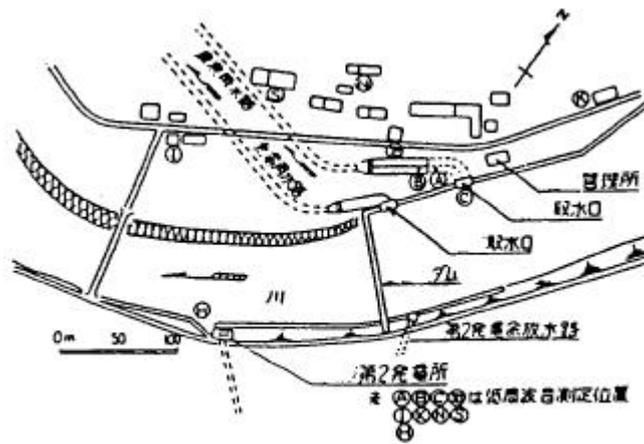


(17) ダム・堰対策事例

発生源：農業取水施設	事例番号：26
苦情内容：家屋の戸・障子の振動	
対策方法：スポイラーの改良、防音壁	

1. 苦情発生状況

- (1) 発生源：堰の水の流れ
- (2) 苦情発生場所：堰周辺の民家
- (3) 苦情発生状況：家屋の戸・障子の振動
- (4) 発生源と苦情家屋の位置関係：下図参照

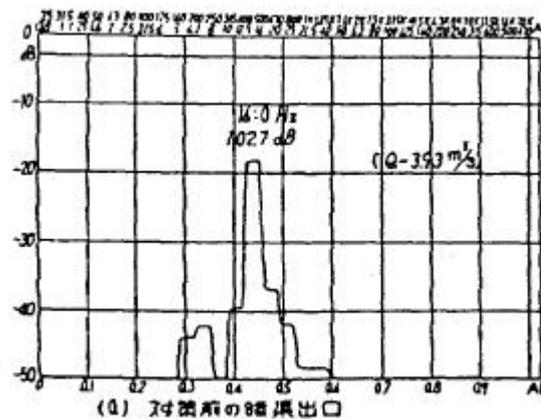


取水工付近平面図

- (5) 低周波音の音圧レベル：暗渠出口で 102.7 dB
- (6) 低周波音の卓越周波数：16Hz

下図に発生源側の騒音スペクトルを示す

[発生源側]



2. 対策方法

(1) 発生源及び発生原因の推定：

堰の水膜とバックスペースの共鳴によるものと推定。

(2) 対策方法：

共鳴を防ぐためスポイラー（水膜分離装置）の改良を行い、さらに民家に伝搬しないように防音壁の取り付けを行った。

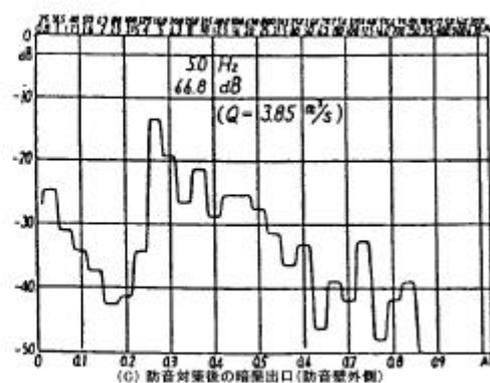
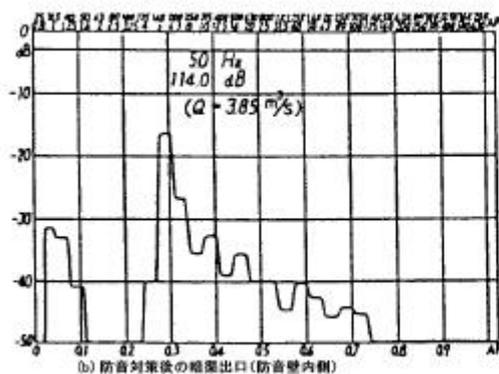
3. 対策効果

(1) 対策後の低周波音の音圧レベル：

対策に結果、暗渠出口防音壁外側で 5Hz：66.8dB に減衰

対策後の騒音スペクトルを下図に示した。

[発生源側]



(2) 対策後の状況：苦情解決

(3) その他：

4. 出典

- ・ 塚本 他：農業取水施設の低周波音と対策について、農業土木学会誌、第 53 巻 8 号、pp.663 ~ 667、1985