

◎令和3年度環境影響評価指針調査（九州農政局管内）結果概要（調査期間：R2～R4）

◆環境影響評価手法の精度向上を図るため、農業水利施設を対象とした可聴音及び超低周波音の発生状況の特性を把握するため、佐賀中部地区（佐賀県佐賀市）において現地調査を行った。

◆地区内の頭首工及び落差工から発生する可聴音及び超低周波音を計測し、観測データの収集を行った。

## 1 調査概要

平成29年度に全国の地方公共団体が受理した騒音苦情件数は増加傾向にあり、同様に低周波音の苦情も急激に増加している。一方、農村地域においては、都市化・混住化の進展に伴い、農業水利施設の周辺に住宅等が立地することも珍しくなく、大気環境（可聴音・超低周波音）への影響は顕在化している。

このため、頭首工等のゲート越流時の音圧レベル等の特性を把握するため、佐賀県の佐賀中部地区内に造成された川上頭首工及び佐熊落差工において、かんがい期における発生音の観測を行った。

### （1）調査施設等

調査施設：川上頭首工（図1）及び佐熊落差工（図2）

施設の場所：佐賀中部地区（佐賀県佐賀市）

施設の特徴：川上頭首工は堤長110mのフローティングタイプの可動堰であり、右岸側に魚道が設置されている。

また、佐熊落差工は川上頭首工から取水された幹線水路に設置されており、引上げ式転倒ゲート構造となっている。

### （2）調査内容

観測日：令和3年10月1日

観測地点：川上頭首工は規模が大きく左右岸のゲート及び魚道から放流されているため、左右岸に観測地点を設定した。佐熊落差工は落差工直近で観測を実施した。なお、施設毎に周辺環境騒音の計測も実施した。



図2 佐熊落差工

## 2 調査結果

### （1）観測時の越流状況



図3 川上頭首工\_右岸ゲート

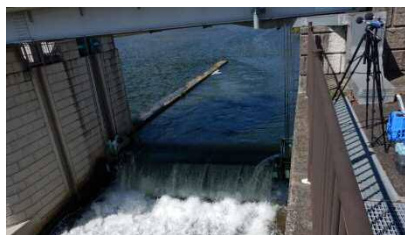
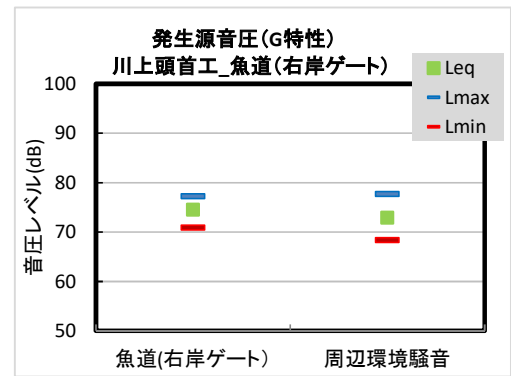
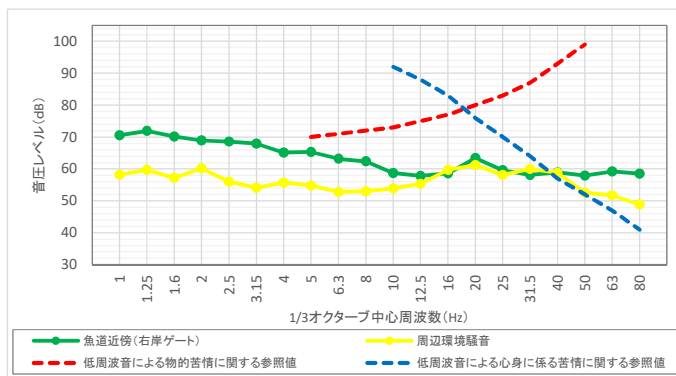


図4 川上頭首工\_左岸ゲート

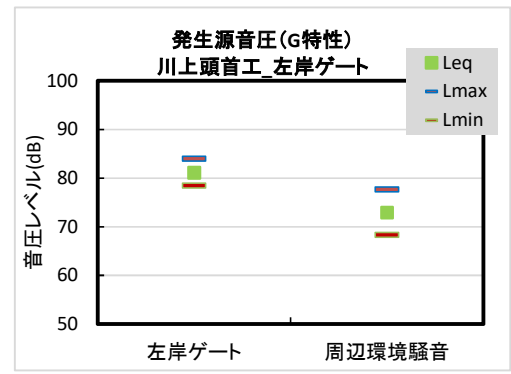
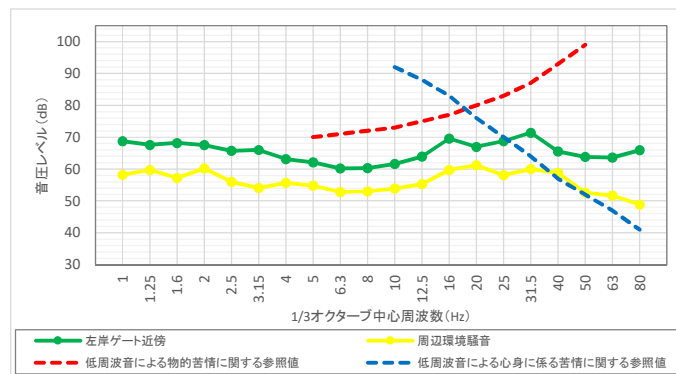


図5 佐熊落差工

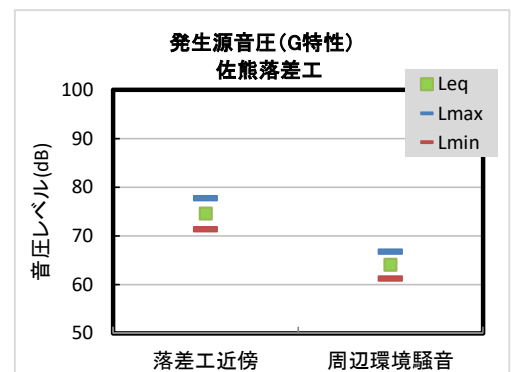
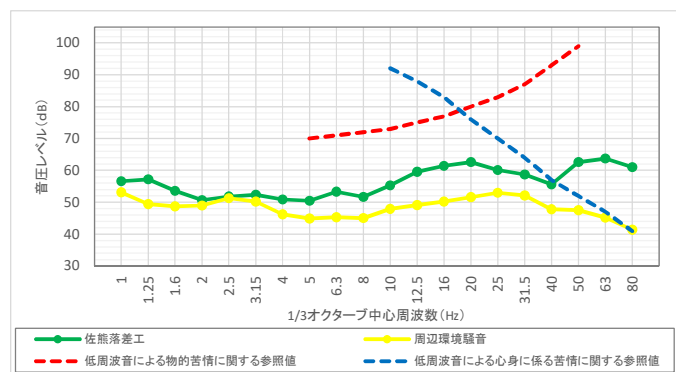
(2) 川上頭首工（右岸ゲート）の観測結果



(3) 川上頭首工（左岸ゲート）の観測結果



(4) 佐熊落差工の観測結果



(5) まとめ

観測日は上流ダムからの放流が続き、平常時より水量が多い状況であった。川上頭首工の観測結果をみると、周波数分析結果では10Hz以下ではほぼ同様であったが、10Hz以上及びG特性音圧レベルは左岸側が高い結果となった。これは、右岸側に比べ左岸側の放流量（魚道+右岸ゲート：約3.1 m<sup>3</sup>/sec、左岸ゲート：約6.4 m<sup>3</sup>/sec）が多かったためと思われる。また、佐熊落差工については、川上頭首工左岸ゲートと同程度の流量（約6.7 m<sup>3</sup>/sec）があったが、G特性音圧レベルは川上頭首工右岸側とほぼ同様であった。

3 成果の活用状況

この調査結果は、本省が作成する「農業用堰環境影響評価参考図書～大気環境編～（仮称）」の基礎データとして活用され、環境影響評価、環境配慮計画の精度向上に資する。

4 お問い合わせ先 農林水産省九州農政局農村振興部農村環境課 代表：096-211-9111