

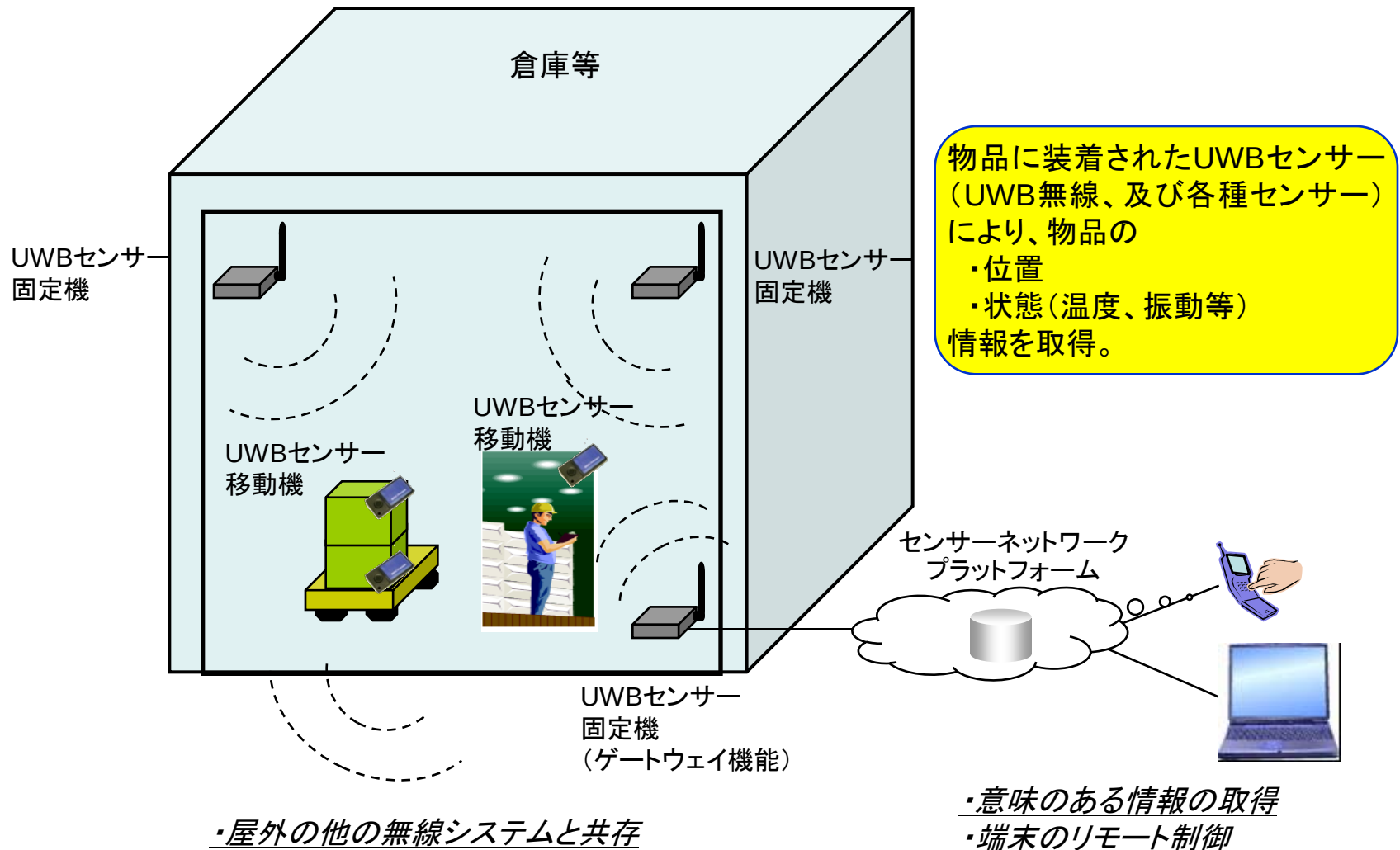
UWB無線センサーネットワークの
周波数共用条件に関する調査検討
審議予定

平成21年7月9日

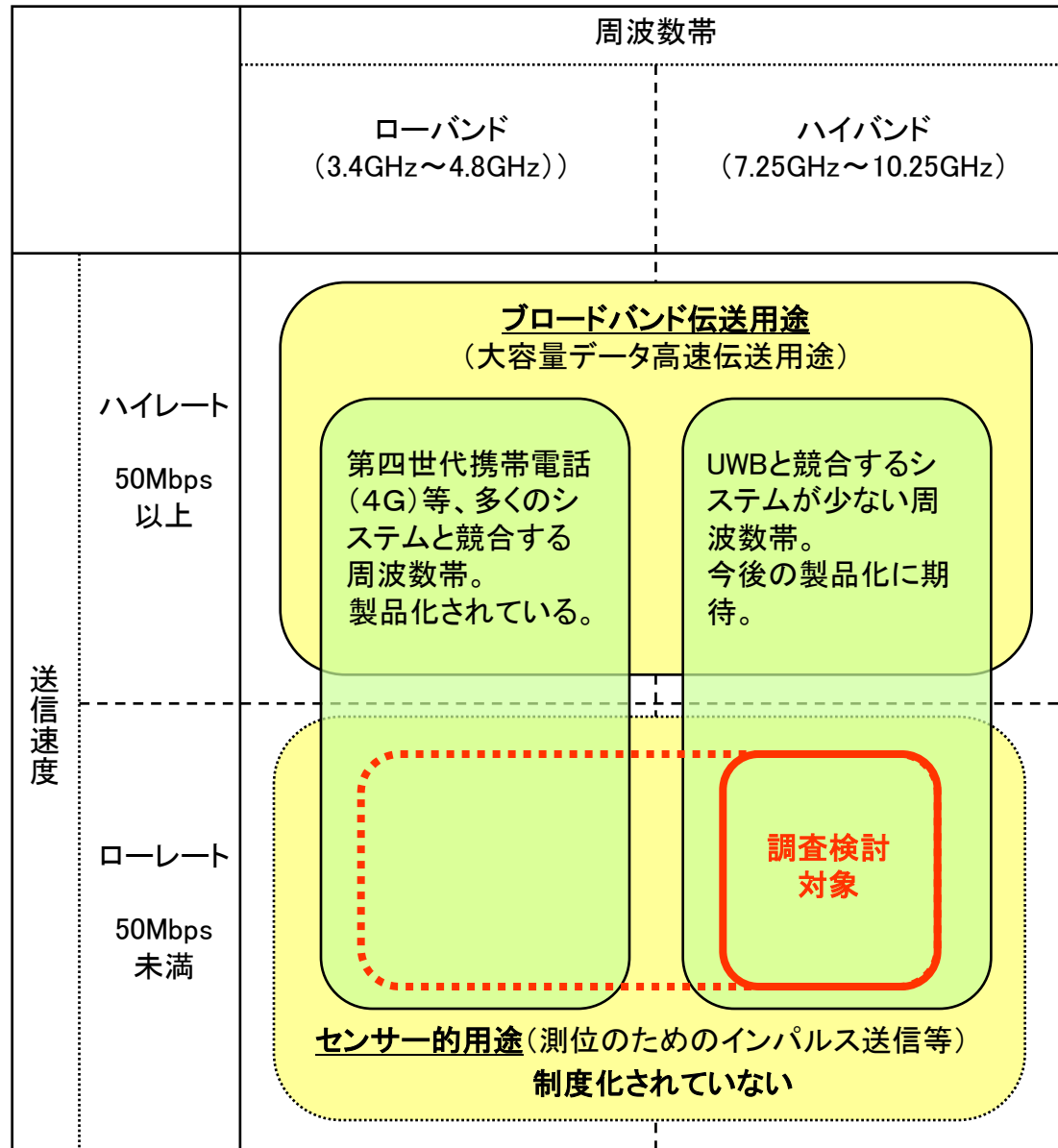
事務局

I UWB無線センサーネットワークの具体的イメージ

UWB (ultra-wide-band: 超広帯域) は、非常に広い周波数幅にわたって電力を拡散させて伝送する無線システムであり、センサーとしての利用が期待されている。



Ⅱ UWB無線システムの概要(システム分類と検討対象)



Ⅲ 技術試験の概要

(1) 距離及び方位の測定と適する設置場所の把握

開口部の大きい一般的な倉庫等にUWB無線装置を設置して、センサー用途(パルス送信)で動作させて距離を測定し誤差を把握する。この際、固定機、移動機の位置を変化させて、測定精度が向上する位置を把握する。また、方位測定についても同様に、誤差及び精度が向上する位置を把握する。

(2) 電界強度の測定

UWB無線システムを適する位置に設置し、電界強度を測定する。測定は、①無線端末台数を変化させての測定、②送信レート、送信レベル等を変化させた異なる送出状態での測定、③屋内外の異なる受信場所での測定 を実施する。

(3) 実環境での電波遮蔽等の把握と他機器との被与干渉

測定結果から、電波の遮蔽、漏洩状況を定量的に把握し、実環境での測距・測位の可能性を明らかとする。また、7～10GHzを使用する他の無線機器等との与被干渉状況を検討する。

(4) 有効性の確認

倉庫内における測位可能範囲を明らかとし、その範囲における機能の有効性を確認する。

IV 調査検討のスケジュール

	平成21年度												備 考
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
検討会等日程				▲第1回検討会		▲第2回検討会			▲第3回検討会	▲第4回検討会	▲第5回検討会		
					△第1回作業部会		△第2回作業部会	△第3回作業部会	△第4回作業部会				
検討日程	【検討会】	検討会の運営・審議予定等の承認			技術試験実施方法の検討			技術試験結果の検討		報告書(案)の承認		報告書の承認	
	【作業部会】											報告書の作成	
					技術試験実施方法の策定		技術試験の具体的準備	技術試験結果の分析・評価	報告書(案)の作成	報告書(案)の作成			
					技術試験の評価方法の検討				技術試験報告書の取りまとめ				
技術試験日程	技術試験計画の検討	技術試験に係る企画競争の実施			機器の手配 実験試験局の手続き			機器搬入 動作確認	技術試験結果の取りまとめ				
								技術試験実施					
								公開技術試験					