

2.7 生活環境

2.7.1 大気汚染

(1) 調査目的（予測結果等）

撤去工事中の大気汚染については、平成 16 年度に実施した事前調査結果に基づき以下のとおり予測した。

【大気汚染の予測結果】

地域福祉センターにおける降下ばいじんの寄与量は、最大で秋季の 0.08t/km²/月、荒瀬集落における降下ばいじんの寄与量は、最大で冬季の 6.66 t/km²/月と予測され、「面整備事業環境影響評価マニュアル」（平成 11 年 建設省都市局監修）の参考値（10t/km²/月）を下回る。

撤去工事前の予測では、ダム撤去による影響は小さいと予測したが、以下の観点から環境モニタリング調査を実施した。

【調査項目の選定根拠】

- ・ダム撤去による影響は小さいと予測されたが、さらに影響を低減するために工事中に散水作業を実施するので、この効果を確認する。

(2) 調査地点

調査地点は、図 2.7.1 に示すとおり、荒瀬ダムの直近に位置する荒瀬集落（1 地点）とした。

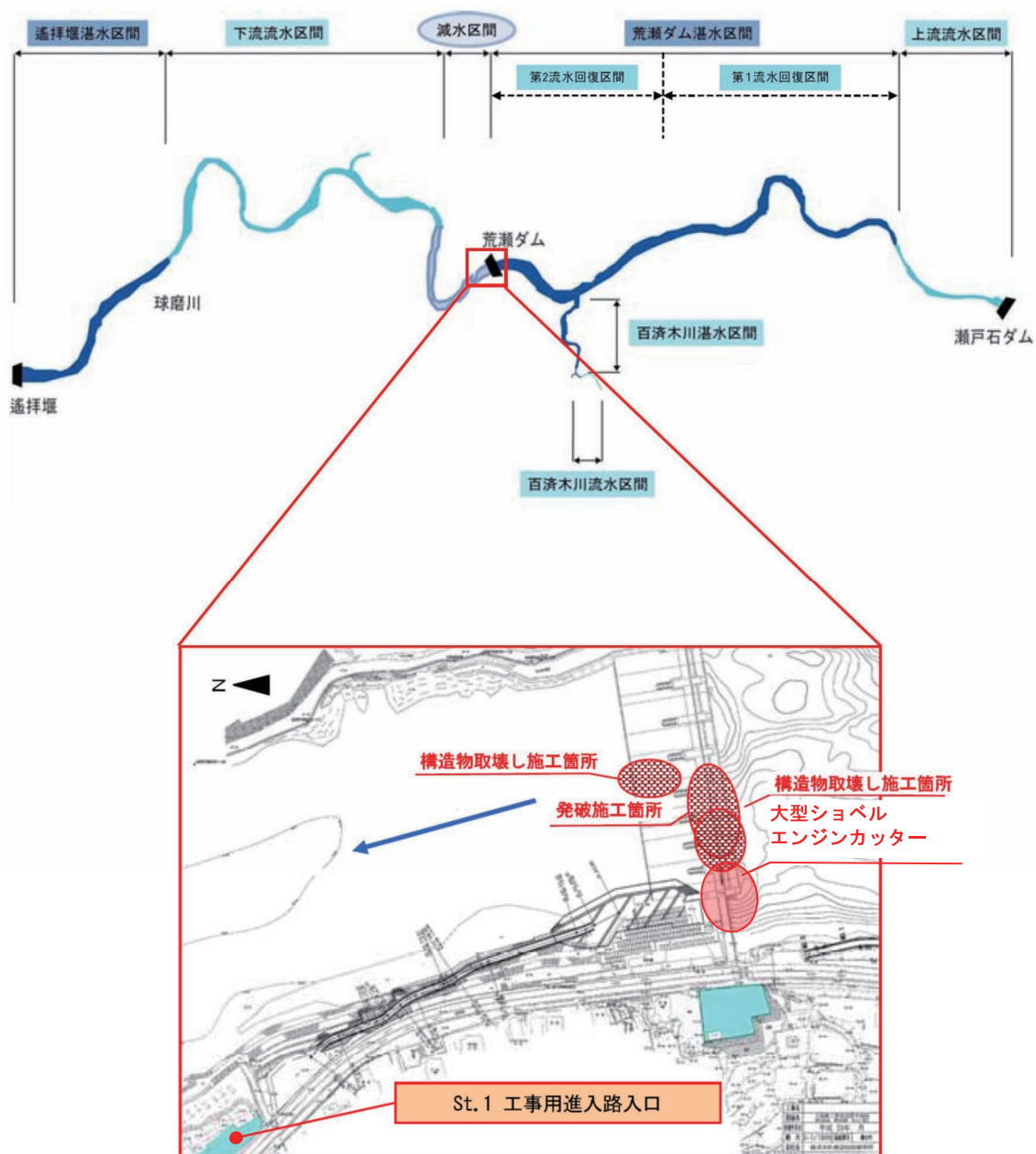


図 2.7.1 調査地点（大気汚染）

(3) 調査方法

現地調査は、写真 2.7.1 に示すデポジットケージを設置し、降下ばいじんを採取した。
また、採取した試料は、1ヶ月ごとに固形物総量を測定し、降下ばいじん量を算出した。



写真 2.7.1 大気汚染調査の実施状況

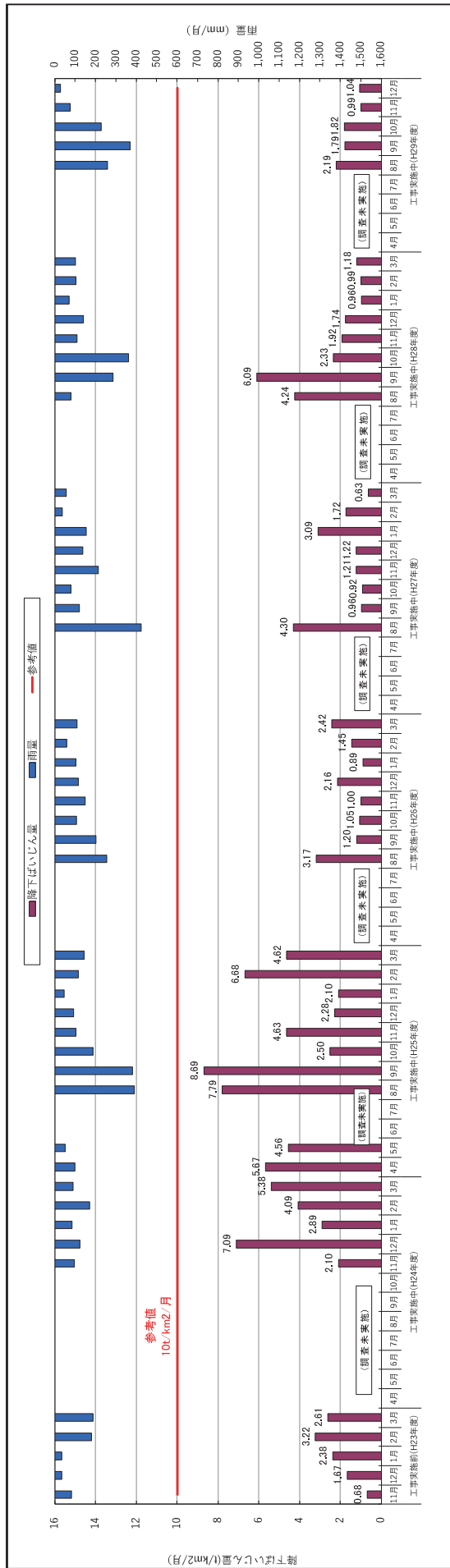
(4) 調査実施状況

降下ばいじん量の測定は、工事実施前（平成 23 年度）と工事実施中（平成 24～29 年度）に行った。

(5) 調査結果

降下ばいじん量の測定結果を図 2.7.2 に示す。

荒瀬集落では、工事中の降下ばいじん量は、参考となる基準値 $10\text{t}/\text{km}^2/\text{月}$ （「面整備事業環境影響評価マニュアル」（平成 11 年 建設省都市局監修））を満足していることが確認された。



(注) 雨量は神瀬観測所測定データを使用
 図 2.7.2 工事実施前 (H23.11~H24.3) と工事実施中 (H24.4~H29.12) の降水ばいじん量

2.7.2 騒音

(1) 調査目的（予測結果等）

撤去工事中の騒音については、平成 16 年度に実施した事前調査結果に基づき以下のとおり予測した。

【騒音の予測結果】

（建設機械の稼働）

建設機械の稼働による地域福祉センターの騒音レベルは 54.1dB であり、荒瀬集落では 77.6dB と予測される。これらの予測結果は、「騒音規制法」の特定建設作業に伴って発生する騒音の規制に関する基準値（85dB）を下回る。

（工事用車両の走行）

工事用車両の走行による荒瀬集落の騒音レベルは 67.0dB と予測され、幹線交通を担う地域の環境基準（70dB）を下回る。

撤去工事前の予測では、ダム撤去による影響は小さいと予測したが、以下の観点から環境モニタリング調査を実施した。

【調査項目の選定根拠】

（建設機械の稼働）

- ・ダム撤去による影響は小さいと予測されたが、さらに影響を低減するために低騒音型建設機械を採用するので、この効果を確認する。

(2) 調査地点

調査地点は、図 2.7.3 に示すとおり、荒瀬ダムの直近に位置する荒瀬集落（2 地点）とした。

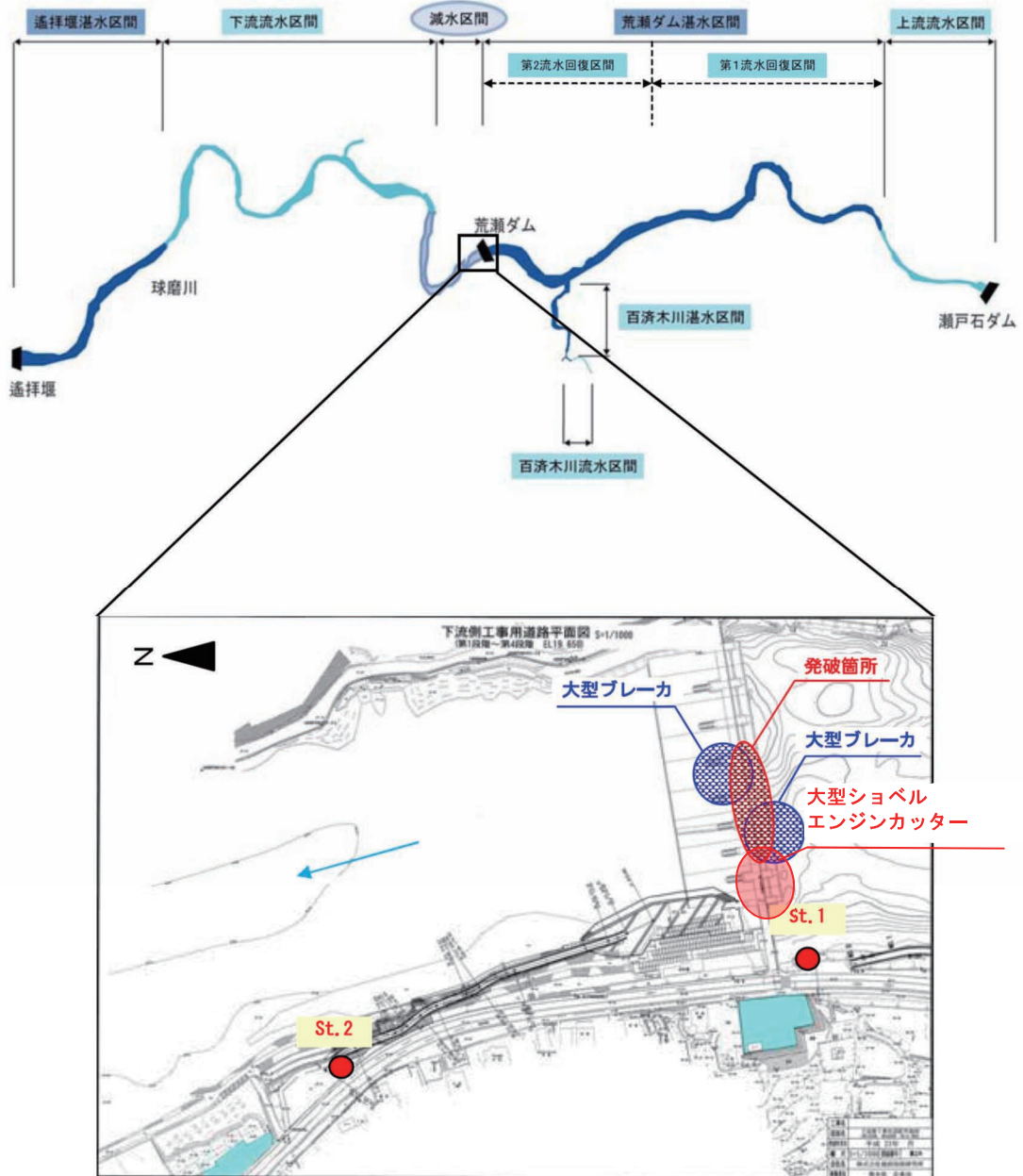


図 2.7.3 調査地点（騒音）

(3) 調査方法

騒音調査は、騒音規制法「特定建設作業の騒音の規制基準」（昭和 63 年 11 月 21 日改正、平成元年 4 月 1 日施行）に基づき、写真 2.7.2 に示すとおり、特定建設作業実施個所の敷地境界線（地上 1.2m）において実施した。



写真 2.7.2 騒音調査の実施状況

(4) 調査実施状況

騒音の測定は、工事実施前（平成 23 年度）と工事実施中（平成 24～29 年度）に行った。

(5) 調査結果

1) 特定建設作業

特定建設作業に関する騒音の測定結果を図 2.7.4 に示す。

荒瀬集落では、特定建設作業による騒音値は、騒音規制法「特定建設作業の騒音の規制基準」(昭和 63 年 11 月 21 日改正、平成元年 4 月 1 日施行)の基準値 ($L_{A5} : 85\text{dB}$) を満足していることが確認された。

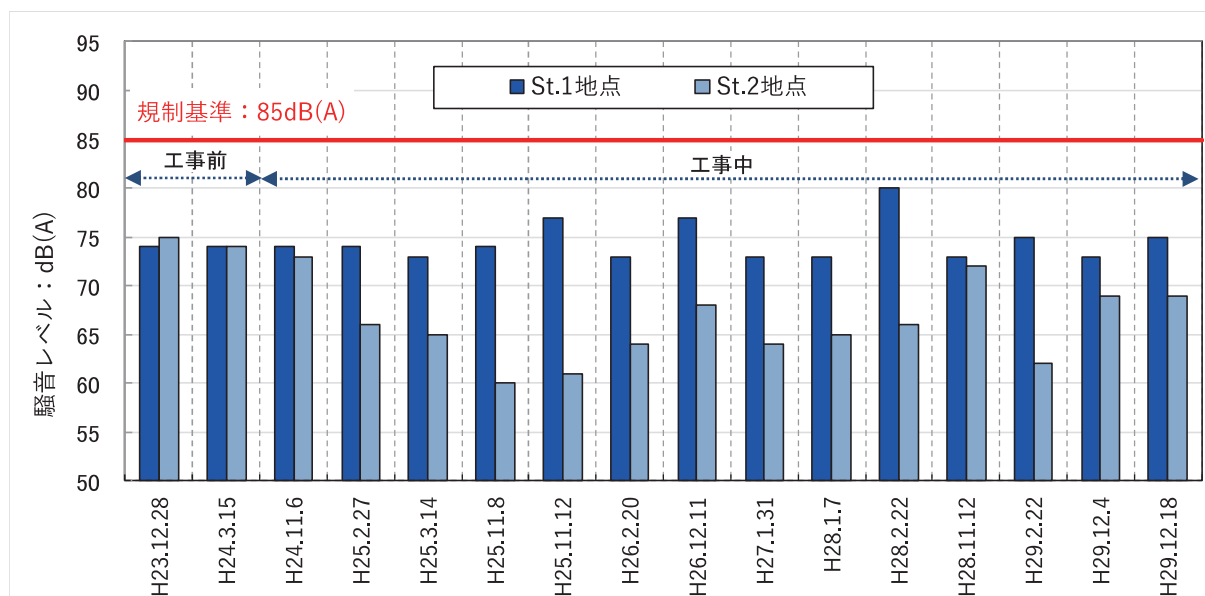


図 2.7.4 特定建設作業に関する騒音の測定結果

表 2.7.1 騒音測定時の工事实施状況

調査実施日	工事状況	調査地点	調査実施日	工事状況	調査地点
H23.12.28	(工事未実施)	St.1、St.2	H26.12.11	構造物取壊し作業	St.1、St.2
H24.3.15	(工事未実施)	St.1、St.2	H27.1.31	構造物取壊し作業	St.1、St.2
H24.11.6	仮設工事	St.1、St.2	H28.1.7	構造物取壊し作業	St.1、St.2
H25.2.27	仮設工事	St.1、St.2	H28.2.22	構造物取壊し作業	St.1、St.2
H25.3.14	仮設工事	St.1、St.2	H28.11.12	構造物取壊し作業	St.1、St.2
H25.11.8	鋼矢板打設	St.1、St.2	H29.2.22	構造物取壊し作業	St.1、St.2
H25.11.12	構造物取壊し作業	St.1、St.2	H29.12.4	堤体周辺の整備作業	St.1、St.2
H26.2.20	構造物取壊し作業	St.1、St.2	H29.12.18	堤体周辺の整備作業	St.1、St.2

2) 発破作業

発破作業に関する騒音の測定結果を図 2.7.5 に示す。

荒瀬集落では、発破作業による騒音値は、火薬学会の提言値を踏まえて設定されている管理値 (L_{Amax} : 96dB) を満足していることが確認された。

なお、平成 27 年 12 月以降は、St.1 地点が発破工事時の避難範囲に指定されたため、発破騒音の測定は St.2 地点のみを対象として実施した。

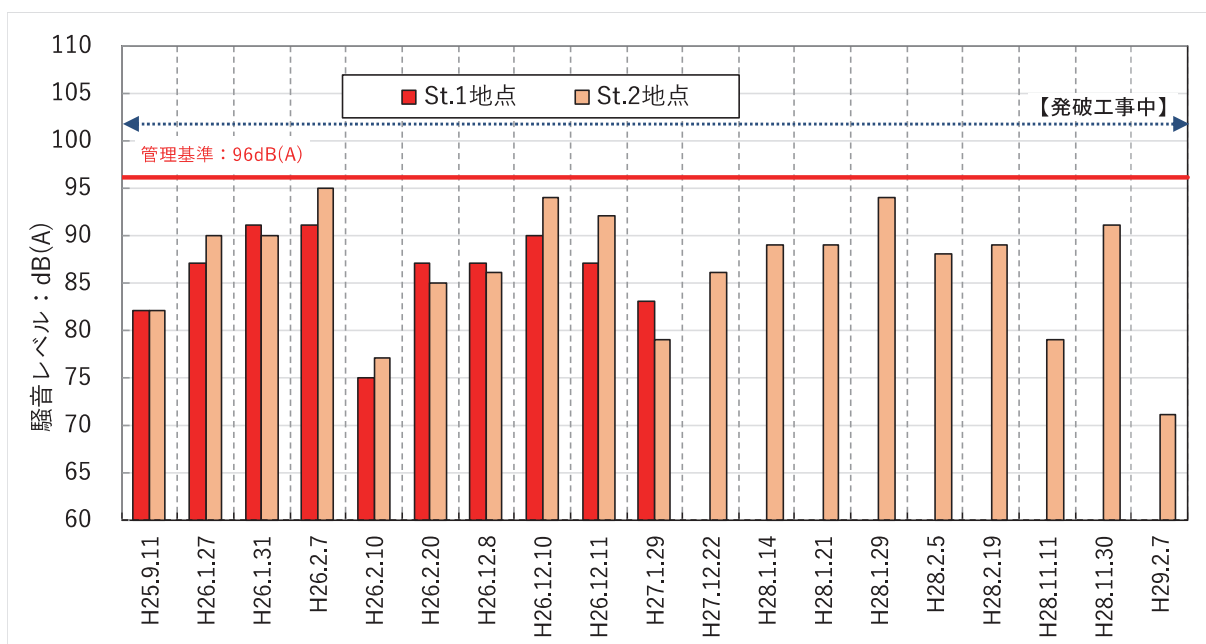


図 2.7.5 発破作業に関する騒音の測定結果

2.7.3 振動

(1) 調査目的（予測結果等）

撤去工事中の振動については、平成 16 年度に実施した事前調査結果に基づき以下のとおり予測した。

【振動の予測結果】

（建設機械の稼働）

建設機械の稼働による地域福祉センターの振動レベルは 30dB 未満、荒瀬集落では 44.0dB と予測され、「振動規制法」の特定建設作業に係る振動の規制に関する基準値（75dB）と対比した結果、規制基準を下回る。

（工事用車両の走行）

工事用車両の走行による荒瀬集落の振動レベルは 44.7dB と予測され「振動規制法」の道路交通振動の第 1 種区域の要請限度（65dB）と対比した結果、要請限度を下回る。

撤去工事前の予測では、ダム撤去による影響は小さいと予測したが、以下の観点から環境モニタリング調査を実施した。

【調査項目の選定根拠】

（建設機械の稼働）

- ・ダム撤去による影響は小さいと予測されたが、さらに影響を低減するために低振動型建設機械を採用するので、この効果を確認する。

(2) 調査地点

調査地点は、図 2.7.6 に示すとおり、荒瀬ダムの直近に位置する荒瀬集落（2 地点）とした。

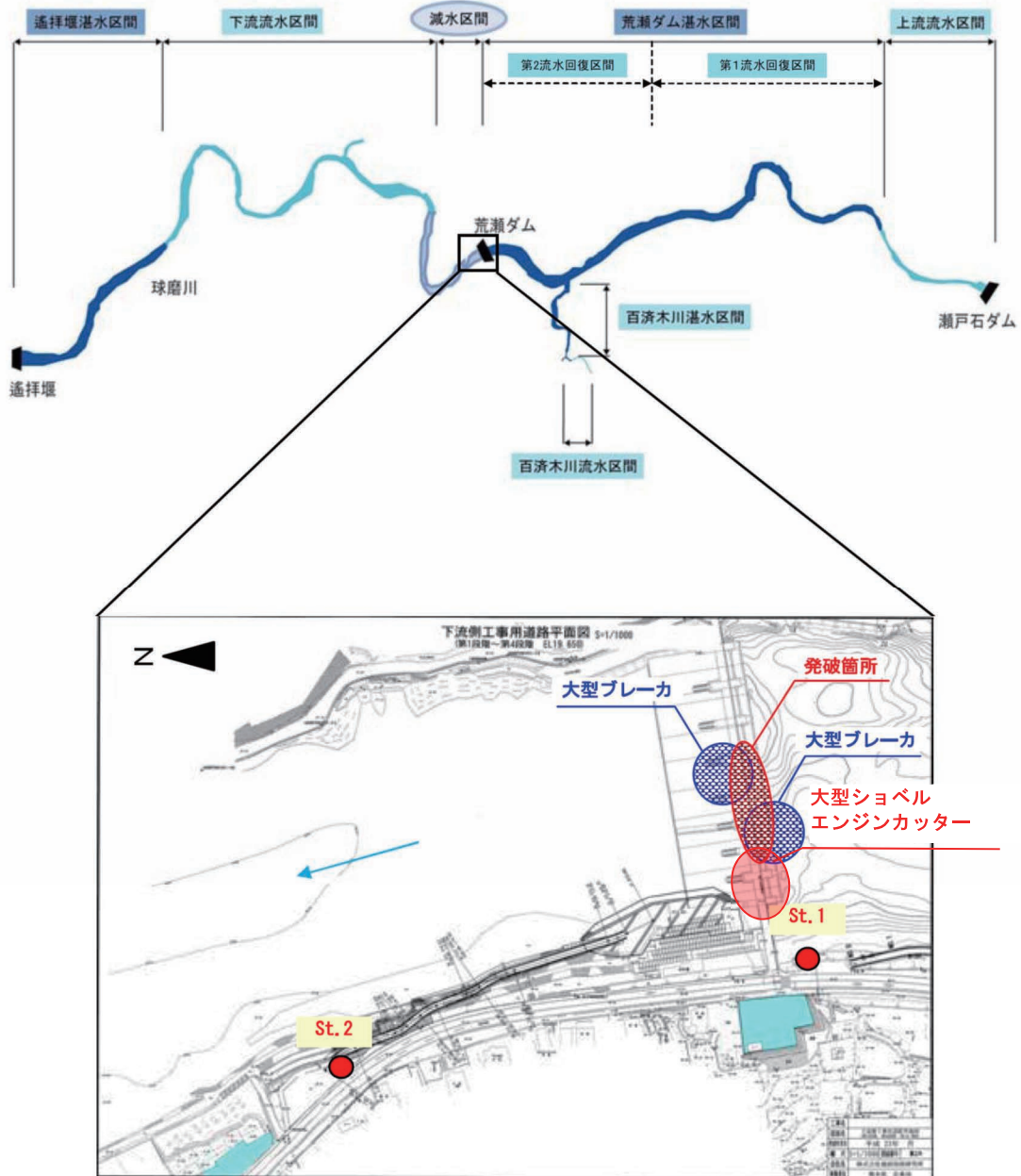


図 2.7.6 調査地点（振動）

(3) 調査方法

振動調査は、振動規制法「特定建設作業の振動の規制基準」（昭和 63 年 11 月 21 日改正、平成元年 4 月 1 日施行）に基づき、写真 2.7.3 に示すとおり、特定建設作業実施個所の敷地境界付近（地表面）において実施した。



写真 2.7.3 振動調査の実施状況

(4) 調査実施状況

振動の測定は、工事実施前（平成 23 年度）と工事実施中（平成 24～29 年度）に行った。

(5) 調査結果

1) 特定建設作業

特定建設作業に関する振動の測定結果を図 2.7.7 に示す。

荒瀬集落では、特定建設作業による振動値は、振動規制法「特定建設作業の振動の規制基準」(昭和 63 年 11 月 21 日改正、平成元年 4 月 1 日施行)の基準値 ($L_{10} : 75\text{dB}$) を満足していることが確認された。

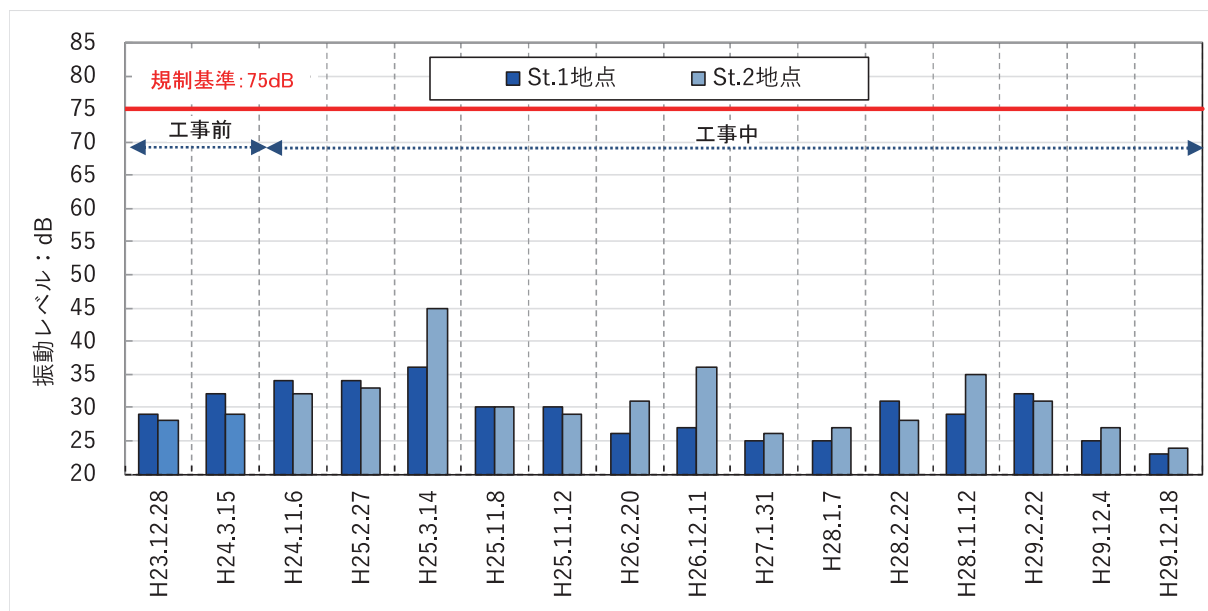


図 2.7.7 特定建設作業に関する振動の測定結果

表 2.7.2 振動測定時の工事实施状況

調査実施日	工事状況	調査地点	調査実施日	工事状況	調査地点
H23.12.28	(工事未実施)	St.1、St.2	H26.12.11	構造物取壊し作業	St.1、St.2
H24.3.15	(工事未実施)	St.1、St.2	H27.1.31	構造物取壊し作業	St.1、St.2
H24.11.6	仮設工事	St.1、St.2	H28.1.7	構造物取壊し作業	St.1、St.2
H25.2.27	仮設工事	St.1、St.2	H28.2.22	構造物取壊し作業	St.1、St.2
H25.3.14	仮設工事	St.1、St.2	H28.11.12	構造物取壊し作業	St.1、St.2
H25.11.8	鋼矢板打設	St.1、St.2	H29.2.22	構造物取壊し作業	St.1、St.2
H25.11.12	構造物取壊し作業	St.1、St.2	H29.12.4	堤体周辺の整備作業	St.1、St.2
H26.2.20	構造物取壊し作業	St.1、St.2	H29.12.18	堤体周辺の整備作業	St.1、St.2

2) 発破作業

発破作業に関する振動の測定結果を図 2.7.8 に示す。

荒瀬集落では、発破作業による振動値は、火薬学会の提言値を踏まえて設定されている管理値 (L_{max} : 75dB) を満足していることが確認された。

なお、平成 27 年 12 月以降は、St.1 地点が発破工事時の避難範囲に指定されたため、発破振動の測定は St.2 地点のみを対象として実施した。

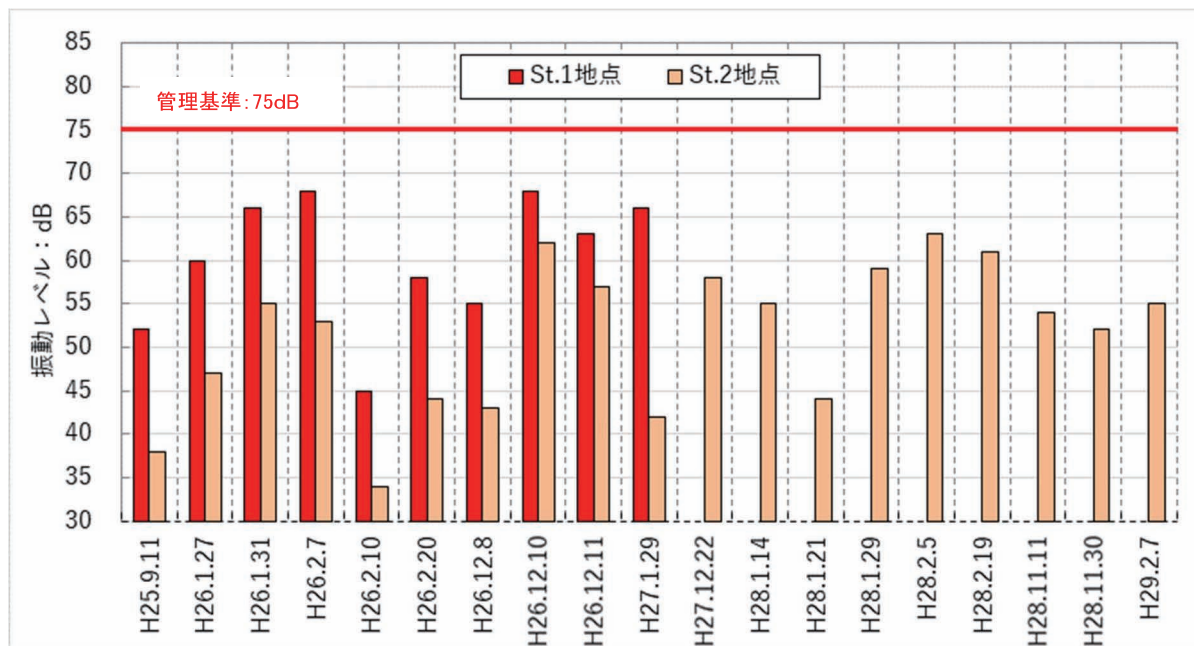


図 2.7.8 発破作業に関する振動の測定結果

2.7.4 生活環境のまとめ

(1) 大気汚染

- ・荒瀬集落では、工事中の降下ばいじん量は、参考となる基準値 $10\text{t}/\text{km}^2/\text{月}$ （「面整備事業環境影響評価マニュアル」(平成 11 年 建設省都市局監修)）を満足していることが確認された。

(2) 騒音

- ・荒瀬集落では、特定建設作業による騒音値は、騒音規制法「特定建設作業の騒音の規制基準」（昭和 63 年 11 月 21 日改正、平成元年 4 月 1 日施行）の基準値（ $L_{A5} : 85\text{dB}$ ）を満足していることが確認された。また、発破作業による騒音値は、火薬学会の提言値を踏まえて設定されている管理値（ $L_{A\text{max}} : 96\text{dB}$ ）を満足していることが確認された。

(3) 振動

- ・荒瀬集落では、特定建設作業による振動値は、振動規制法「特定建設作業の振動の規制基準」（昭和 63 年 11 月 21 日改正、平成元年 4 月 1 日施行）の基準値（ $L_{10} : 75\text{dB}$ ）を満足していることが確認された。また、発破作業による振動値は、火薬学会の提言値を踏まえて設定されている管理値（ $L_{\text{max}} : 75\text{dB}$ ）を満足していることが確認された。

白紙調整頁