

## ご意見の内容及びご意見に対するご回答

意見提出元：三菱マテリアル株式会社

No	該当箇所	ご意見の内容	ご回答
1	Ⅲ. 無線マルチ ホップネットワークのシステム概要 Ⅲ-3.通信ユニット概要 ハードウェア：アンテナ： ・内蔵アンテナ (ダイバーシチ方式)	<p>&lt;意見内容&gt;</p> <p>無線マルチホップネットワークのシステム概要の通信ユニットハードウェアのアンテナについて、「スマートメーターの通信機能基本仕様」の通り、内蔵アンテナ(ダイバーシチ方式)を賛同します。</p> <p>さらに、筐体サイズが 85×78×45mm 以内と小型であること、通信品質向上のためダイバーシチ方式で複数のアンテナを配置しなければならないことから、小型のチップアンテナのご使用を推奨いたします。</p> <p>&lt;理由&gt;</p> <p>①920MHz 帯という周波数から、パターンアンテナや板金アンテナを設計する場合、アンテナが大型部品(<math>\lambda/4</math>:81mm 程度)になるのに対して、チップアンテナは小型のため、通信ユニット内の設計自由度が大きくなります。</p> <p>②固定局同士の通信が前提のため、ダイバーシチ構成(2 個以上のアンテナ配置)が推奨されますが、①の理由から、ダイバーシチの効果が得られるような配置が容易に設計できません。</p> <p>③将来的な通信ユニット自体の小型化が容易になります。</p> <p>④当社アンテナは欧州にて 20 万台以上の実績を持つスマートメーター用モジュールメーカーのアンテナのリファレンスデザインとしても採用されております。</p>	<p>いただいた小型チップアンテナについてのご意見は、通信方式の選定評価やシステム設計時の参考とさせていただきます。</p>