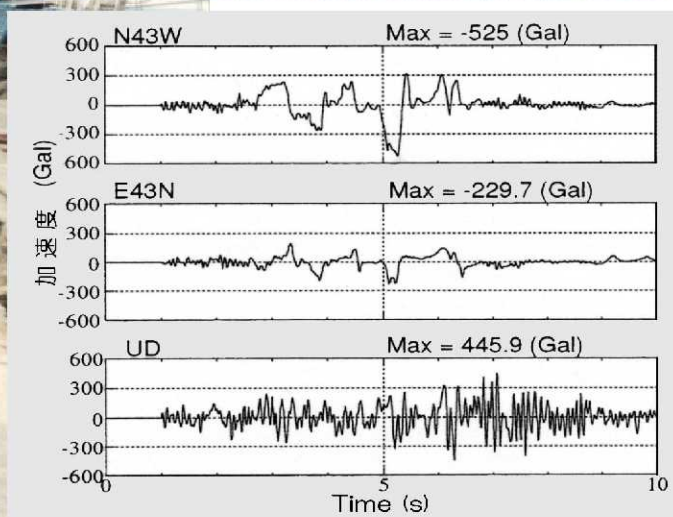


軟弱地盤の調査・設計から対策の工事まで



口絵写真1995年兵庫県南部地震による
神戸ポートアイランドの被災状況

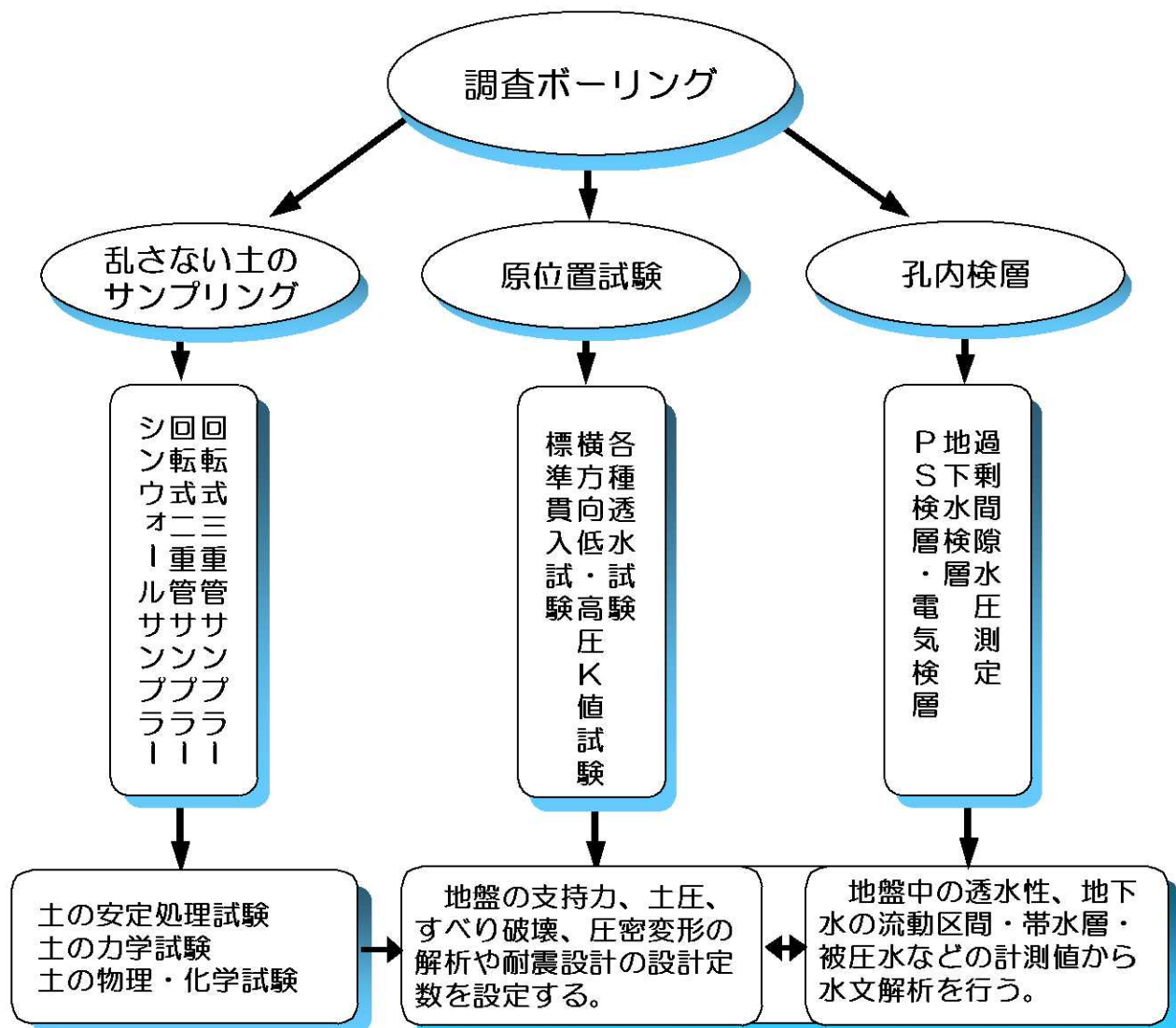
我国人口の大多数が生活している臨海平野や河川沿いの沖積低地の地下には、軟弱地盤と呼ばれる軟らかくゆるい細粒土層が分布しています。軟弱地盤は、地震時の地盤の液状化、地下水汲上げによる広域地盤沈下、社会資本整備に係る工学的問題や環境問題など、複雑で難しい問題の生じやすい地盤です。弊社の創業は昭和30年で、以来約50年間各地で軟弱地盤の調査、試験から対策工の設計まで、専門調査、コンサルタント会社として、国・県・市町村・民間等からの要請、要望にお応えしてきました。

日本地研株式会社

軟弱地盤調査

軟弱な地盤も強さをもっています。正しい地盤調査と精密な試験・計測を行い、高度な解析・設計でコスト縮減に努めています。

● 地盤・土壌の種類、厚さ、強さや支持力の情報を知ることが出来ます



マルチ三軸圧縮試験

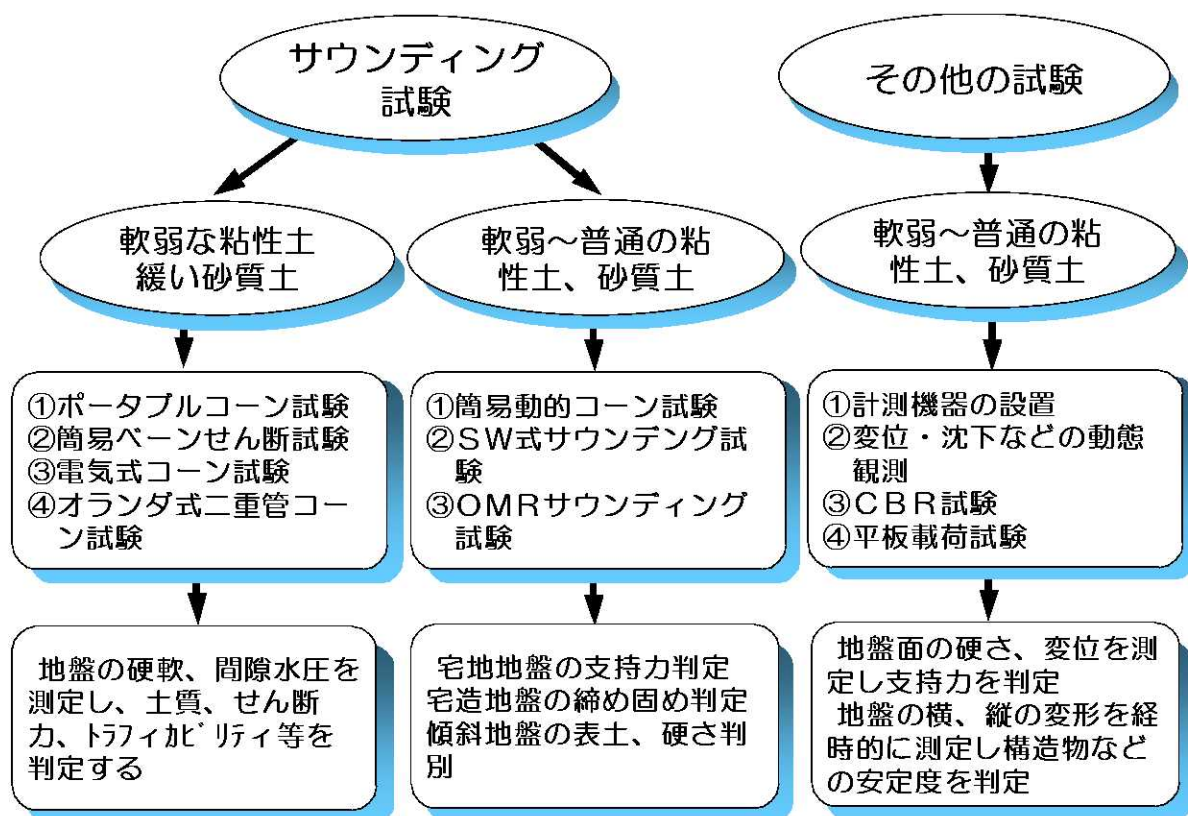


横方向K値試験



P S検層

● 簡便に地盤の堅さ、支持力を知ることが出来ます



オランダ式二重管コーン試験



SW式サウンディング試験



動態観測



電気式コーン試験



OMRサウンディング試験



地中変位傾斜計

● 確かな保有技術と新技術で、軟弱土のサンプリングを行います

軟弱土には柔らかい土から硬い土まであります。当社は適切なサンプラーで自然状態に近い土試料を採取します。

サンプラーの種類		構造	適用土質					試料径 (mm)	ボーリング 孔径 (mm)
			軟粘土	粘性土	砂質土	礫質土	改良土		
固定ピストン式 シンワールサンプラー	エキステンションロッド	単管	○					75	85以上
	水圧式	単管	○					75	110以上
ロータリー式二重管サンプラー (デニソン式)		二重管	○	○				75	115以上
ロータリー式スリーブ内蔵二重管サンプラー (ダブルコアチューブ)		二重管	○	○	△		○	45,65,92	65,85,115
ロータリー式三重管サンプラー (トリプルサンプラー)		三重管		○	△		△	54,73	85,115以上

○適 △可能

● 不良土や建設発生土を改善し、利用するための配合試験をおこないます

盛土や裏込など土材料として、使えない土や浅層・深層混合処理工法、ソイルセメント柱列壁工法などの地盤改良に対する安定材の混合量は、室内配合試験を行って決定されるのが一般的です。当社では、各種の土に対して多くの実績をもとに試験を行っています。

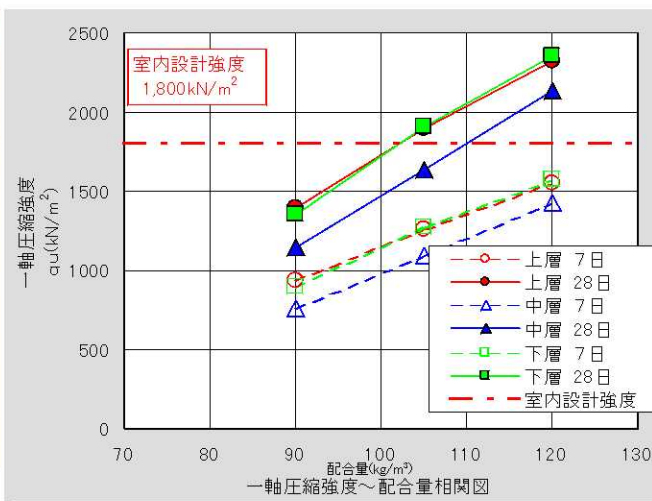
突き固めによる供試体の作製 JGS 0811-2000	37.5mmふるい通過の土に、安定材を混合し直径10cmまたは15cmモールドに突き固め、所定の養生後一軸圧縮試験またはCBR試験で安定処理強度を求めます
締固めをしない供試体の作製 JGS 0821-2000	自然状態の採取試料と、粉体またはスラリー状の安定材をミキサーで混合し、直径5cmのモールドに気泡を除去して詰め込み、所定の養生後一軸圧縮試験で安定処理強度を求めます
浅層・深層混合処理土の強度確認調査 (チェックボーリング)	現場配合試験及び抜き取り試験を、オールコアボーリングで処理土を採取し一軸圧縮試験にて強度確認を行います



突き固めによる
供試体の作製

締固めをしない
供試体の作製

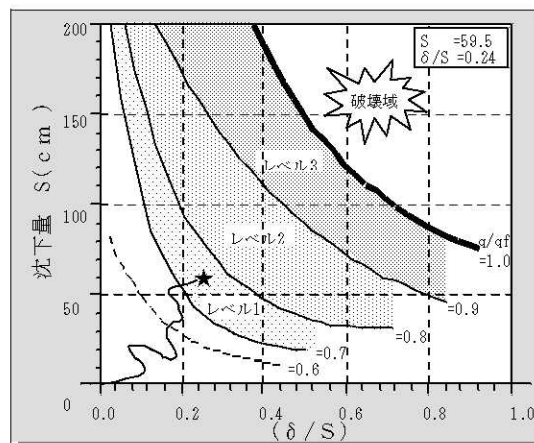
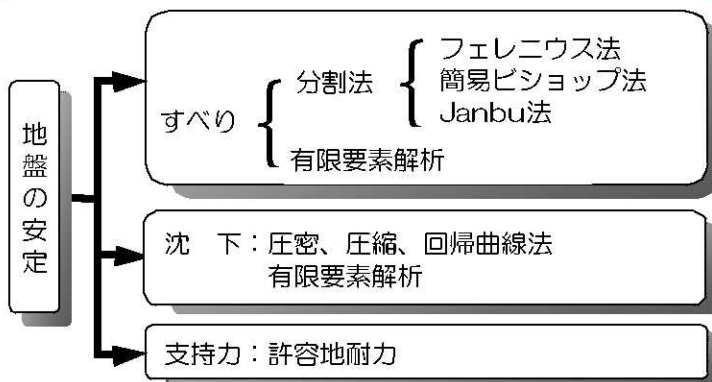
安定処理土の供試体作成



軟弱な地盤の検討・解析・設計

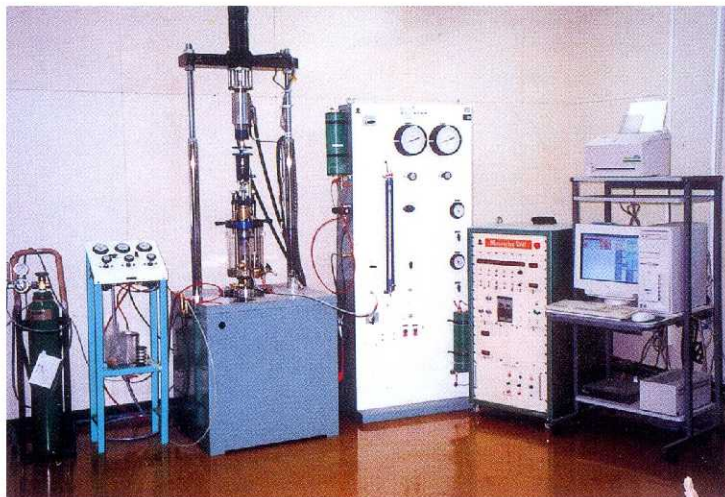
軟弱な地盤の検討・解析・設計を豊富な現場経験に基づいて行います。軟弱地盤には、堆積・埋立粘土、火山灰質粘土、腐植土など多くの種類があります。地盤の設計定数は、経験をもとに土の特性・地域性も考慮して決定しています

軟弱地盤上の盛土・構造物のすべり安定・圧密沈下解析、弾塑性解析

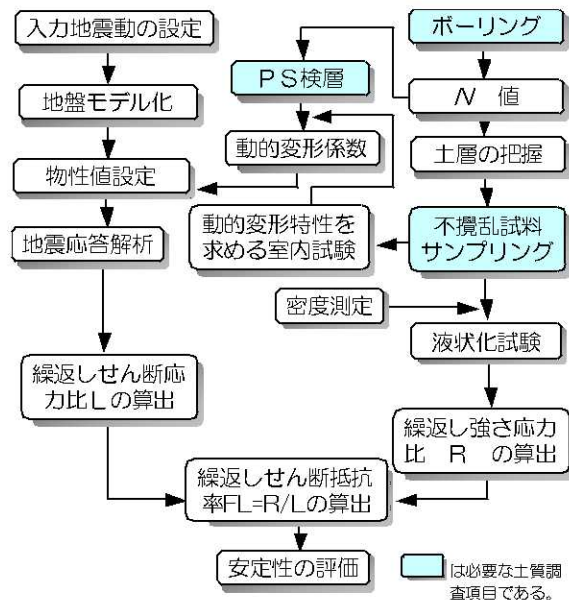


盛土の安定管理(松尾・川村の方法)

軟弱地盤の改良、安定処理、補強土など対策工法の施工

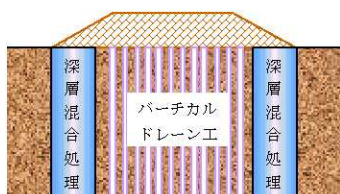


繰返し三軸圧縮試験



安定性評価の一般的手順

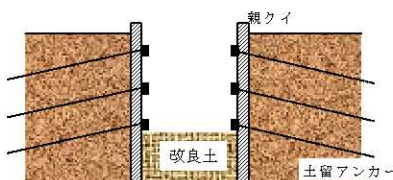
地盤改良、補強土法 山留工などの施工管理・施工



地盤改良工



補強盛土工



土留工

● 本社組織

総務部、営業部、技術管理部、技術部、技術開発部、工事部、品質管理室



● 関連有資格者

・ 博 士	(2 名)
・ 技 術 士	(1 0 名)
・ 一級土木施工管理技士	(4 4 名)
・ 特定建設業監理技術者	(1 7 名)
・ 二級土木施工管理技士	(1 9 名)
・ R C C M	(2 2 名)
・ 地質調査技士	(7 7 名)
・ グラウンドアンカー施工技士	(4 名)
・ 測 量 士	(1 6 名)
・ 測 量 士 補	(1 6 名)
・ 港湾海洋調査士	(2 名)

日本地研株式会社

ホームページ <http://www.chiken.co.jp/>

● 加入団体及び協会

(社)土木学会、(社)地盤工学会、(社)全国地質調査業協会連合会、(社)地すべり学会、(社)地すべり対策技術協会
(社)全国さく井協会、日本応用地質学会、日本地下水学会
(社)日本アンカー協会、VSL 協会、KTB 協会、SSLアンカー協会、フロテックアンカー協会、Q&Sフレーム協会
PCフレーム協会、ACRフレーム協会、ジオファイバー協会、斜面樹林化技術協会、

● 許可登録

地質調査：質14第176号 建設コンサルタント：建10第2747号 測量：第11-841号
大臣許可：特-13第85号（土木一式工事、とび・土工工事、さく井工事）

● ISO 認証取得

適用規格：JISQ9001:2000/ISO9001:2000

登録番号：JMAQA-458

登録日：1999年10月29日 登録改訂日：2002年9月6日



連絡先

本 社	／〒816-0094 福岡市博多区諸岡5-25-25	TEL 092-571-2764	FAX 092-574-2072
中国支店	／〒753-0861 山口市大字矢原1554-20	TEL 083-922-4016	FAX 083-923-8672
大分支店	／〒870-1117 大分市高江西2-7-1	TEL 097-524-5550	FAX 097-596-7660
鹿児島支店	／〒890-0063 鹿児島市鴨池2-8-16	TEL 099-206-2122	FAX 099-206-2062
長崎支店	／〒854-0061 諫早市宇都町18-48	TEL 0957-27-0647	FAX 0957-27-0652
宮崎支店	／〒880-0804 宮崎市宮田町12-10	TEL 0985-28-7814	FAX 0985-28-7843
大阪営業所	／〒550-0006 大阪市西区江之子島1-2-2 地田ビル3階	TEL 06-6445-0008	FAX 06-6445-0135
熊本営業所	／〒862-0924 熊本市帯山7-18-62	TEL 096-382-8385	FAX 096-383-8370
佐賀営業所	／〒849-0937 佐賀市鍋島6-6-31	TEL 0952-36-9679	FAX 0952-30-0560

● お問い合わせやご相談は本社の下記担当者又は最寄りの事業所にご連絡下さい。

営業関係（調査計画や見積など） 力丸(rikimaru@chiken.co.jp)・三輪(miwa@chiken.co.jp)

技術関係（技術に関する内容など） 永嶋(nagasima@chiken.co.jp)・橋村(hasimura@chiken.co.jp)

野村(nomura@chiken.co.jp)

工事関係（工事に関する内容など） 江島(ejima@chiken.co.jp)・清原(kiyohara@chiken.co.jp)