

## 6 . 録音データの解析方法

### 6 . 1 G特性音圧レベル波形の記録

G特性を内蔵した低周波音圧レベル計を用いてG特性音圧レベルが録音してある場合には、録音器の出力をレベルレコーダの入力に接続して録音器を再生しそのまま低周波音のレベル波形記録を行う。はじめに、校正信号で解析系列の校正をする。次に、測定レンジを確認したのち、低周波音のレベル波形をレベルレコーダに記録させる。その際、レベルレコーダの動特性 SLOW (時定数は1秒)、紙送り速度は1mm/s または3mm/s とする。

平坦特性で録音してある場合、G特性の周波数補正回路があれば、その回路を通した出力信号をレベルレコーダで記録させれば、G特性音圧レベル波形を記録することができる。

### 6 . 2 レベル処理器による統計処理

録音器の出力をレベル処理器の入力に接続して、一定時間毎の統計値を算出する。統計値の算出にあたっては、あらかじめ定めた時間内の最大値あるいはパワー平均値を算出する。レベル処理器の動特性は SLOW (時定数は1秒)に設定する。統計処理にあたっては、低周波音のレベル波形をレベルレコーダで記録させ、風の影響や対象外の発生源による影響のない区間をあらかじめチェックしておき、その区間を分析する。

### 6 . 3 実時間周波数分析器による周波数分析

録音器の出力を実時間周波数分析器の入力に接続して低周波音のレベル波形をレベルレコーダでモニターしながら周波数分析を行う。はじめに、校正信号で解析系列の校正をする。次に、測定レンジを合わせたのち周波数分析を行う。その際、実時間周波数分析器の動特性 SLOW (時定数は1秒)として1/3 オクターブバンド分析を行う。周波数分析にあたっては、アナウンスメモ等を耳で確認しながら低周波音のレベル波形をレベルレコーダで記録させ、風の影響や対象

外の発生源による影響のない区間をあらかじめチェックしておき、その区間を分析する。

変動の大きい低周波音や衝撃性の低周波音で、5Hz以下の周波数帯域に主な成分がある場合には、オクターブバンドで周波数分析を行う。1/3 オクターブバンド分析の場合、5Hz以下では正確な値が測定できない。