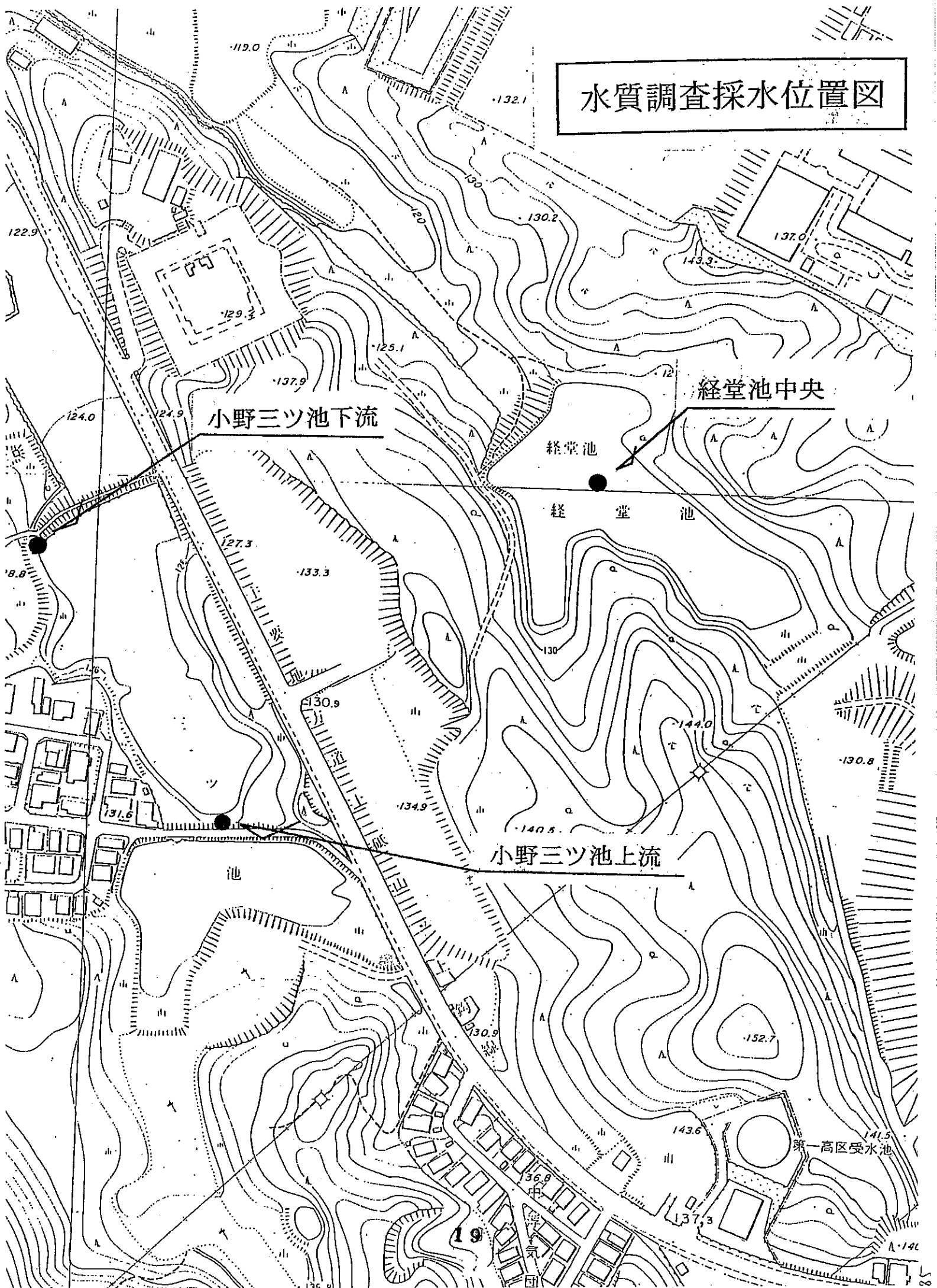
試料の採取条件(受領条件)等

受領方法	採水	採水条件				備考
年月日	03.02.27	天候	曇	外觀	微濁	
採水時刻	11:40	気温(°C)	8.0	色	淡黄色	
採水者	—	水温(°C)	9.4	臭気等	無臭	
流量	—	—	—	透明度(度)	>30	

3-2. 分析結果

項目	単位	分析値	不検出限界	分析(検定)方法	農業用水基準
水素イオン濃度	at20°C	6.8	—	JISK-0102-12.1	6.0~7.5
化学的酸素要求量	mg/L	6.3	—	JISK-0102-17	6以下
浮遊物質量	mg/L	不検出	<1.0	JISK-0102-14.1	100以下
n-ヘキサン抽出物質含有量	mg/L	不検出	<0.5	環境庁告示第59号付表9	—
全窒素	mg/L	0.41	—	JISK-0102-45	1以下
全磷	mg/L	0.023	—	JISK-0102-46.3	—
溶存酸素	mg/L	9.7	—	JISK-0125-32.1	5以上

# 水質調査採水位置図



小野三ツ池下流

経堂池中央

経堂池

経堂池

小野三ツ池上流

第一高区受水池

## 水稻生育及び玄米含有物質調査

### 1. 目的

(株)RDエンジニアリング産業廃棄物最終処分場の排水が流入する経堂池の用水による水稻栽培により、水稻の生育と玄米中の有害物質の有無による汚染状況を調査することを目的とする。

### 2. 調査方法

経堂池からの用水による水稻の生育調査を実施し、これに対する比較として三ツ池からの用水による水稻の生育調査を実施した。実施条件として、それぞれの水田における面積、苗、肥料、及び耕作者は同一とし、用水のみ異なることを設定した。

また、玄米中の有害物質の含有調査を、前述の両水田における試料と、比較田として十里地先水田における試料について実施した。

#### (調査場所)

○栗東町大字小野179番地の1 (生育調査及び玄米含有物質調査を実施)

経堂池用水使用田 362㎡

三ツ池用水使用田 362㎡

○栗東町大字十里135番地の2 (玄米含有物質調査を実施) 59.4㎡

#### (耕作)

小野地先水田の耕作は土地所有者が栗東町農業受託者組合へ委託をした。日常管理は栗東町及び栗東町農協が行った。十里地先水田は耕作、日常管理とも土地所有者が行った。

また、小野地先水田については栗東町農協において肥料設計を作成し、施肥した。

#### ①生育調査

生育調査は湖南地域農業改良普及センターが実施した。調査方法等については、別途「水稻栽培生育調査結果」に記す。

なお、同センターの指示により基礎調査を次の通り行った。

#### (土壌調査)

小野地先の両水田のそれぞれについて、「ダイオキシン類に係る土壌調査測定マニュアル」に準拠し5地点混合により試料採取した。

採取日：平成12年6月20日(水田入水前)及び平成12年10月13日(試料採取後)

調査項目	平成12年6月20日採取		平成12年10月13日採取	
	経堂池用水田	三ツ池用水田	経堂池用水田	三ツ池用水田
pH	6.5	6.6	6.0	6.8
含水率 (wt%)	29.3	31.3	31.2	31.4
可給態窒素 (mg/kg)	47	55	94	98

注1) 分析値は乾燥重量あたりの含有量として表示。分析方法は土壤環境分析法による。

注2) 有効数字桁数は含水率が3桁で、その他は2桁。

### (水質調査)

小野地先の両水田のそれぞれについて、入水時に水口で試料採取した。

採取日：平成12年6月22日

調査項目	経堂池用水田	三ツ池用水田
pH	6.4	7.0
化学的酸素要求量 (mg/L)	8.3	8.4
浮遊物質 (mg/L)	7.6	2.8
全窒素 (mg/L)	11.2	0.69
銅 (mg/L)	不検出	不検出
亜鉛 (mg/L)	不検出	不検出
砒素 (mg/L)	不検出	不検出
電気伝導率 (mS/m)	36	17
溶存酸素 (mg/L)	6.8	7.1

注1) 有効数字桁数は、pH、全窒素が3桁で、その他は2桁。

注2) 分析方法はJISK-0102による。

### (検出限界)

銅 < 0.05    亜鉛 < 0.05    砒素 < 0.005

### (土壌調査・水質調査の試料採取及び分析)

(株)近畿分析センター (環境計量証明事業所 滋賀県登録濃度第1号)



# 水稻栽培生育調査結果

## 1 栽培概要 (農協から聞き取り)

- (1) 品種 日本晴
  - (2) 播種日 6月6日 (播種密度 160g/箱)
  - (3) 代かき日 6月23日
  - (4) 田植え日 6月26日
  - (5) 収穫日 10月12日
  - (6) 施肥 基肥 窒素成分で4kg/10a (6月22日)  
穂肥 窒素成分で4kg/10a (8月9日)
- (使用された基肥、穂肥の肥料成分は窒素10%、リン酸5%、カリ8%、苦土3%)

## 2 調査方法

経堂池の用水利用ほ場を「調査ほ場」、これに対する比較として三ツ池の用水利用ほ場を「対照ほ場」とする。ほ場面積は両ほ場とも3.6a。

田植え後の生育状況を把握するため、各ほ場ともに上下2カ所を生育調査箇所<sup>1</sup>に定め、1カ所当たり12株の草丈、茎数、葉色を調査(移植後約20日から2週間ごとに3回)を行った。

収量調査は各ほ場生育調査地点(各ほ場2カ所)に近いところを1坪(3.3㎡)刈り取り自然乾燥の後、脱穀・籾摺りを行った粗玄米を1.8mmの網目でふるい、玄米と屑米に選別し、玄米重や千粒重等を求めた。(玄米重は一般に収量を表す。千粒重は玄米千粒の重さを表し、一粒一粒が大きい場合千粒重は高くなる。)なお、これら数値は玄米水分14.5%の状態に換算して表した。

また、坪刈りを行った周辺から平均的な穂数の株を3株抜き取り、同様に自然乾燥の後、一穂<sup>ひとほ</sup>籾数、登熟歩合<sup>とうじやくぶあい</sup>を求めた。(一穂籾数は1本の穂についている籾の数の平均値を表し、登熟歩合は全籾数のうち稔実している籾の割合を表す。)

さらに、玄米を精米した後、いわゆる食味計(憚ニレコ製 NIRS-6500)によりタンパク含量を測定した。

## 3 結果

### (1) 苗および田植えの状況

苗は草丈13.5cm、葉令2.7葉、乾物重は1.39g/100個体であった。(葉令は苗の生長程度を表す。葉令2.7葉は3枚目の葉が7割出た状態を表す。乾物重は苗の充実度を表す。)

田植え時の苗の本数は調査ほ場3.7本/株、対照ほ場は4.0本/株であった。

### (2) 生育状況

草丈は、調査ほ場、対照ほ場ともにほぼ直線的に増加し、8月11日時点ではそれぞれ、87.6cmと83.8cmであった。1㎡当たりの茎数は、調査ほ場において増加が大きく、8月11日時点で調査ほ場646.3本、対照ほ場は530.9本であった。稲の葉色は調査ほ場が濃い状態で推移し、8月11日時点で調査ほ場が葉色値38.0、対照ほ場は37.1であった。(葉色値は数字が大きいほど葉の色が濃いことを表す。)なお、出穂<sup>しゅつせい</sup>は8月27日であった。

### (3) 収量調査

収穫前の調査では<sup>かんちよう</sup>稈長は調査ほ場が 88.9 cm、対照ほ場 83.4 cm で約 5 cm 高かった。(稈長は、稲の全長から穂の長さを引いた長さである。一般に稈長が長いと稲は倒伏しやすい。) 1 m<sup>2</sup> 当たりの穂数は調査ほ場が 430.8 本、対照ほ場は 389.3 本であった。収穫時の稲の倒伏程度は調査ほ場は 3.0 に対し、対照ほ場は 0.5 であり、調査ほ場の倒伏程度が大きかった。(倒伏程度は 0 ~ 5) の 5 段階で表され、数字が大きくなるほど倒伏程度が大きいことを表す。)

収量は調査ほ場 562.0 kg/10a、対照ほ場 558.3 kg/10a とほとんど変わらなかった。わら重は調査ほ場 833.6 kg/10a に対し、対照ほ場は 760.0 kg/10a と調査ほ場が約 10 % 多かった。

また、白米のタンパク含量は、調査ほ場が 0.5% 程度高い値となった。

### (4) まとめ

調査ほ場は対照ほ場に対し生育期間中の葉色が濃く、茎数も多い状態で推移した。収穫前の稈長は長く、倒伏も大きかったが、収量は両ほ場とも差はなかった。

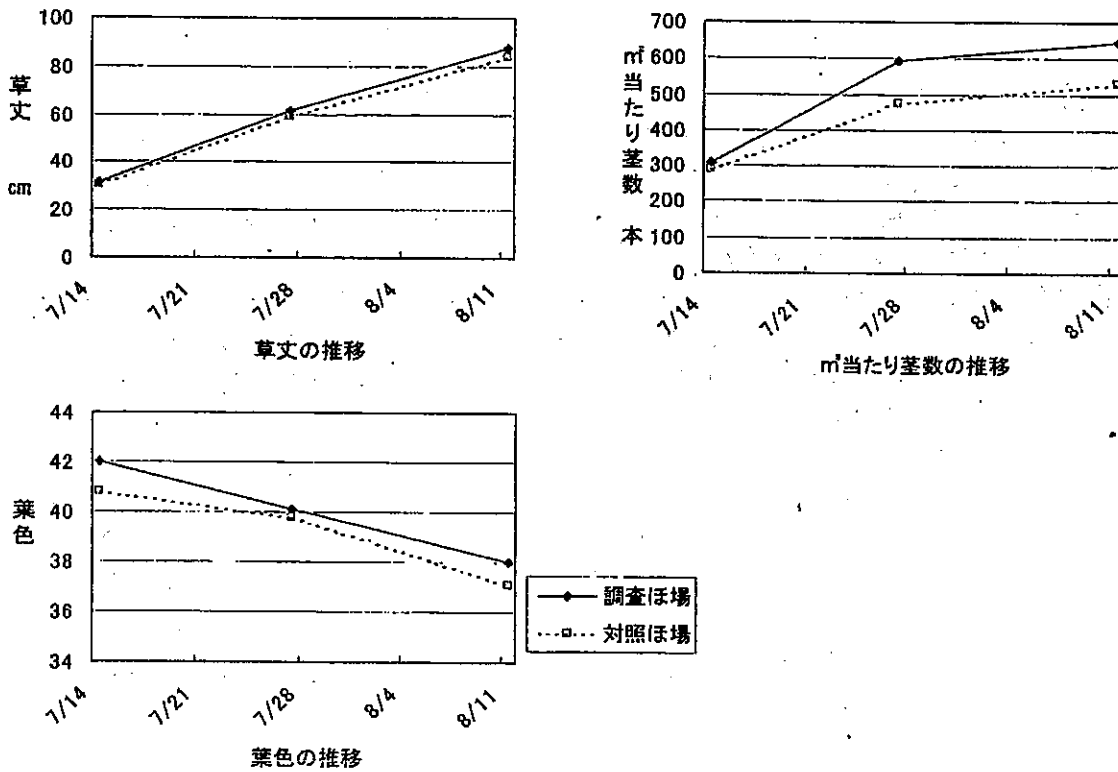


図 生育の推移 (草丈、茎数、葉色)

表 収量等調査結果

	稈長 (cm)	穂長 (cm)	穂数 (本/m <sup>2</sup> )	玄米重 (kg/10a)	わら重 (kg/10a)	一穂粒数 (粒)	登熟歩合 (%)	千粒重 (g)	白米タンパク 含量 (%)
調査ほ場	88.9	18.9	430.8	562.0	833.6	73	80	22.3	8.6
対照ほ場	83.4	19.2	389.3	558.3	760.0	85	69	22.3	8.1

◇水質、土壌調査結果について

農業用水の基準については、農業用水基準（昭和45年3月、農林省）が策定されている。これと水質分析された結果を比較すると、全窒素濃度では対照ほ場用水が基準範囲内であるのに対し、調査ほ場用水は基準の10倍以上の高い値となっている。

土壌については調査ほ場と対照ほ場に大きな差はみられなかった。

考 察

(1) 調査結果

生育状況、収量調査の結果は次のとおりである。

	草 丈 cm	茎 数 本	葉 色	稈 長 cm	穂 長 cm	穂 数 本/m <sup>2</sup>	玄米量 kg/10a
調査圃場	87.6	646.3	38.0	88.9	18.9	430.8	562.0
対照圃場	83.8	530.9	37.1	83.4	19.2	389.3	558.3

(2) 評価

水稻の生育調査結果については、調査圃場と対照圃場ともに、草丈、茎数、葉色、稈長、穂長、穂数、収量など全て正常値の範囲になっており、窒素過多に留意するも異常は認められない。

## ②玄米含有物質調査

### (試料採取)

玄米含有物質調査に必要な試料は、「農用地土壌汚染対策地域の指定要件に係る銅の量の検定の方法を定める総理府令」では「試料を採取する場合は、検定に係る農用地の面積のおおむね2.5haにつき1個所の割合で、選定しなければならない。」「選定されたほ場の水口地点、中央地点及び水尻地点を結ぶ線を3等分し、それらの線のおおのこの中央地点において、行なわなければならない。」とされている。この採取方法に準拠し、それぞれの水田における水口、中央、水尻の3地点で採取を行い混合したものを試料とした。

○試料採取日：平成12年10月12日

○採取：1水田あたり、水口、中央、水尻のそれぞれを1.69㎡(1.3m四方)の合計5.07㎡で採取した。

○採取者：栗東町

○立会者：栗東町が産廃処理問題合同対策委員会へ立会依頼をし、同委員会伊藤事務局長が立会した。

○脱穀：試料採取後、脱穀した。

○乾燥調整：脱穀後、試料を乾燥機(設定温度45℃)にかけ、10月17日に乾燥を確認したため粉摺りを行った。

○試料引渡し及び保管：粉摺り後、分析機関である(株)近畿分析センターに試料を引き渡し、(株)RDエンジニアリング産業廃棄物最終処分場環境調査委員会で分析項目が決定されるまでの間、適正に保管した。

○分析前処理方法：試料を2mm目の篩にかけて小さな粒や異物を除いた後、目視にて変色した粒等を除去し、分析の目的に合わせて粉砕したものを分析用試料に供した。

## 3. 分析及び調査機関

○生育調査：湖南地域農業改良普及センター

○玄米含有物質分析機関：(株)近畿分析センター(環境計量証明事業所 滋賀県登録濃度第1号)

## 4. 分析項目

(株)RDエンジニアリング産業廃棄物最終処分場環境調査委員会で決定された、土壌の汚染に係る環境基準に定める25項目とダイオキシン類について含有量試験。

# 玄米含有物質調査結果一覧表

収穫日時 平成12年10月12日  
 収穫地点 経堂池用水使用水田、三ツ池用水使用水田、十里地先水田  
 収穫者と分析機関 収穫者：栗東町  
 分析機関：(株)近畿分析センター  
 試験方法 含有量試験

分析項目	経堂池 (mg/kg)	三ツ池 (mg/kg)	十里地先 (mg/kg)	分析方法
アルキル水銀	不検出	不検出	不検出	衛 2.4.2.2.2)
総水銀	不検出	不検出	不検出	衛 2.4.1.4.6)
カドミウム	不検出	不検出	不検出	食 (30)
鉛	不検出	不検出	不検出	衛 2.4.1.4.8)
有機燐	不検出	不検出	不検出	食 (6)
六価クロム	不検出	不検出	不検出	衛 4.3.17).(3)
砒素	0.21	0.18	0.28	衛 2.4.1.4.10)
全シアン	不検出	不検出	不検出	衛 2.2.2.2)
PCB	不検出	不検出	不検出	衛 2.4.2.2.15)
銅	1.9	0.59	3.9	衛 2.4.1.4.3)
トリクロイフン	不検出	不検出	不検出	衛 4.1.1.3.49).(2)-2
テトラクロイフン	不検出	不検出	不検出	衛 4.1.1.3.49).(2)-2
1,1,1-トリクロイタン	不検出	不検出	不検出	衛 4.1.1.3.49).(2)-2
四塩化炭素	不検出	不検出	不検出	衛 4.1.1.3.49).(2)-2
ジクロロメタン	不検出	不検出	不検出	衛 4.1.1.3.49).(1)-2
1,2-ジクロイタン	不検出	不検出	不検出	衛 4.1.1.3.49).(1)-2
1,1-ジクロイフン	不検出	不検出	不検出	衛 4.1.1.3.49).(1)-2
シス-1,2-ジクロイフン	不検出	不検出	不検出	衛 4.1.1.3.49).(1)-2
1,1,2-トリクロイタン	不検出	不検出	不検出	衛 4.1.1.3.49).(1)-21 準拠
1,3-ジクロイプロパン	不検出	不検出	不検出	衛 4.1.1.3.49).(2)-2
ベンゼン	不検出	不検出	不検出	衛 4.1.1.3.49).(1)-2
チウラム	不検出	不検出	不検出	衛 2.4.2.2.10)
シマジン	不検出	不検出	不検出	衛 4.1.1.3.49).(2)-21 準拠
チオベンカルブ	不検出	不検出	不検出	食 (25)
セレン	不検出	不検出	不検出	衛 2.4.1.4.3)

注1：分析方法) 衛：衛生試験法・注解2000 食：食品、添加物等の規格基準の2

注2：有効数字桁数は2桁

試料名	ダイオキシン類 毒性等量 (pg-TEQ/g)	内訳			
		Total (PCDDs+PCDFs)		Total コプラナー-PCB	
		実測濃度 (pg/g)	毒性等量 (pg-TEQ/g)	実測濃度 (pg/g)	毒性等量 (pg-TEQ/g)
経堂池	0.015	5.7	0.015	1.2	0.00011
三ツ池	0.0078	3.8	0.0077	0.93	0.000080
十里地先	0.012	3.7	0.012	2.1	0.00018

有効数字は2桁。

注)1 毒性等価係数はWHO-TEF(1998)を適用した。

注)2 毒性等量は定量下限未満の実測濃度を0(ゼロ)として算出した。

分析方法) 食品中のダイオキシン類及びコプラナーPCBの測定方法暫定ガイドライン  
及びダイオキシン類に係る土壌調査測定マニュアル準拠

## (検出限界)

	(単位: mg/kg)
アルキル水銀	<0.01
総水銀	<0.01
カドミウム	<0.05
鉛	<0.5
有機燐	<0.05
六価クロム	<0.5
全シアン	<0.1
PCB	<0.01
トリクロロエチレン	<0.01
テトラクロロエチレン	<0.01
1, 1, 1-トリクロロエタン	<0.01
四塩化炭素	<0.01
ジクロロメタン	<0.2
1, 2-ジクロロエタン	<0.1
1, 1-ジクロロエチレン	<0.1
シス-1, 2-ジクロロエチレン	<0.1
1, 1, 2-トリクロロエタン	<0.01
1, 3-ジクロロプロペン	<0.01
ベンゼン	<0.2
チウラム	<0.05
シマジン	<0.01
チオベンカルブ	<0.05
セレン	<0.05

注) ここに示す検出限界は今回分析時の試料採取量(玄米量)によるものとする。

## 考 察

### (1) 調査結果

調査の結果検出された項目はダイオキシン類、銅、砒素である。

調査場所 / 項目	ダイオキシン類	銅	砒素
経堂池	0.015	1.9	0.21
三ツ池	0.0078	0.59	0.18
十里地先	0.012	3.9	0.28

単位については、ダイオキシン類  $\text{pg} - \text{TEQ} / \text{g}$  銅、砒素  $\text{mg} / \text{kg}$

### (2) 評価

玄米中のダイオキシン類については、経堂池  $0.015 \text{ pg} - \text{TEQ} / \text{g}$ 、三ツ池  $0.0078 \text{ pg} - \text{TEQ} / \text{g}$ 、十里  $0.012 \text{ pg} - \text{TEQ} / \text{g}$  であり、3地点とも環境庁が平成10年に実施した玄米20検体の平均値  $0.025 \text{ pg} - \text{TEQ} / \text{g}$  より低く、含有値に異常は認められない。

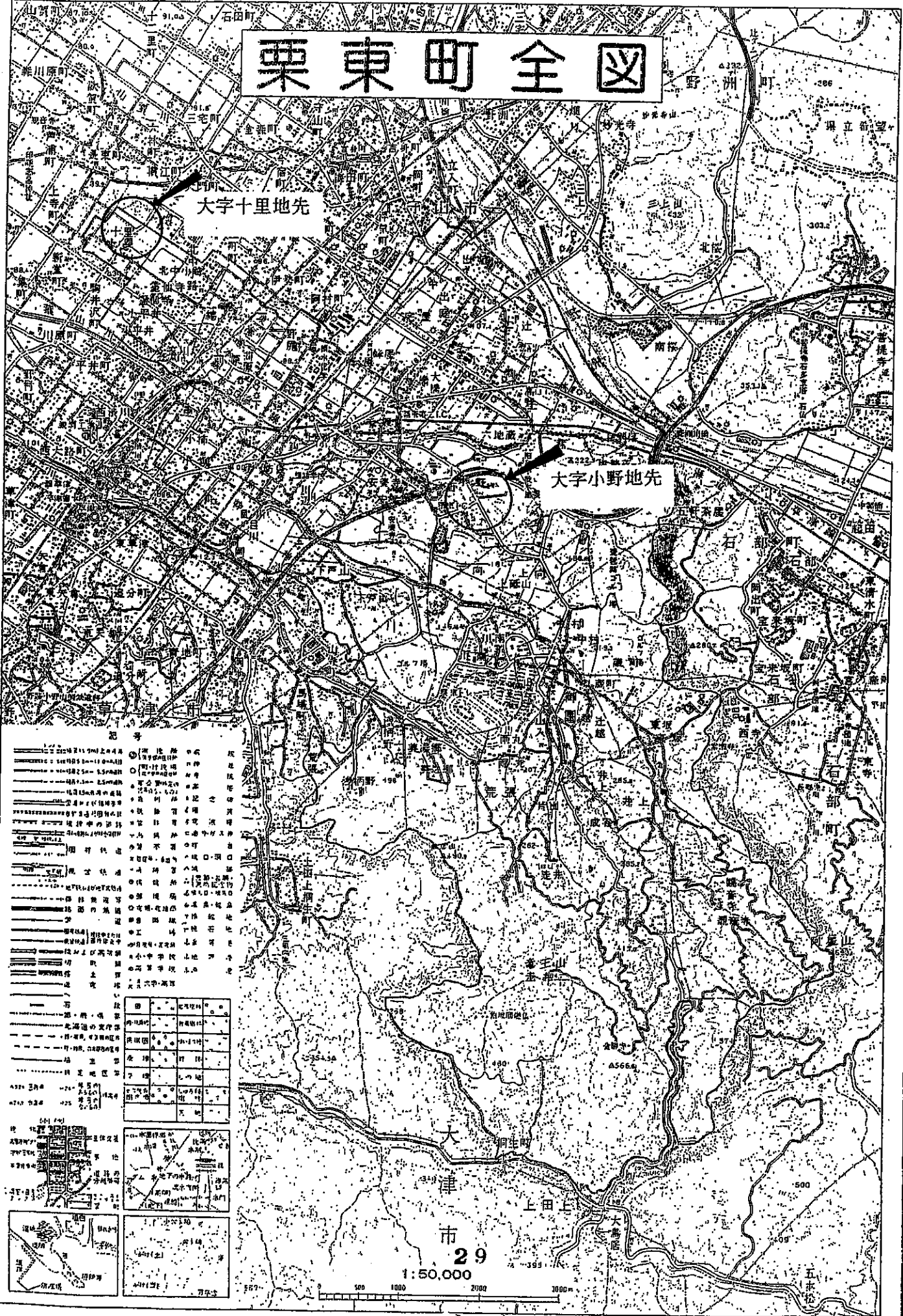
ダイオキシン類対策特別措置法に基づくダイオキシン類の耐容一日摂取量は人の体重  $1 \text{ Kg}$  当たり  $4 \text{ pg} - \text{TEQ}$  以下と定められている。例えば体重  $50 \text{ kg}$  の人の一日耐容摂取量は  $200 \text{ pg} - \text{TEQ}$  以下となり、この人が1日に  $1.14$  合 ( $171 \text{ g}$ ) (食糧庁の「米穀の消費動向等調査」による米の一人1日当たりの消費量) を玄米のまま摂取すると仮定すると  $2.565 \text{ pg} - \text{TEQ}$  摂取となる、これは一日耐容摂取量の約  $1/78$  である。

銅と砒素が検出されているが、この両物質の3地点における含有値は滋賀県が  $1971 \sim 1978$  年に調査した結果と比較して異常は認められない。

# 栗東町全図

大字十里地先

大字小野地先



**記号**

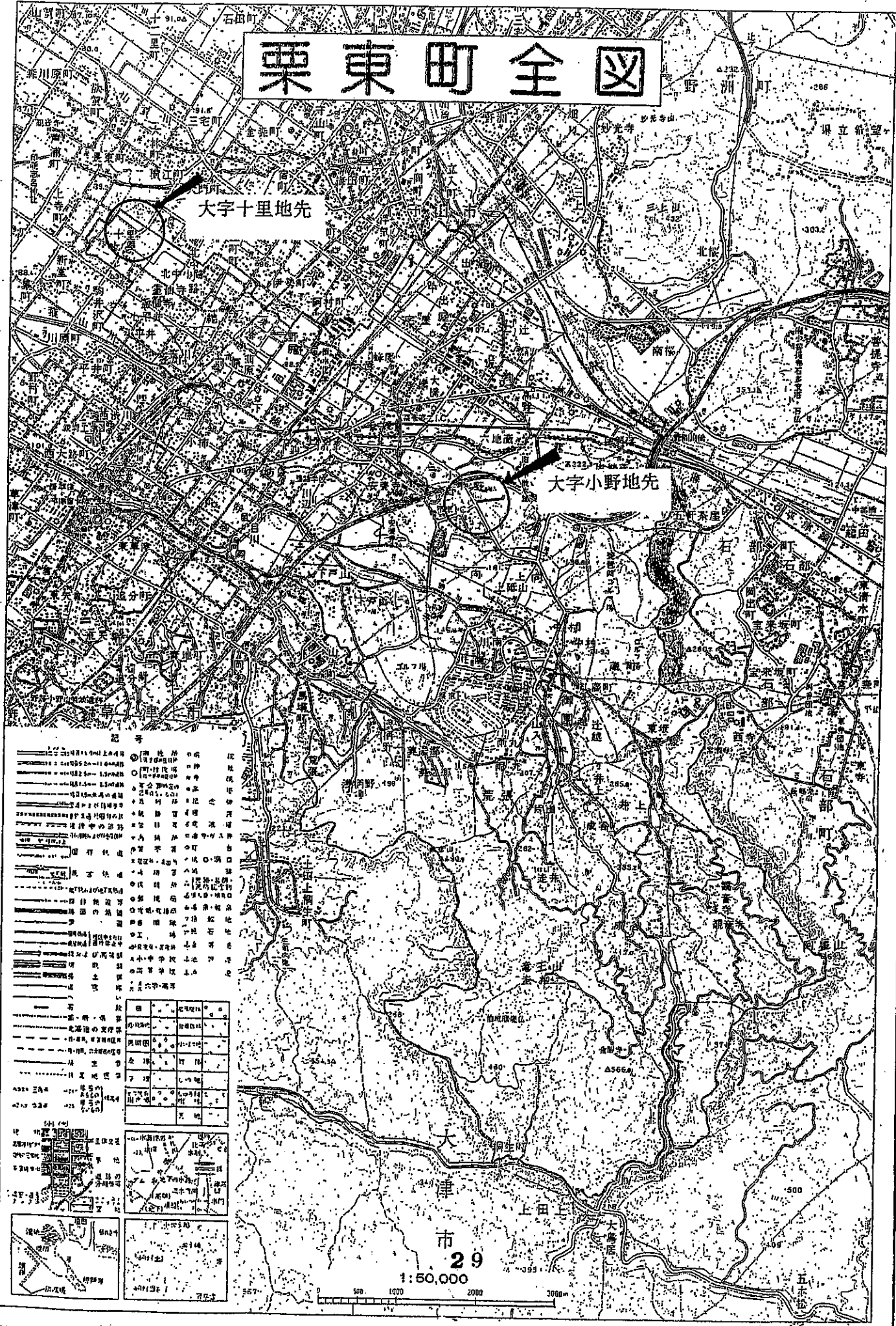
〇 市庁舎  
 □ 町庁舎  
 △ 支庁舎  
 ● 小学校  
 ○ 中学校  
 ◇ 幼稚園  
 ☆ 神社  
 ☆ 寺  
 ☆ 仏教  
 ☆ 基督教  
 ☆ 新宗教  
 ☆ 無宗教  
 ☆ 墓地  
 ☆ 公園  
 ☆ 緑地  
 ☆ 農地  
 ☆ 森林  
 ☆ 河川  
 ☆ 池  
 ☆ 湖  
 ☆ 海岸  
 ☆ 津波危険区  
 ☆ 津波浸水想定区域  
 ☆ 津波浸水想定外区域  
 ☆ 津波浸水想定区域外  
 ☆ 津波浸水想定区域  
 ☆ 津波浸水想定外区域  
 ☆ 津波浸水想定区域  
 ☆ 津波浸水想定外区域

市界	町界	支界	大字界	大字界
市界	町界	支界	大字界	大字界
市界	町界	支界	大字界	大字界
市界	町界	支界	大字界	大字界
市界	町界	支界	大字界	大字界

市 29  
 1:50,000  
 500 1000 2000 3000



# 栗東町全図



大字十里地先

大字小野地先

**記号**

○	市庁舎	○	神社
○	町庁舎	○	寺
○	支庁舎	○	学校
○	公共施設	○	公園
○	郵便局	○	墓地
○	診療所	○	温泉
○	旅館	○	神社
○	銀行	○	寺
○	学校	○	学校
○	公園	○	公園
○	墓地	○	墓地
○	温泉	○	温泉
○	神社	○	神社
○	寺	○	寺
○	学校	○	学校
○	公園	○	公園
○	墓地	○	墓地
○	温泉	○	温泉

1:50,000

津市 29

本図は、逓信省国土地理院長の承認を得て、同院発行 定測製図株式会社製図