

家庭で簡単に漏水発見！

現状

役場は、糸電話やドライバーを使い漏水箇所を発見する業者に頼むと漏水箇所発見に10万円かかる
家庭でお漏水している事はわかるが、漏水箇所はわからない

現状打破

簡単に安く漏水を発見することができる。

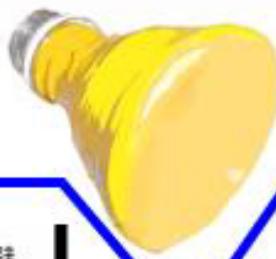


装置の性能を調べるため実際に毎分61の漏水を再現してダンボールで壁・床に見立てて実験を行った。実験結果は以下のようにになった。
このことを踏まえて最終的に解決策を考えた。

管の径	聴こえ易さ
12mm	◎
14mm	○
18mm	△

管の材質	聴こえ易さ
塩化ビニルパイプ	◎
ビニールホース	○

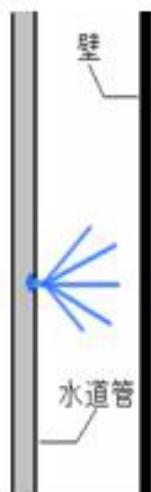
管の長さ	聴こえ易さ
1m	○
0.5m	◎



ペットボトルの断面にビニール膜をはり漏水音を聞こえやすくした。
テープを巻くことで騒音が集音部に響かないようにした。



耳のサイズに合うようにし、
聞き取りやすくなれた。



集音！

二つの装置をつなげて遠近感を分か
りやすくする。

聞こえる！

ホースが曲がってどんな体勢にな
っても聞き取りやすくなれた。

使用方法

耳に装置をつけて壁に集音部を当て漏水音を聞く。



企画工芸大賞
100周年 工芸大賞

アカデミック賞：地域内水道管漏水箇所の
発見方法
クラス番号：RP11
チーム番号：3
チーム名：3級
チームメンバー：堀田好樹 岡田泰輔
浅井亮則 戸古悠貴 岩本智輝 梶原拓
川島悠久
担当教員名：高野利之