



## 株式会社ソナール

[〒600-8815] [京都市下京区中堂寺粟田町9-3]

京都リサーチパーク6号館302]

電話: [075-315-5561] FAX: [075-315-5625]

電子メール: [info@sonar-loop.jp]

Web: [<http://www.sonar-loop.jp>]

# 難聴者用ヒアリングループ設備

ヒアリングループアンテナ敷設要領

## 1-1 床下内敷設方式

### ループアンテナ敷設ケーブル

1. 床下内に非金属製のパイプ（PF管）又は床下内に露出配線にて敷設します。
2. ループアンテナケーブルには VCTF0.75-10C 又は EM-AE0.9-5P（ループアンテナ対象エリアの大きさによってケーブルの太さ、芯数が変わります。）を使用します。
3. ループアンテナ本体からループアンテナまでの幹線（信号線）は信号の減衰を考慮して、EM-ECTF2.0-2C を使用します。

### ループアンテナ敷設方法

1. PF管にループアンテナケーブルを通し、四角形又は長方形を作り敷設します。
2. ループアンテナの1辺（短い辺）は約7000mm以内が理想となっております。
3. PF管はスラブ内の上鉄筋の上部が好ましいが、施工が難しい場合は上鉄筋と下鉄筋の間でも構いません。
4. PF管を上鉄筋に取付固定する時は、各上鉄筋の間に固定して下さい。鉄筋に沿った場合、ループアンテナケーブルからの磁界が鉄筋に吸収されてしまいます。
5. デッキプレートがループアンテナ配線の下にある場合はループアンテナからの磁気が吸収されますので磁気ループアンテナのエリア面積を小さくして対応しなければなりません。
6. ループアンテナケーブル（PF管）の施工位置は、できるだけループアンテナ対象エリア面に近い位置に施工して下さい。（床下面から約3000mm以内）
7. 配管・配線ルートは設計図面の位置に近ければ多少のずれ（約3000から4000mm以内）は磁界強度には影響はありません。
8. 強電ラインとの平行配線は約5000mm以上離して配線して下さい。強電ラインと束ねての配線は避けて下さい。ループアンテナにノイズがのる可能性があります。
9. ループアンテナ本体からの幹線（信号線）と床下内のループアンテナのコーナにアウトレットボックスを取付します。
10. コーナに取付けたアウトレットボックス（第1ボックス）はループアンテナの結線・調整用となっております。

### 敷設面積と有効面積

ループアンテナの配線の形や、配線の位置により異なりますが、ループアンテナコードの全長が60m～80m以内を1台のアンテナでカバーできます。敷設したい面積がこれより大きい場合は数台のアンテナを使用してループアンテナエリアも数カ所設けます。（ループアンテナの敷設方法と床下構造により敷設エリアの数が多少異なる事も予想できますので現場にて十分な打合せが必要です）有効面積はループアンテナエリア内で有効となります。有効高は床上約2m～2.5m以内となりますので、有効高以上の高さになりますと磁界強度が弱くなり高度難聴者まで対応できなくなる場合もあります。

また、ループアンテナエリアが小さい場合や、ループアンテナの1辺（短い辺）が3000mm以内の場合、複数のループアンテナを並列（パラレル接続）に接続する場合があります。

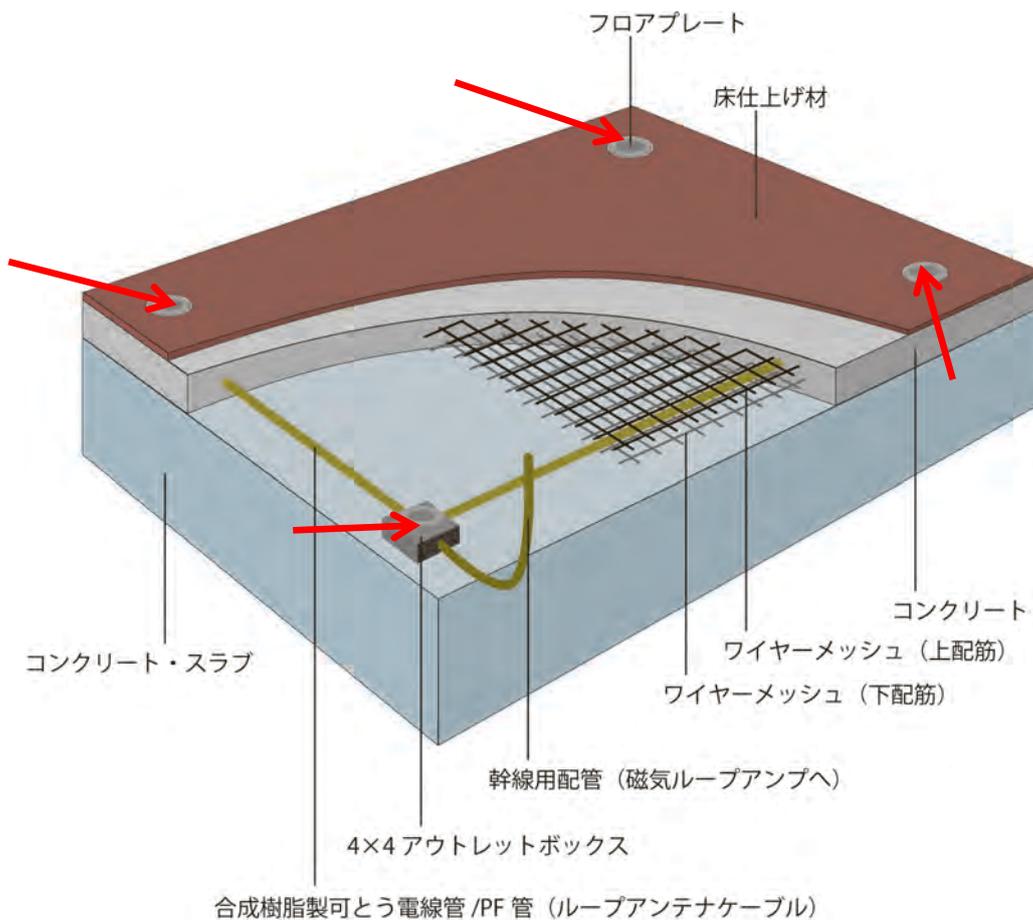
### デッキプレートに関する注意事項

\*ループアンテナ配線・配管上にデッキプレートがある場合は磁気がすべて吸収されますのでご相談下さい。

\*デッキプレートがループアンテナの下にある場合も磁気が吸収されますので有効面積は床下内敷設方式の約40%以下の面積で対応しなければなりません。

### ループアンテナ床下での敷設例

1. 床下スラブ内（W 鉄筋）の場合、上鉄筋と下鉄筋の間に PF 管を敷設します。  
（写真上ではデッキプレートの為ループアンテナエリアを小さくして対応しております）



ループアンテナケーブルの結線後はアウトレットボックスに化粧用のフロアプレートを取り付けます。