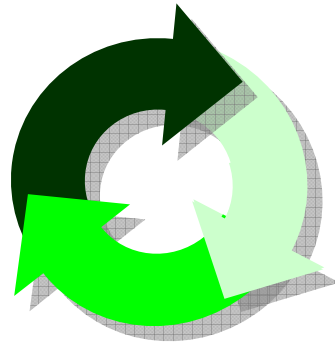


市川の土壌エンジニアリング



安全・環境・循環・省エネ



環境大臣認定 土壌汚染状況調査指定機関

音 市川土木株式会社

(H16年度建設業振興基金「新分野進出モデル事業者」認定)

市川土木(株)の環境事業のご紹介

弊社の環境事業は、『平成16年度 国土交通省新規事業支援事業』に採択され、高い評価を頂き、
アスベスト対策事業をはじめ下記の事業を展開しています。

『アスベスト対策事業』

直営施工体制による高度な施工技術とローコストで、県内自治体・企業をはじめ都内超高層ビル等
のアスベスト対策工事に豊富な実績を積み重ねています。

『屋上、壁面緑化事業』

弊社の屋上緑化土は、軽量のため建物への荷重負担が少なく、散水設備を必要としないため低価格
で設置できます。

- ・ 屋上緑化の効果は、真夏の屋上コンクリートにて温度差で15℃程度の軽減効果があります。
- ・ 屋上、壁面緑化事業に静岡市及び(財)静岡グリーンバンクの支援補助制度があります。
- ・ 屋上、壁面緑化面積は、工場立地緑地率に算入され、用地の活用が図られます。

『ごみ焼却炉(ダクト)類対応)処理事業』

ごみ焼却炉処理費の低減と設置付近の環境汚染を防止するため、現地では焼却炉の密封化・積込み
のみの作業とし、除染・解体作業は弊社のダクト類除染・解体専用施設に搬入処理します。

『廃水処理施設事業』

バチルス菌と回転網状接触体を組み合わせた有機廃水処理システムで、次のような特徴があります。

- ・ 従来の活性汚泥法に比べてランニングコストの大幅低減
- ・ 脱臭施設が不要な優れた脱臭機能
- ・ 発生廃棄汚泥の大幅削減
- ・ 窒素、リンの除去施設が不要な除去機能
- ・ 既設処理設備を活用でき省人・省力化が可能

【取得許可】

環境省認定 土壤汚染度調査指定機関・・・・・・・・環2004-1-78

産業廃棄物（汚泥）処分業許可（中間処理）・・・・静岡市

特別産業廃棄物（廃石綿）収集運搬業許可・・・・静岡県、静岡市、浜松市、神奈川県

産業廃棄物収集運搬業許可・・・・・・・・静岡県、静岡市、浜松市

市川土木株式会社

静岡市駿河区東新田1丁目3番55号

TEL 054-259-1211

E-mail : kankyou@ichikawadoboku.co.jp

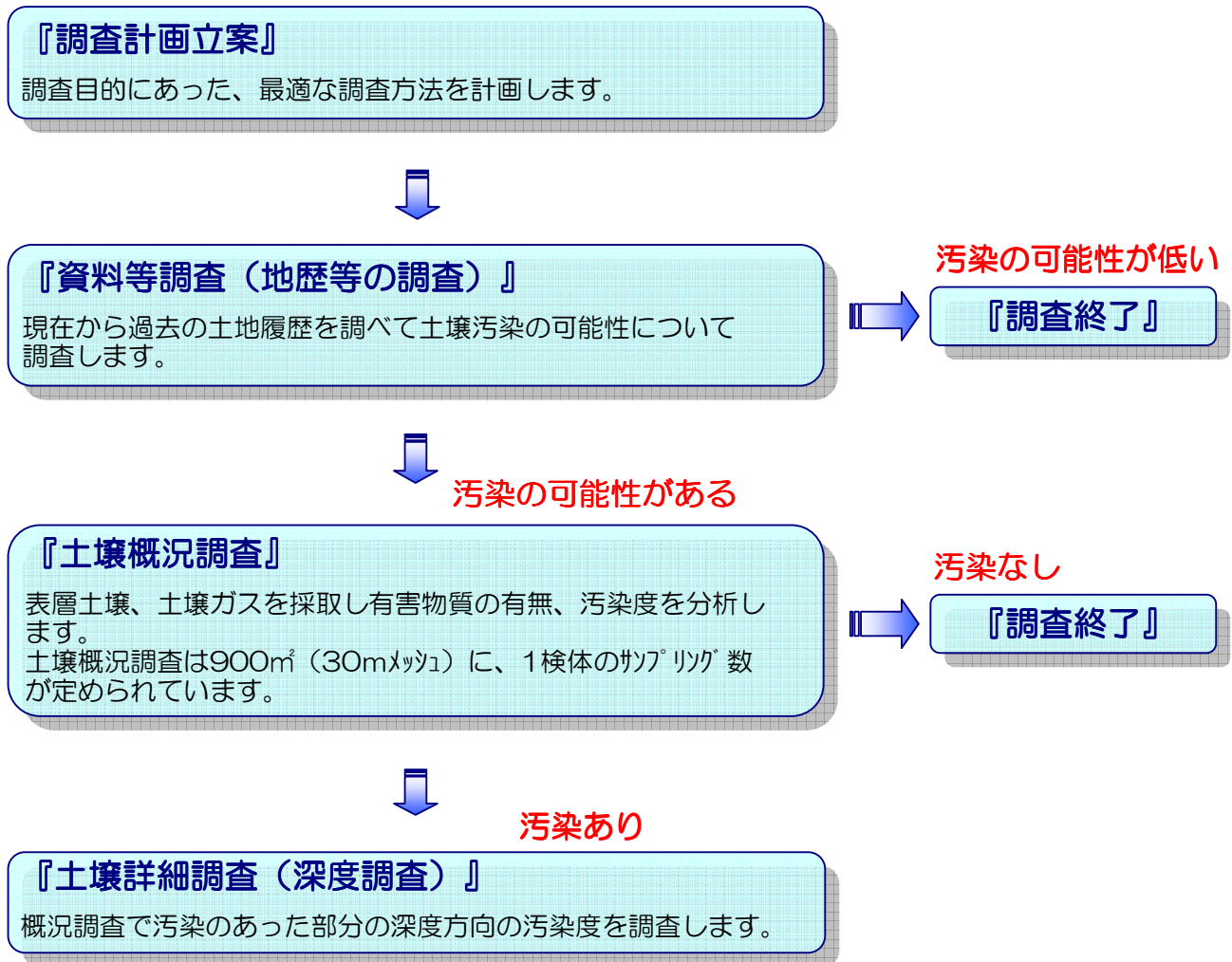
URL : <http://www.ichikawadoboku.co.jp>

環境事業部 宮本・小林・湯川・野桜

土壌、地下水汚染の調査・対策から土地活用まで総合的に提案します。

平成14年度に制定された土壌汚染対策法により、特定有害物質（重金属、揮発性有機化合物、農薬）に汚染された恐れのある土地について土壌汚染度調査が求められています。市川土木は、環境大臣から土壌調査指定機関（平成16年2月取得）に認定され土壌・地下水汚染の『土壌汚染調査』『環境分析』『修復浄化工事』に取り組んでいます。

☆土壌汚染調査は次の流れになっています。



☆土壌汚染対策法で土壌汚染調査が義務付けされるケース

- (1) 特定有害物質の製造、使用又は処理をする水質汚濁防止法・下水道法の水処理施設が設置されている工場・事業所の敷地の使用を廃止するとき。（第三条）
- (2) 土壌汚染により健康被害が生ずる恐れがあると都道府県が認めるとき。（第四条）

☆自主的に土壌汚染調査を行うケース

最近、土地売買後の土壌汚染トラブルが発生しています。このため不動産取引や担保融資を受ける際に土地購入者や、資金提供者からの要求で土壌汚染調査を行うケースが、年々増加しており、全国の土壌汚染調査の 81%が法規制に関係なく調査が実施されています。

特定有害物質及び指定基準

	項 目	土壌溶出基準	土壌含有基準
重金属等	カドミウム及びその化合物	0.01mg/1以下	150mg/kg以下
	鉛及びその化合物	0.01mg/1以下	150mg/kg以下
	六価クロム化合物	0.05mg/1以下	250mg/kg以下
	砒素及びその化合物	0.01mg/1以下	150mg/kg以下
	水銀及びメチル水銀その他の水銀化合物	0.0005mg/1以下	15mg/kg以下
	上記のうちのメチル水銀	検出されないこと	
	セレン及びその化合物	0.01mg/1以下	150mg/kg以下
	ふっ素及びその化合物	0.8mg/1以下	4,000mg/kg以下
	ほう素及びその化合物	1mg/1以下	4,000mg/kg以下
	アゾ化合物	検出されないこと	(遊離アゾ) 50mg/kg以下
揮発性有機化合物	ジクロロメタン	0.02mg/1以下	
	四塩化炭素	0.002mg/1以下	
	1,2-ジクロロエタン	0.004mg/1以下	
	1,1-ジクロロエタン	0.02mg/1以下	
	ジ-1, 2-ジクロロエタン	0.04mg/1以下	
	1,1,1-トリクロロエタン	1mg/1以下	
	1,1,2-トリクロロエタン	0.006mg/1以下	
	トリクロロエタン	0.03mg/1以下	
	テトラクロロエタン	0.01mg/1以下	
	ベンゼン	0.01mg/1以下	
1,3-ジクロロプロパン	0.002mg/1以下		
農薬等	PCB (ポリ塩化ビフェニル)	検出されないこと	
	パラチオン	0.006mg/1以下	
	シメチン	0.003mg/1以下	
	チアメトキサロ	0.02mg/1以下	
	有機りん化合物	検出されないこと	

土壌汚染浄化対策について

土壌汚染調査の結果、土壌浄化対策を必要とする場合次のような処置が必要となります。市川土木は、汚染調査の結果を基に最も効果的で経済的な土壌浄化対策計画をご提案します。

重金属等の土壌浄化対策

土壌の浄化方法

還元・無害化処理	原位置で掘削した土壌に薬剤を添加して、酸化・還元・触媒反応により有害物質を無害化処理する。
土壌洗浄処理	汚染土壌を洗浄プラントに搬入し洗浄処理をする。
不溶化処理	有害物質を化学反応を用いて難溶解の物質にし、原位置から移動しないように固定処理する。

揮発性有機化合物の浄化方法

土壌ガス吸引処理	真空ポンプ等で揮発性の汚染物質を吸引排気して浄化処理をする。
加熱土壌ガス抽出	薬剤を添加し過熱することで汚染物質を効率よく抽出処理する。
原位置分解処理	化学反応や微生物反応で汚染物質を分解処理する。
土壌洗浄処理	汚染土壌を洗浄プラントに搬入し洗浄処理する。