

資料配付の場所

1. 筑波研究学園都市記者会
平成27年1月6日配布平成27年 1月 6日
国土交通省
国土技術政策総合研究所

ロボットでトンネル災害調査を行う「現場検証」を行います

国総研が所有する国内最大の実大トンネル実験施設において、「次世代社会インフラ用ロボット現場検証委員会」が行うロボットによるトンネル災害調査の現場検証を実施することになりましたのでお知らせします。

本現場検証は、ロボットの実用性等を評価し、活用および開発を促進するものです。笹子トンネル事故のような人の立入りが困難なトンネル災害においても、「災害現場の高精細な画像・映像等の取得」が可能となり、災害調査や復旧作業が安全で効果的に行えるようになります。

国土交通省では、今後増大するインフラ点検を効果的・効率的に行い、労働力不足に対応する他、人が近づくことが困難な災害現場の調査や応急復旧を迅速かつ的確に実施する実用性の高いロボットの開発・導入を促進するため、「点検ロボット」及び「災害対応ロボット」の公募を実施し、産学官の有識者からなる「次世代社会インフラ用ロボット現場検証委員会」において、現場検証・評価方法等を審議して参りました。

今般、国総研において、応募のあった災害調査ロボットの現場検証を以下のとおり実施致します。

<実施日程>

場所	実施日時	件数等
国総研内実大トンネル実験施設 (茨城県つくば市) ※別紙参照	1月8日(木) 10:00~16:00	6件6者

現場検証の取材等を希望される方は別添又は専用サイトの申し込み方法により、事前にお申し込み下さい。

<専用サイト> <http://www.c-robotech.info/>

(問合せ先)

【次世代社会インフラ用ロボット現場検証全般について】

国土交通省 総合政策局 公共事業企画調整課 課長補佐 増、 施工企画係長 岡本
TEL : 03-5253-8111 (内線 24921、24922) 03-5253-8286 (課内直通) FAX : 03-5253-1551

国土交通省 国土技術政策総合研究所

道路構造物研究部 構造・基礎研究室 主任研究官 稲本
TEL : 029-864-2211 (内線 3343) 029-864-7189 (研究室内直通) FAX : 029-864-2690

次世代社会インフラ用ロボット開発・導入の推進（災害調査技術：トンネル災害） 国土技術政策総合研究所での現場検証の開催について（連絡）

国土交通省「次世代社会インフラ用ロボット開発・導入の推進（災害調査技術）」では、国土技術政策総合研究所において、下記のとおり現場検証を実施いたします。

見学を希望される方は、以下をご確認の上、お申し込みください。

記

1. 実施概要

① 実施日時

場 所	日 時
国土技術政策総合研究所内 実大トンネル実験施設 (茨城県つくば市)	平成27年1月08日 09:45~17:00

② 実施技術（予定）

場 所	分 野	実証技術 (別紙1参照)
国土技術政策総合研究所内 実大トンネル実験施設 (茨城県つくば市)	[4] トンネル崩落状態及び規模を把握するための高精細な画像・映像等の情報の取得※	6技術

※) なお、「分野[3] 爆発等の危険性を把握するための引火性ガス等に係る情報の取得」については、今年度評価対象の技術がございません。

2. 見学申し込み方法

現場検証の見学を希望される方は、別紙3に必要事項をご記入の上事務局までファックス、または専用ポータルサイト (<http://www.c-robotech.info>) にてお申しこみ下さい。

尚、国土技術政策総合研究所敷地内となりますので、事前の入所登録が必要です。必ず期日までにお申し込みください。

3. 注意事項

- ・ 現地集合、現地解散とします。お申込みがない場合は、見学できません。
- ・ 見学者エリアを設置しますので、見学者エリア内から見学してください。
- ・ 当日は必ず現場検証担当者の指示にしたがってください。

4. 問合せ先

本件についてのお問い合わせは、下記担当者までお願いいたします。

担当：一般財団法人先端建設技術センター
吉田・荒瀬
TEL：03-3942-3992
当日連絡先：080-1020-8448（荒瀬）

次世代社会インフラ用ロボット 災害調査 現場検証対象技術一覧

(順不同)

No.	技術名称 (ロボット技術・システム名称)	副題	応募者	共同開発者	対象技術				ロボットを構成する要素技術		
					[1]	[2]	[3]	[4]	移動機構	情報取得機構	取得情報等
1	受動適応クローラロボット「Scott」による災害調査システム	-	愛知工業大学	エヌ・ティー・シー株式会社 中日本ハイウェイ・エンジニアリング名古屋株式会社 サンリツオートメーション株式会社 株式会社エアシステムサービス			○		クローラ	ガス検知器	引火性ガス濃度
								○	クローラ	CMDカメラ	2D動画
2	長距離遠隔操作型トンネル災害調査ロボット	3Dスキャナによる遠隔操作支援システムを搭載した災害調査ロボット	清水建設株式会社	-				○	油圧ショベル (0.45m ³ クラス)	WEBカメラ マルチガスモニター 3Dスキャナ(状況) 測域センサ(計測)	2D動画 3D画像 坑内環境情報 崩落規模
3	小型遠隔操作災害対応移動装置の研究開発	災害現場特有の瓦礫、段差を踏破して目的地に移動し、災害現場の可燃性ガス分布、酸素濃度などを計測し可視化のためのデータ処理を行い、発災から復旧に至るトータルコストを低減し安全で安心な社会の実現に貢献する。	株式会社移動ロボット研究所	神奈川県産業技術センター			○		クローラ	ガス検知器	引火性ガス濃度
								○	クローラ	CCDカメラ 揺動型3D測域センサ	2D動画 被災空間認知とマッピング 3次元可視化データ
4	引火性ガス雰囲気内探査ロボット	樓Ⅱ号(防爆仕様)	三菱重工業株式会社	千葉工業大学				○	クローラ	ガス検知器	引火性ガス濃度
5	自走式3次元トンネル計測ロボットシステム	-	早稲田大学	株式会社アドイン研究所			○		車輪移動ロボット	ガス検知器	引火性ガス濃度
								○	車輪移動ロボット	CCDカメラ 3Dスキャナ	動画 3D形状
6	マルチダクトファンコプタ型調査ドローン	-	徳島大学	株式会社エンルート				○	マルチコプター	CCDカメラ LRF	2D動画 SLAMデータ

※技術の詳細内容は専用サイト (>現場検証技術 DB ○災害調査部会) をご覧下さい。
<専用サイト><http://www.c-robotech.info/>

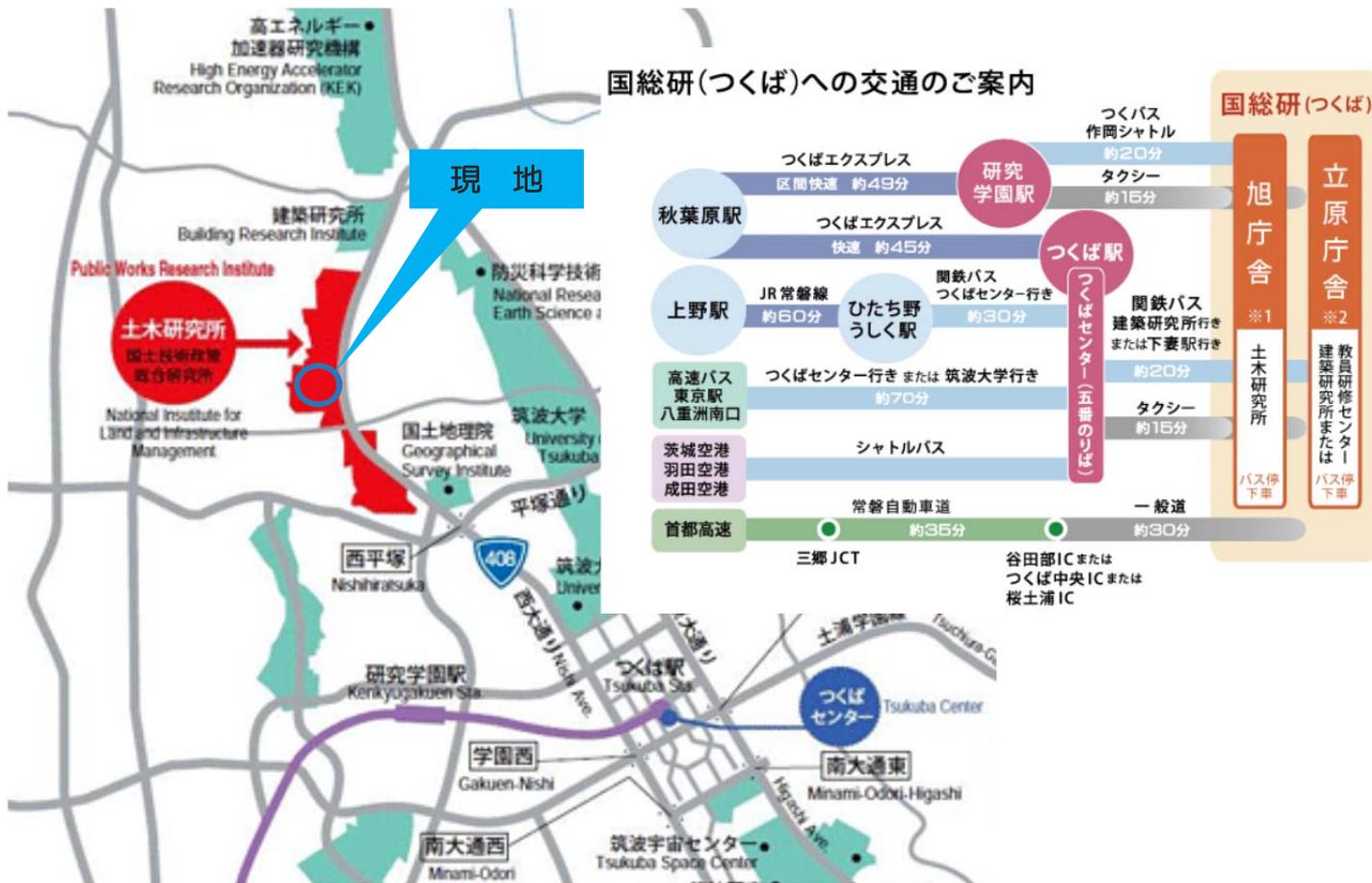
対象技術凡例

- [3] :トンネル崩落のガス等情報取得
- [4] :トンネル崩落の画像取得

<報道向け公開時間帯(1月8日) スケジュール>

技術名称	法人名	検証スケジュール
受動適応クローラロボット「Scott」による災害調査システム	愛知工業大学	10:00~10:45
小型遠隔操作災害対応移動装置の研究開発	株式会社移動ロボット研究所	10:50~11:35
自走式3次元トンネル計測ロボットシステム	早稲田大学	11:40~12:25
マルチダクトファンコプタ型調査ドローン	徳島大学	13:30~14:15
引火性ガス雰囲気内探査ロボット	三菱重工業株式会社	14:20~15:05
長距離遠隔操作型トンネル災害調査ロボット	清水建設株式会社	15:10~15:55

①国総研内実大トンネル実験施設 現場検証会場位置図（土木研究所と同じ敷地内です）



守衛さんがおりますので、入構票を受け取ってください。

- 集合場所** : 国土技術政策総合研究所
実大トンネル実験施設
- 住所** : 茨城県つくば市旭1番地

尚、国土技術政策総合研究所敷地内となりますので、事前の入所登録が必要です。必ず期日までにお申し込みください。

又、守衛詰所で用務をご記入頂く際は、「行き先：実大トンネル実験施設・用務：ロボット検証見学」とお書きください。

Fax 送信票

災害調査技術 国土技術政策総合研究所 現場検証見学会の申込み

宛先：
 先端建設技術センター 企画部
 荒瀬 宛
 Fax 03-3942-0424

項目	
(ア)参加希望現場	国総研 実大トンネル実験施設
(イ)見学者氏名・所属 (見学者の氏名と所属を ご記入願います)	① ② ③ ④ ⑤ ※参加者が5名を超える場合は、適宜記入欄を追加してください。
(ウ)代表者連絡先	氏名： 所属： 電話： F A X： e-mail：
(エ)見学希望日	
(オ)交通手段	①車 (駐車台数： 台) ②その他 ()