

中間報告書（資料2 - 1）

参考資料

平成15年2月8日

青森・岩手県境不法投棄事案に係る合同検討委員会

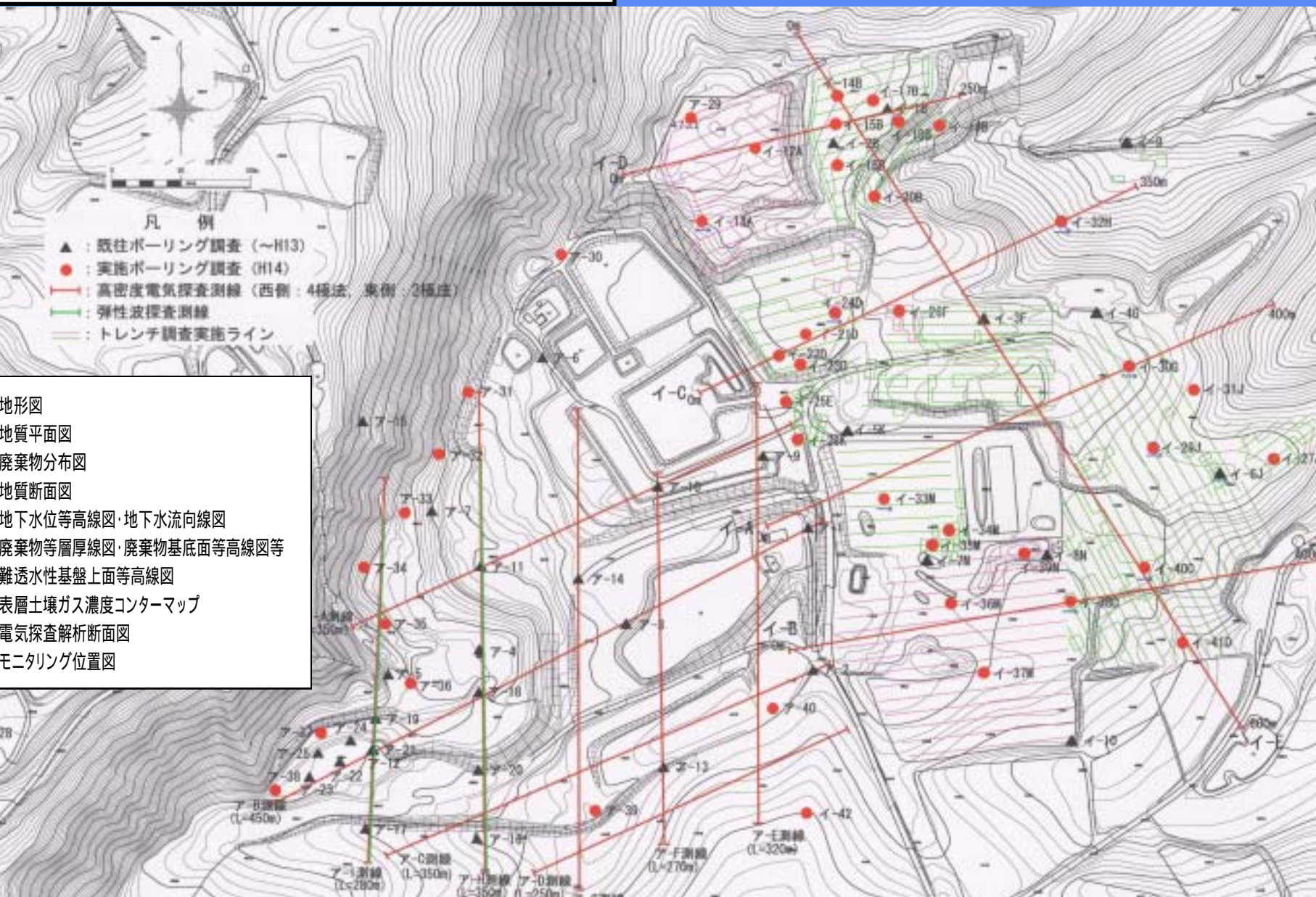
技 術 部 会

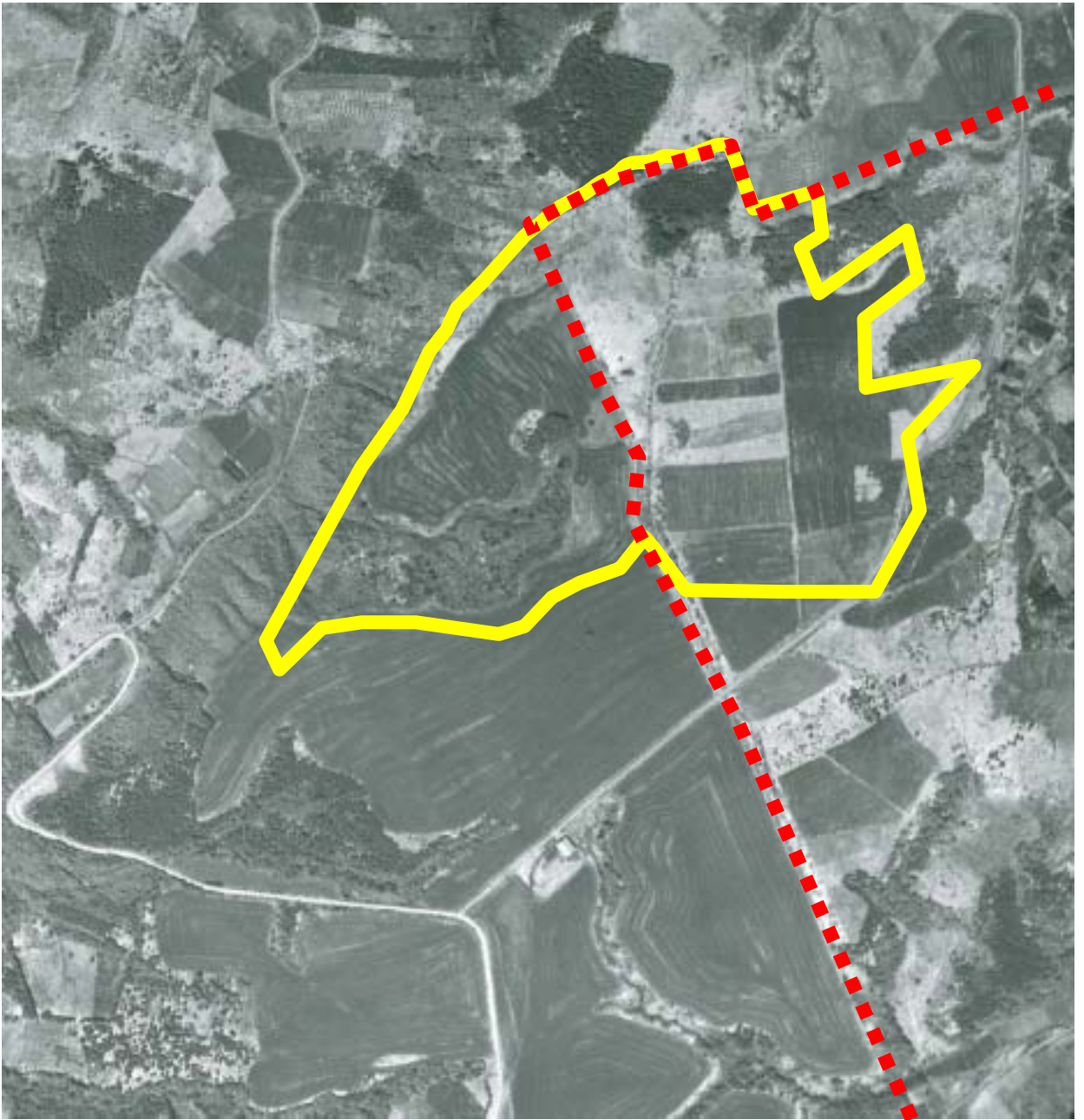
分類基準・データフォーマットの統一について

分類基準の統一	調査項目	地質分析、地盤・岩盤性状、透水性、土質・岩質物性等
	分析項目	表流水・地下水、土壌、廃棄物、大気汚染分析項目等
	書式	地形図類、断面図類、コンター図類の縮尺・記号等の統一
	ボーリング孔番号・観測井戸番号	ボーリング・観測井戸台帳の整理 (青森県:ア - 1, 2..., 岩手県:イ - 1, 2...)
	使用基図	・両県統一調査図面類 1/1,000地形図 ・土木設計図面類 1/500地形図 ・周辺環境モニタリング地点位置図 森林基本図1/10,000あるいは1/25,000地形図
	断面図類の名称	断面図類に統一番号を割り当て
	地下水位観測	最低年4回(四季毎)に定期一斉観測を合同で実施
	汚染モニタリング	合同で実施
	測量基準点	和平山4級三角点をすべての基準点とする
データフォーマットの統一	地形図類・断面図類・コンター図	AutoCAD2002
	ボーリングデータ	
	柱状図作成	地質・岩盤柱状ベース(基礎地盤C)
	断面図上への図化	AutoCAD2002
	柱状図データベース	PDFファイル形式
	ボーリングコア写真	JPEGファイル形式
	分析データ	EXCELファイル形式
	報告書類	Wordファイル形式
	プレゼンテーション用資料	PowerPointファイル形式
地質構造三次元解析図	GEORAMA(CRCソリューションズ)	
汚染物質の移流・拡散シミュレーション		

統一図面類について

例) ボーリング調査等位置図

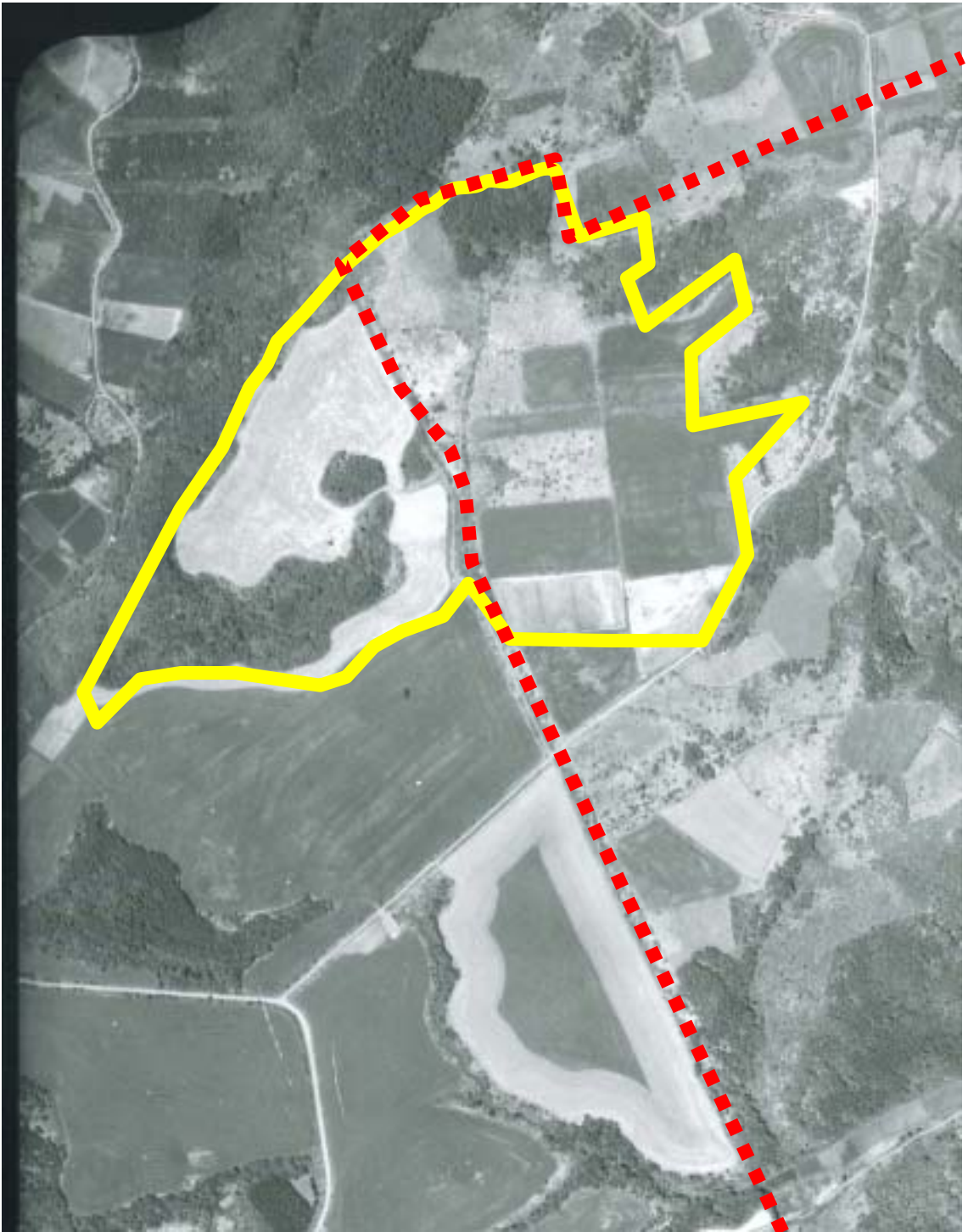




1972年(昭和47年)5月

事業者の動き

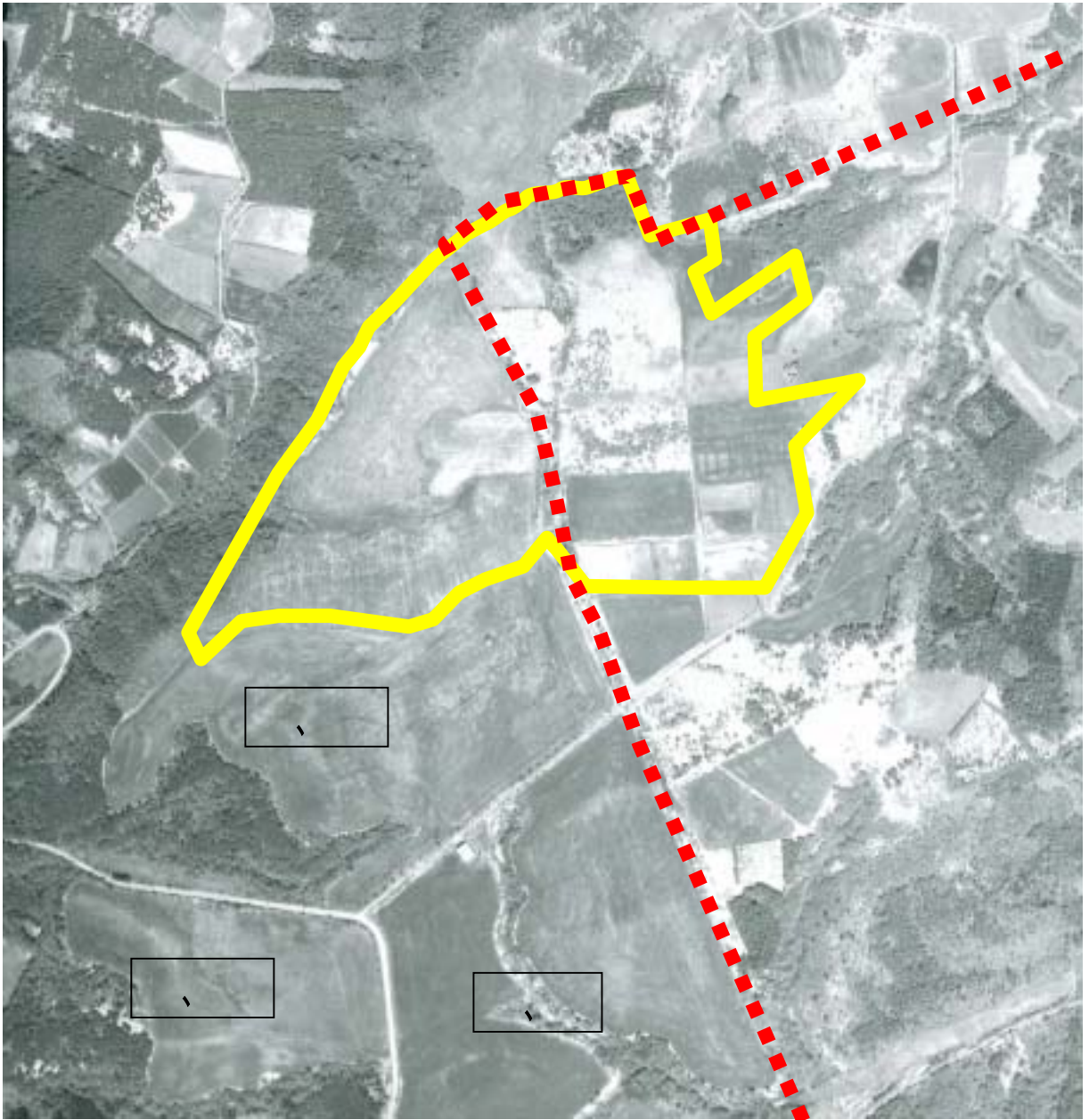
事業活動は行われていない



1977年(昭和52年)6月

事業者の動き

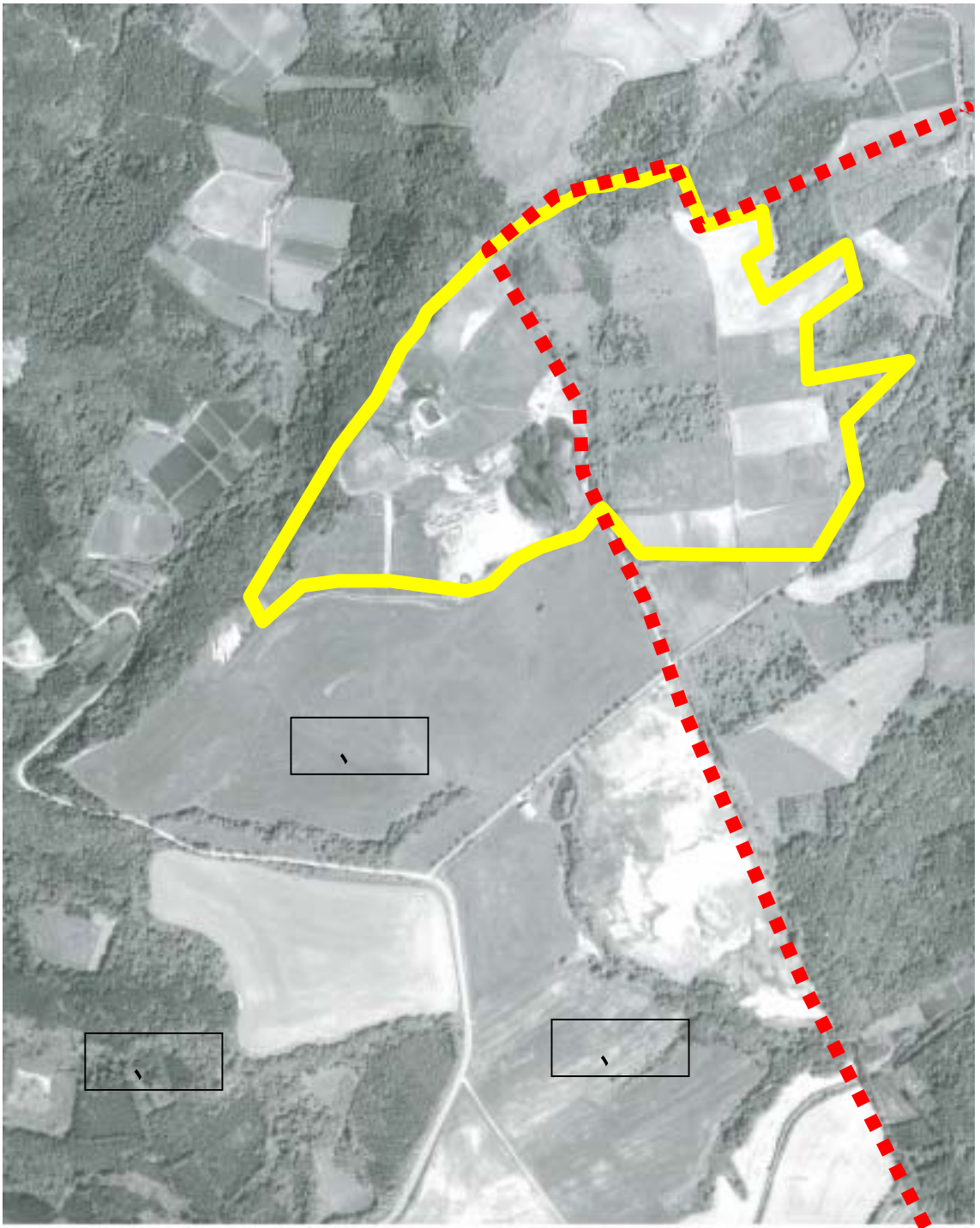
事業活動は行われていない



1982年(昭和57年)5月

事業者の動き

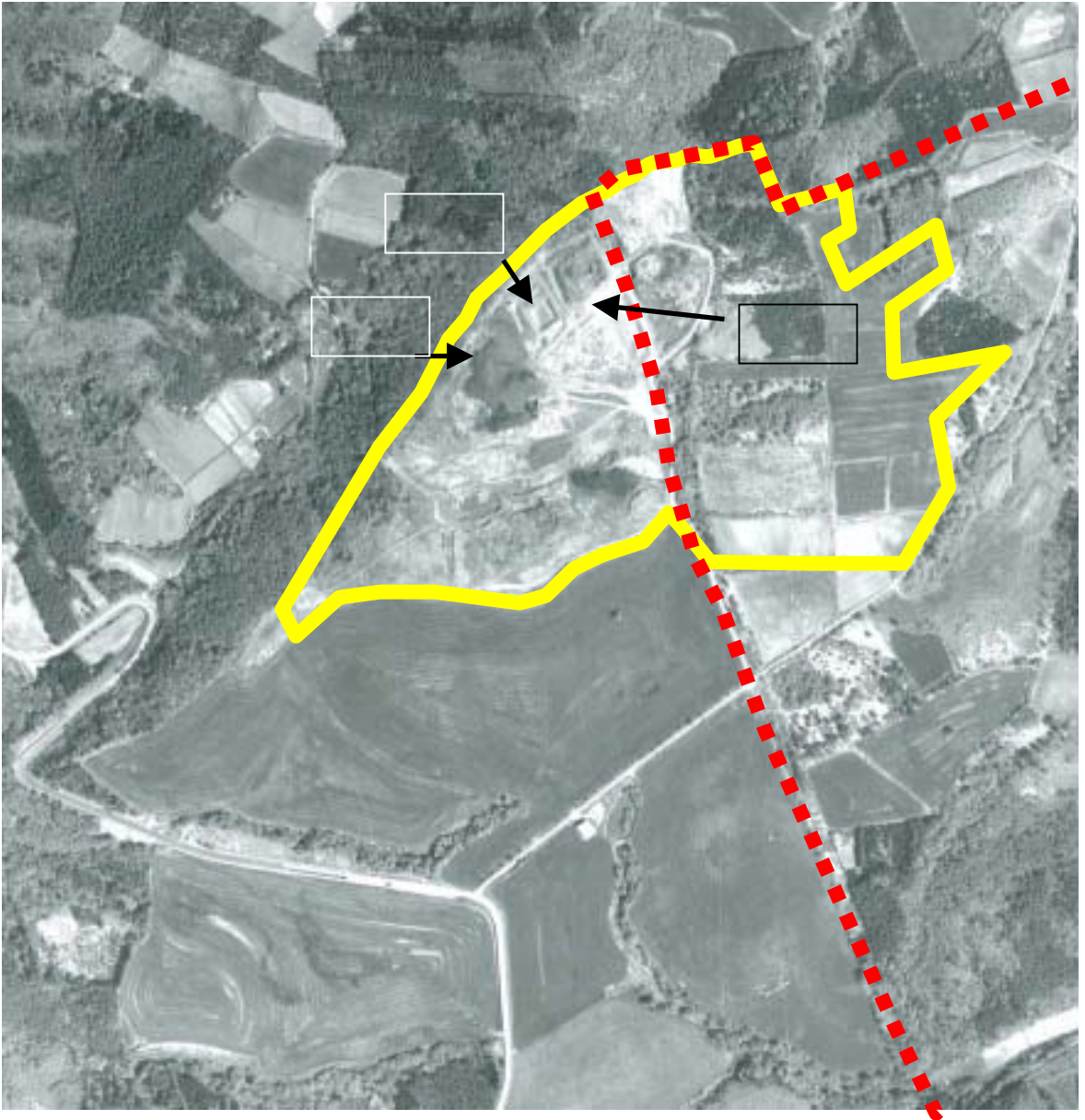
- ・S55.5 一廃処分場(10,000,000m²)届出(S55.5受理) H2.1当該処分場使用廃止届出
- ・S56.3 産廃処分場(1,069,500m²)届出(S56.7受理)
- ・S56.4 産廃処理業(以下「処理業」という。)許可申請(S56.7許可)
- ・S56.7 処理業(収集運搬)許可申請(S56.8許可)



1987年(昭和62年)5月

事業者の動き

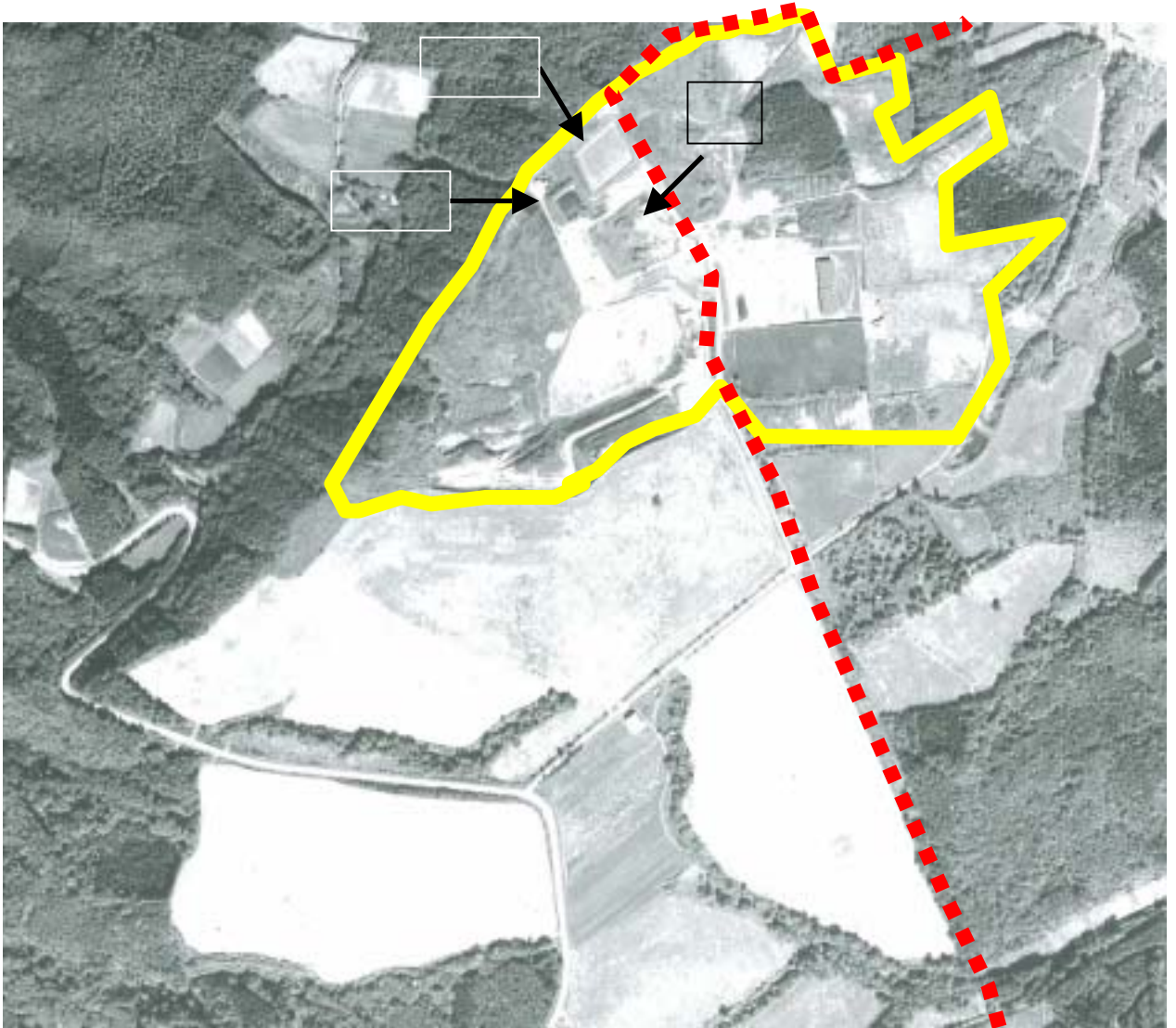
・参考資料3-3と同様



1992年(平成4年)4月

事業者の動き

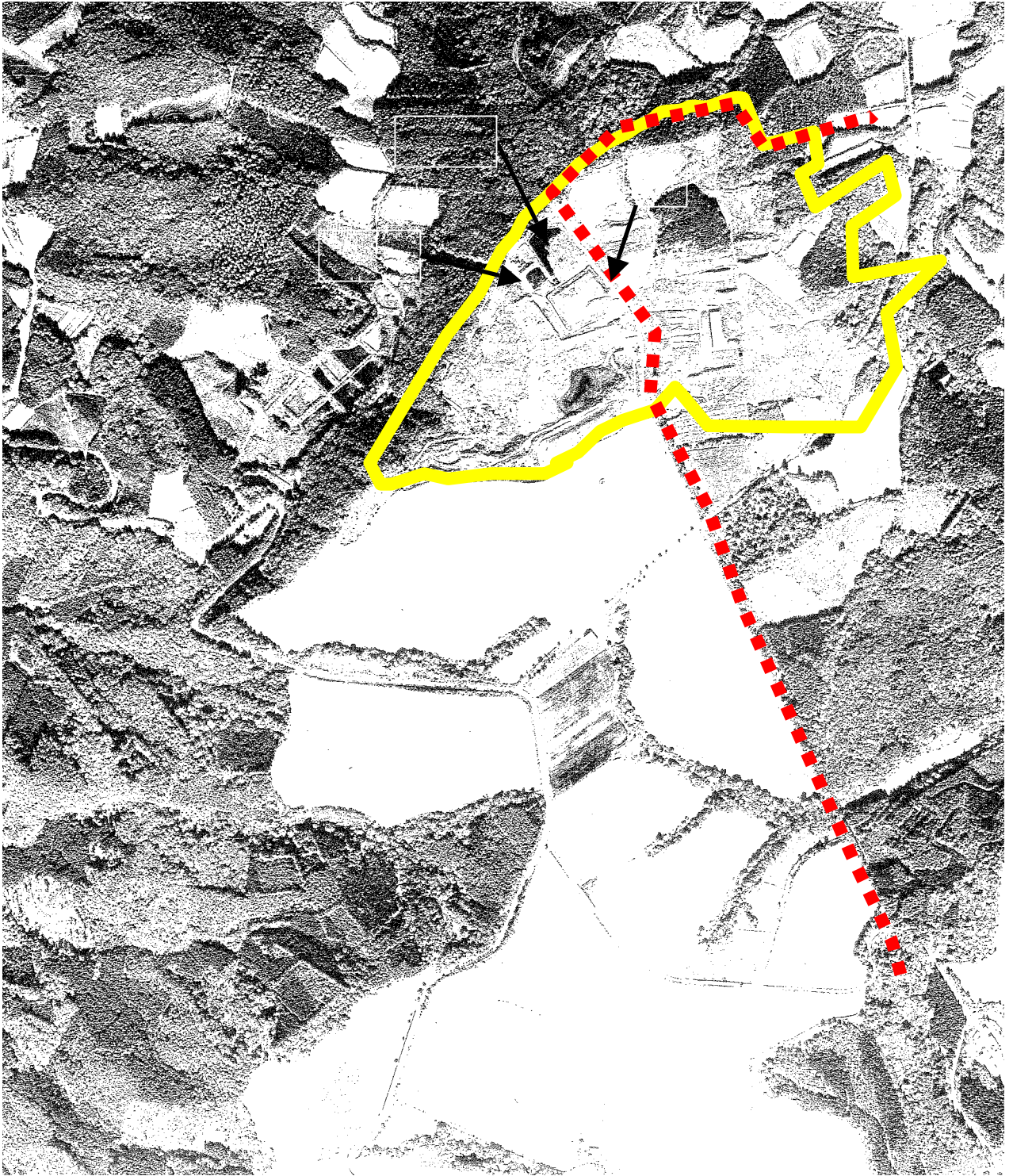
- ・S63.8 処理業更新許可申請(H1.1許可)・H1.2処理業変更許可申請(H1.2許可)
- ・H1.11 最終処分場設置届出書(遮断型800m2許可対象外施設)
 - H2.1使用廃止届出
- ・H2.2 [処理業\(収集運搬\)許可](#)
- ・H2.11 処理業変更許可申請(H3.1変更許可 中間処理施設(許可対象外施設)稼動200トン/日)
- ・H3.1 管理型最終処分場(許可対象外施設)稼動



1997年(平成9年)6月

事業者の動き

- ・H6.8 中間処理施設(許可対象外施設)稼動200トン/日
- ・H7.2 [処理業\(収集運搬\)許可](#)
- ・H7.12 処理業更新許可申請(H8.1許可)
- ・H9.2 処理業変更申請(H9.3許可)
- ・H9.10 処理業変更申請(H9.12許可)



2002年(平成14年)10月

- ・H12.2 処理業(収集運搬)許可
- ・H12.8 処理業許可取消し

東側の調査報告について

東側調査については、現在分析作業を整えながら、汚染拡散シミュレーションの条件設定に向けた検討を行っている状況にある。

今後、シミュレーション結果を踏まえ、汚染拡散防止対策の基本的方向の提案に向け、鋭意取り組みを進める。

本委員会では、1月14日(火)に開催した第3回技術部会に提示した「東側調査報告」の、概要について報告するものである。

【報告の内容】

(1) 調査項目

- 1) 地表・地質踏査結果(図面添付)
- 2) 地質断面図(図面添付)
- 3) 比抵抗二次元探査結果
- 4) 地下水流向・流速測定結果(図面添付)
- 5) 現場透水・揚水試験結果
- 6) 降雨時における表流水の流れ
- 7) 現場見掛け比重試験結果
- 8) 水温・pH・電気伝導度観測結果
- 9) 気象観測結果

(2) 調査結果概要

技術部会への報告内容は、試料分析・対応策検討が未了であるため、現地作業結果について整理したものであり、それらを要約すれば次の様な内容となる。

1) 地表・地質踏査結果

これまでのトレンチ調査等に加え、現地踏査の結果を加味し、廃棄物等の分布状況を把握した。

2) 地質断面図

地表・地質踏査、31孔のボーリング調査、5測線(総延長2,000m)の比抵抗法二次元探査等の成果を踏まえ、地質断面図を作成した。

3) 比抵抗二次元探査結果

5測線で探査し、地盤を構成する地質等の一般的性状把握のほか、それぞれ廃棄物、岩盤を主眼として把握するため、比抵抗値を3段階に設定し探査を行った。

4) 地下水流向・流速測定結果

9箇所のボーリング孔で測定したが、1箇所は混濁のため観測不能であり8箇所でデータを得た。流向については、図の通り地下水位コンターと整合性のある結果となっており、流速はばらつきがあるが、0.18m/h～2.9m/hの範囲となっており、現在なお検討中であるが、速度としては「非常に緩やか」であり、「豊富な地下水量が賦存しているとは考えにくい」との分析・検討結果を提示した。

5) 現場透水・揚水試験結果

12箇所のボーリング孔で実施したが、地域東側の1箇所では地下水の存在が確認されなかった。

透水試験については、注水法が10孔(10回)で透水係数は $1.62 \times (-E05) \sim 3.94 \times (-E04)$ であり、回復法では11孔(16回)で透水係数は $2.43 \times (-E06) \sim 2.07 \times (-E03)$ のデータを得ている。限界揚水量については、11孔(16回)で実施し、 $0.03 \sim 3.20$ ($\frac{\text{L}}{\text{分}}$)のデータを得ている。

現在なお検討中であるが、このような調査結果から、「自然地盤としては低い透水性であり、地下水賦存量は少ないと言える」との分析・検討結果を提示した。

6) 降雨時における表流水の流れ

降雨時の表流水の流れを観測した結果、エリア北側を東流する沢を除くとエリア外へ流出している状況は確認されていないが、今後さらにエリア境界を越えて流れる流路の存在を調査する。

7) 現場見掛け比重試験結果

廃棄物が分布する代表地点において調査したところ、約 $1.1 \sim 1.4$ (t/m^3)の結果を得た。(これは、単純には、東側地域の不法投棄廃棄物15万 m^3 が、16.5万トン～21万トンの重量に換算されることと言える。)

8) 水温・pH・電気伝導度観測結果

地域全般に渡って調査した結果を図に整理した。

水温については、廃棄物投棄エリアで高い傾向が窺われた。ペーハーについては、エリア全体の傾向として、北側が大きく南側が小さい結果となっている。また、電気伝導度調査結果では、廃棄物が投棄されているエリアで高い数値が認められている。

9) 気象観測結果

現地観測所を2箇所設置し、現地の気象データを整理した。現場近傍のアメダス観測地点との比較検討により、気温、雨量についてはアメダス観測データの利用可能性が高いが、風力、風向については、観測値をベースにデータを整理していくことが必要である。

凡 例				
地質時代	地 質	記 号	記 事	
新 第 三 紀	廃棄物	パーク	Wa(b)	木材繊維を主体とする
		焼却灰	Wa(a)	焼却灰を主体とする
		RDF	Wa(r)	固形肥料を主体とする
		汚泥	Wa(o)	汚泥類を主体とする
		混合土	Wa(m)	廃棄物と土質の混合物
		パーク、混合土	Wa(b,m)	パークおよび混合土を主体とする
生 地	埋 土	b	廃棄物を含まない埋土および廃棄物の覆土、主にローム質の土質。	
		産錐堆積物	dt	山裾や谷沿いに分布する軟質で緩い礫・砂・粘性土。
		降下火砕物2	af2	パミス、スコリア等を主体とする火山性噴出物で軽石、浮石を含む未固結層。
新 第 三 紀	降下火砕物1	af1	ロームを主体とし火山灰も含む細粒の火山性噴出物からなる未固結層。	
		火砕流堆積物 凝灰岩	Pf	当該地においては凝灰岩に相当する。硬質な礫の混入はなく全体に軟質な固結層。
		凝灰角礫岩	Tb	粒径の不均一な硬質安山岩礫を多く含む。マトリクスは凝灰質で全体に軟質な固結層。

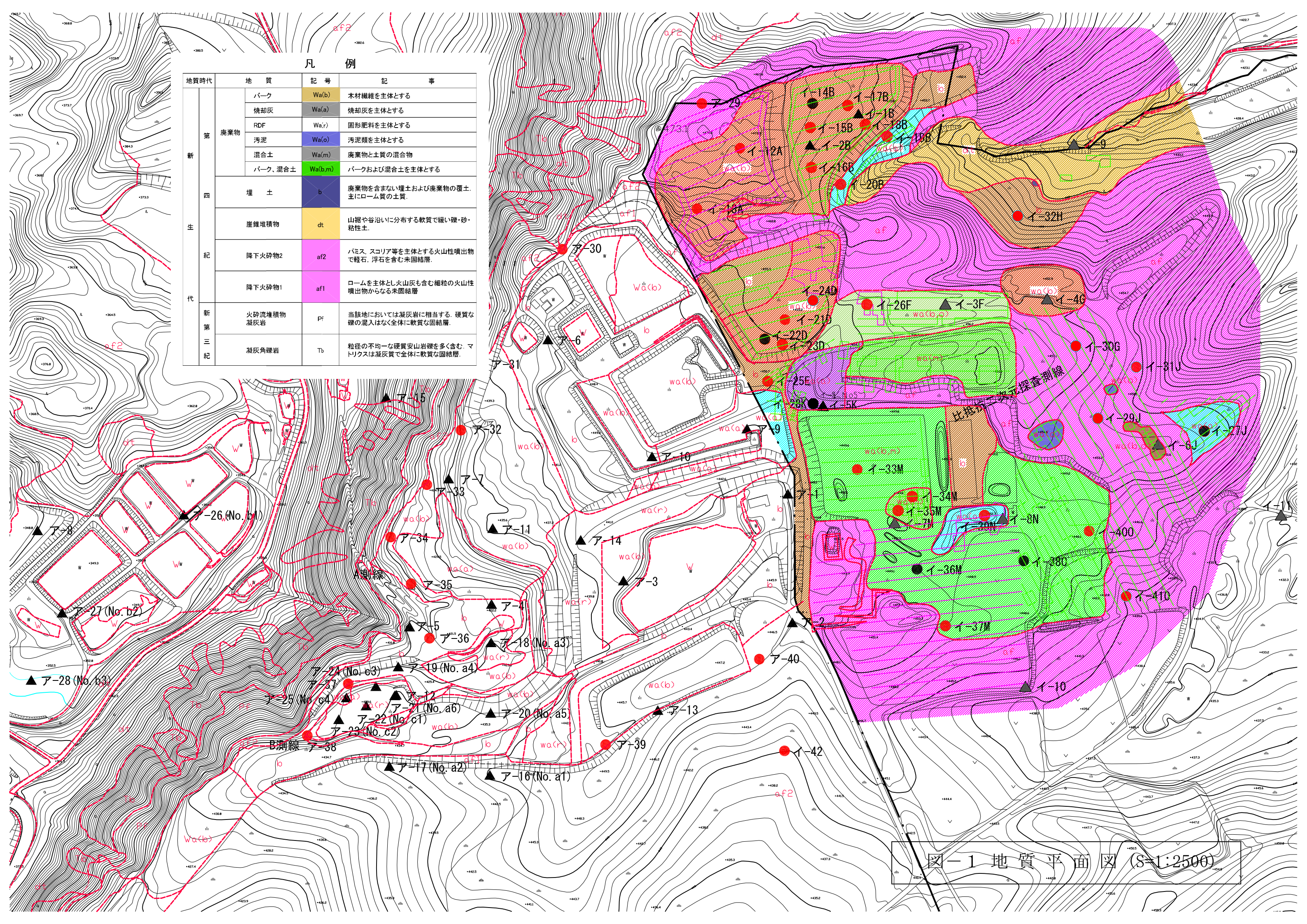


図-1 地質平面図 (S=1:2500)

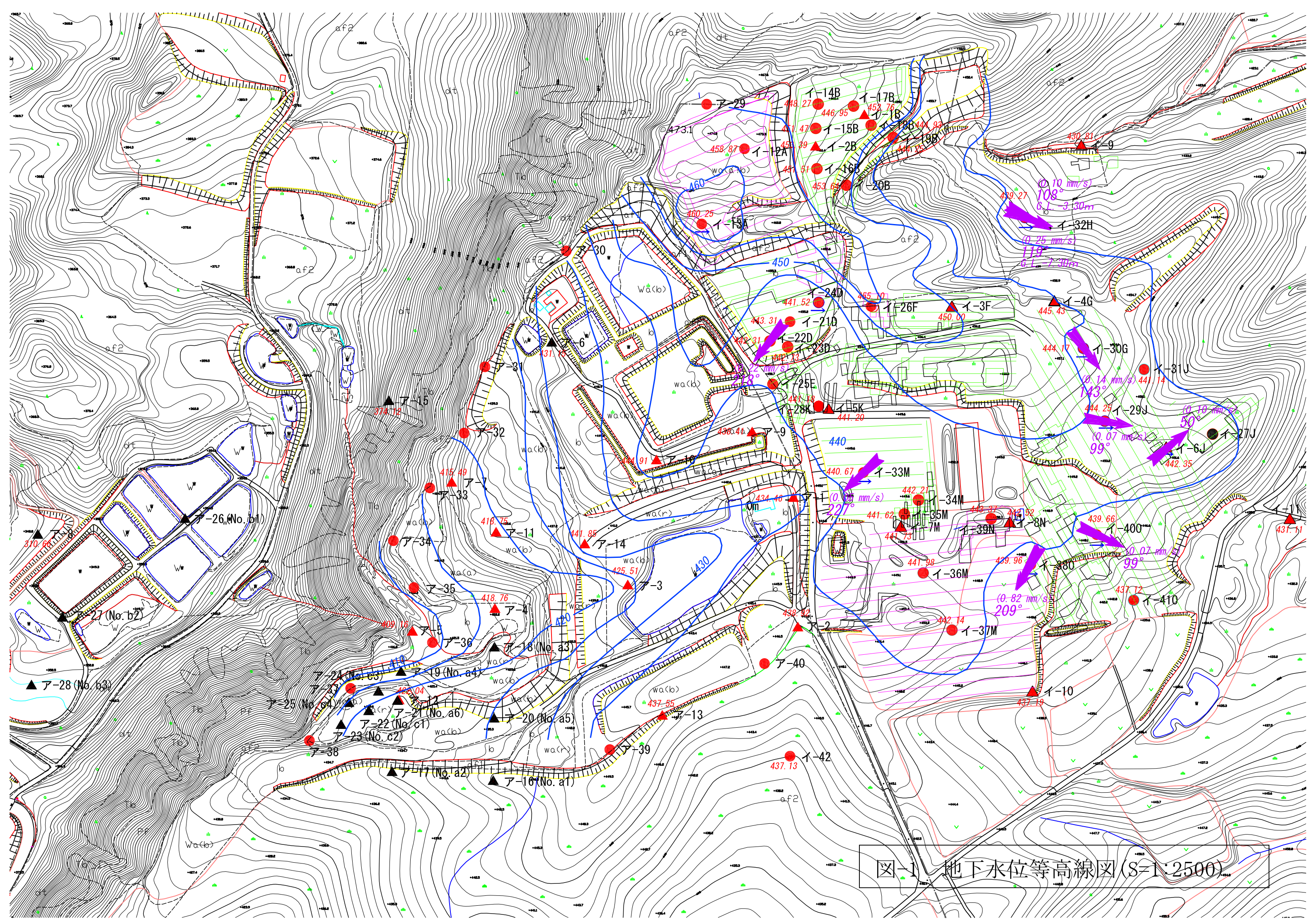


図-1 地下水位等高線図(S=1:2500)

処理原水水質の設定と 浸出水処理フローシート

処理原水水質の設定

現場原水水質			計算で 推計	貯留池流入時濃度 (計算値)	
BOD	2300	mg/l		650	mg/l
COD	1300	mg/l	450	mg/l	
SS	230	mg/l	250	mg/l	
T-N	450	mg/l	200	mg/l	
TXN類	—		40	pp-TEQ/l	

浸出水処理フローシート

