

# 樹脂管の新漏水検出工法



ハイドロレーサー HT500



ハイドロレーサー HT100



ハイドロレーサー HT50

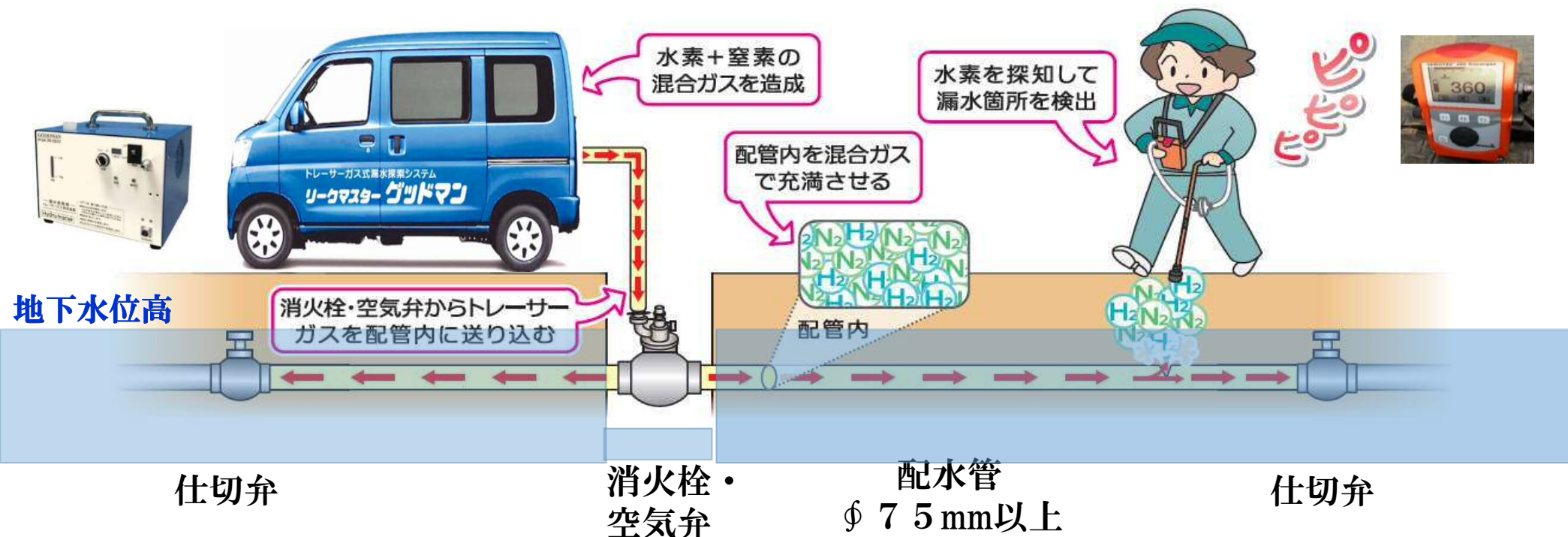
株式会社 グッドマン  
渡邊 研一

# ハイドロトレーサーガス工法 HT500, HT100, HT50

**精度が高く、作業効率の良い、地下漏水探索機**

配水管（樹脂管）の維持管理・大規模災害時の送配水管復旧に活躍する漏水探索機

- 24時間給水・時間給水・地下水位の高い時でも、配水管の漏水探索が可能。
- 長時間漏水探索調査使用型の漏水探索調査機器。地下水位が高くても調査可能
- 中小企業海外展開支援事業 ~ 普及・実証事業 ~ 企画書 2019年度第3回目提案予定





**HT500タイプは、経済産業省の補助金活用により製作した水素・窒素混合ガス発生装置です。**

- 配水管への注入は、1分間に500ℓ注入出来ます。
- 長時間漏水調査使用型の漏水探索調査機器です。
- 大規模災害時でも送・配水・給水管の毀損・漏水箇所を確実に特定が出来るので復旧作業に大活躍出来ます。

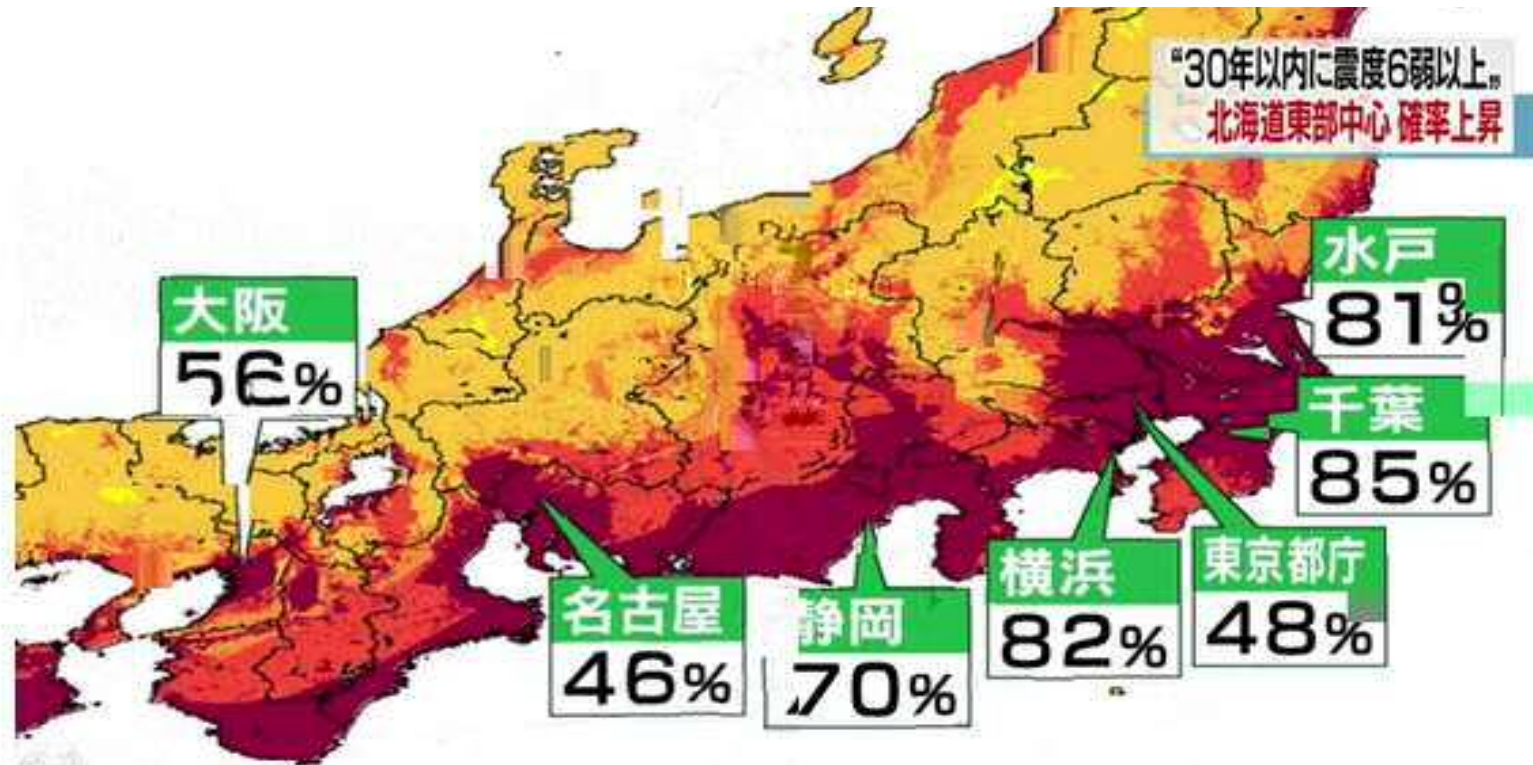
**1 時間当たりの消費費用の優位性**

**HT200 燃料費 : 500円/時間**

**従来のガスボンベ : 30,000円/時間 (災害時は入手不可)**

# 30年以内に震度6弱以上の地震 確率予測地図

2018年6月26日



## 今後数十年以内に予想される地震災害

- 東海大地震  
今後30年以内に発生する確率は、87%
- 南海トラフ大地震の起きる時期  
30年以内に起きる地震発生確率 70%~80%

# ハイドロレーサーガスの開発の目的

従来型の漏水探索機の効果：最近地下漏水発見率で 0% 多くなってきた。

1. 配水管に**金属管**(DIP・SP・CIP)及び**樹脂管**(PVC管・PE管等)が使用されている水道自治体：**樹脂管の漏水調査；漏水発見件数非常に少ない。**
2. **無収水削減効果：期待できない。**
3. 特に、時間給水を実施している水道事業体では、漏水調査出来ない。
4. 水圧の低い地域・交通量の多い道路・騒音の多い地域 ⇒ 調査不可
5. 従来型：ガスボンベタイプ ⇒ ヘリウム・水素窒素ガス  
**管理**：(ガスボンベ重さ:80kg)  
**調達**：(運搬コスト高い・調達2~4週間・危険が伴う)  
**高価**：ガスボンベ高価、開発途上国では、調達不可

**漏水探索機器ハイドロレーサー HT200の開発を行った。**  
その後、HT500、HT100、HT50の開発

# 1. 精度が高く、作業効率の良い、地下漏水探索機

開発途上国の樹脂管及び大規模災害時の水道管に大活躍する漏水探索機



ハイドロレーサー HT200



ハイドロレーサー HT100



ハイドロレーサー HT50



バリオテック460 検知器:開発中



PVCロケーターD305



スヌーパー4 検知器:開発中

# 大規模災害時の送配水管復旧時に活躍する 中大口径漏水探索機 HT500 HT100 HT50

## ・中大口径の水道管の漏水探索調査

- ① 各水道事業体における問題点
  - ・ 職員による音調調査の限界
  - ・ 漏水探知調査機器の開発の遅れによる限界
  - ・ 都市化により埋設物の輻輳化に伴う限界
- ② 株式会社グッドマンによる漏水探索機器の開発  
弊社は、樹脂管に対応した漏水探索機器の開発
  - ・ 相関漏水探索機・常時監視型漏水探索機
  - ・ 水素・窒素混合ガス発生装置機器
  - ・ 水道管埋設位置・漏水箇所確認調査器