

企業の社会的責任と環境リスクマネジメントの視点から、世界の全事業用地で調査を完了しました。

### ●考え方

土壌・地下水の汚染は気づかずに放置された場合は周辺住民の方々への健康被害も懸念されるため、リコーグループは1990年代から主要生産拠点の調査・浄化に取り組んできました。土壌汚染は浄化に多額の費用がかかるなど事業への影響が大きいという側面もあり、企業の社会的責任と環境リスクマネジメントの2つの視点から、積極的に取り組んでいく必要があります。リコーグループは、「土壌・地下水汚染に対する基本方針」と「土壌・地下水汚染に関す

るリスク管理標準」を制定するとともに、これに基づいて、2004年度から孫会社の生産拠点や非生産拠点を含む、世界のリコーグループの全事業用地の土地履歴調査を開始し、2006年度に調査を完了しています。

### ●2007年度までの目標

- ◎非生産系所有地、借用地に対する土壌・地下水汚染調査の完了（リコーおよび国内・海外の関連会社）
- ◎汚染の検出された所有地・借用地については、計画的な改善を実施。

### ●2006年度のレビュー

非生産系事業所の履歴調査の結果から、土壌汚染の可能性のある5サイトについて表層土壌調査を実施しました。その結果、対策が必要な汚染は見つかりませんでした。すべての調査が完了したため、リコーグループ全サイトの土壌汚染リスクが把握されました。汚染が存在する生産系事業所についても、地下水揚水による流出防止措置をはじめ計画的な浄化対策が実施されており、管理された状態となっています。東北リコーでは浄化が完了しました。

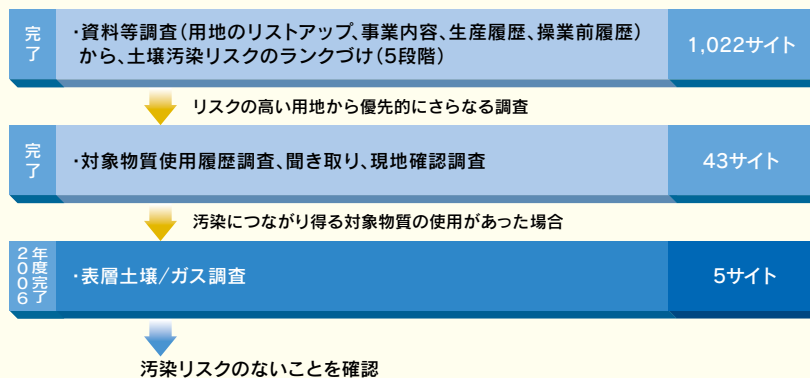
### リコーグループの土壌・地下水汚染に対する基本方針

- ①近隣の生活環境への影響を抑えることを最優先とする。
- ②リコーグループの事業に起因する汚染については、調査・対策に取り組む。
- ③国・自治体からの法規制・条例を遵守する。
- ④自治体や地域住民とのリスクコミュニケーションに取り組む。
- ⑤土地の取得・譲渡、借用・返却時は土壌汚染の可能性を確認する。

### ●今後の取り組み

非生産系事業所については、当初想定していたよりも汚染リスクが低いことが明らかになりました。そのため、今後土地の売買、賃借時等の調査の機会を見直し、環境リスクマネジメントモデルを修正する予定です。一方、生産系事業所につきましては、委員会などで各事業所の取り組みの情報を共有しながら、計画的に汚染リスクの低減を進めていきます。2006年度までにリコーグループが調査・対策に要した費用は約19.5億円、今後要する費用は約10.2億円の見込みです。

#### 非生産系事業所の土壌・地下水調査のステップ



### 非生産系事業所

#### 1,022サイトの調査完了

#### 《リコーグループ/グローバル》

リコーグループは2004年度に、全世界の非生産系事業所1,022拠点の所有地・借用地の土壌汚染調査を開始し、2006年9月に調査を完了しました。調査の対

象は販売、物流、サービス、技術開発などの非生産拠点、および孫会社の生産系事業所で、事業履歴調査や化学物質の使用履歴調査を実施しました。汚染につながり得る化学物質の使用履歴があった5拠点については、表層土壌調査などを実施し、汚染リスクのないことを確認

しました。これにより、リコーグループの非生産拠点で、将来土壌汚染による地盤改良などのコストは発生しないことが明らかになりました。この調査が完了したことで、生産事業所を含めリコーグループの全サイトで土壌汚染リスクが把握され、管理された状態になりました。

## 汚染が検出された事業所の 浄化推進

### 《リコー池田事業所／日本》

リコー池田事業所では、2006年7月、施設の建て替え工事にともない土壌調査を実施しました。その結果、基準を僅かに上回る砒素、ほう素、ふっ素の土壌汚染が一部エリアで検出されました。そのため、大阪府の環境農林水産部に立ち会っていただき、詳細な調査を実施しました。その結果、汚染は部分的な土壌のみで地下水は汚染されておらず、また地下水の下流側に飲用の井戸が存在しないことが確認できました。これらの結果

から近隣地域への影響はありませんが、今後は敷地内の土壌の調査・対策を自主的・計画的に進めていく予定です。従来の調査では汚染がないとされていた事業所で土壌汚染が見つかった経緯を踏まえ、過去に行われた履歴調査の結果を見直し、必要な事業所については表層土壌調査を実施することを予定しています。



調査の様子

#### ①リコーグループ生産関連事業所 地下水汚染調査結果と浄化状況(2007年3月現在)

事業所	汚染物質	調査結果(mg/l)	日本の基準値(mg/l)	実施中の対策方法	
国内	リコー大森事業所	cis-1.2-ジクロロエチレン	0.047	0.04	・地下水揚水 ・バイオレメディエーション ・定期モニタリング
		トリクロロエチレン	0.11	0.03	
		テトラクロロエチレン	0.051	0.01	
	リコー光学	cis-1.2-ジクロロエチレン	0.21	0.04	・地下水揚水 ・バイオレメディエーション ・定期モニタリング
		トリクロロエチレン	0.19	0.03	
		テトラクロロエチレン	0.23	0.01	
	リコーエレメックス(岡崎)	cis-1.2-ジクロロエチレン	0.092	0.04	・地下水揚水 ・土壌ガス吸引 ・定期モニタリング
		トリクロロエチレン	2.1	0.03	
		1.1-ジクロロエチレン	0.35	0.02	
		六価クロム	2.5	0.05	
	リコーエレメックス(恵那)	カドミウム	0.088	0.01	
		cis-1.2-ジクロロエチレン	0.31	0.04	
トリクロロエチレン		5.0	0.03		
六価クロム		0.25	0.5		
リコー計器	1.1-ジクロロエチレン	0.05	0.02	・地下水揚水 ・バイオレメディエーション ・定期モニタリング	
					ふっ素
海外	リコーエレクトロニクス アーバインプラント (アメリカ)	cis-1.2-ジクロロエチレン	0.0056		・地下水揚水 ・定期モニタリング ・土壌ガス吸引 ・化学酸化試行テスト
		トリクロロエチレン	0.16		
		テトラクロロエチレン	3.0		
	リコーインダストリー フランス(フランス)	テトラクロロエチレン	0.29		・地下水揚水 ・定期モニタリング
	リコー UK プロダクツ* (イギリス)	トリクロロエチレン	1.1		・地下水揚水 ・定期モニタリング ・化学酸化試行テスト
		テトラクロロエチレン	8.9		
		塩化ビニル	0.6		
全石油系炭化水素(TPH)		220			

・自然由来と考えられるケースは除外しています。  
 ・調査結果は、モニタリングを実施している井戸の中で最も高い濃度の数値を掲載しています。  
 ・すべての事業所で周辺地域への影響はありません。  
 ・汚染のない事業所を含めた一覧は、ホームページをご覧ください。 <http://www.ricoh.co.jp/ecology/data/index.html>  
 \* 2007年4月測定。