

## 目次

# 電波を活用した生態位置検知システムに関する調査検討報告書

## はじめに

第1章 野生動物の生態と被害対策の現状	1
§1 野生動物の生態	1
1.1 ツキノワグマの生態	1
1.2 ニホンザルの生態	2
1.3 イノシシの生態	4
1.4 ニホンジカの生態	5
§2 野生動物からの被害状況	6
2.1 野生鳥獣被害の現状	6
2.2 主要鳥獣別の被害状況	7
§3 自治体等の被害対策の現状	12
3.1 自治体における取り組み	12
3.2 特定鳥獣保護管理計画による鳥獣の管理	15
3.3 特定外来生物等の被害対策の現状	17
3.4 農林水産省における被害対策について	18
第2章 野生動物の位置把握の要求条件を満たす電波を活用したシステムの検討	19
§1 野生動物の生態位置検知の必要性	19
1.1 対象となる野生動物等	19
1.2 目的により必要とする情報	19
1.3 必要とする通信エリア	20
1.4 その他	20
§2 調査検討の経緯及び電波を活用したモデルシステムの概要	21
2.1 検知システム	21
2.2 高度利用システム	21
§3 検証試験の概要	23
3.1 検知システム	23
3.2 高度利用システム	24
第3章 電波を活用した生態位置検知システムの技術的検討	25
§1 検証試験の結果・評価	25
1.1 検知システムの検証試験結果(概要)	25
1.2 高度利用システムの検証試験結果(概要)	26
1.3 各モデルシステムの課題	27
1.4 評価のまとめ	28
§2 基本システムの技術的条件の提案	29

1.1	送信機の技術的条件	29
1.2	受信機の技術的条件	33
1.3	中継機の技術的条件	34
§3	電波法体系上の位置づけと考察	34
§4	その他の課題	35
第4章	システムの展望、応用	37
§1	システムの応用・融合等の可能性	37
1.1	検知システムと高度利用システム	37
1.2	発信機と中継器の同一周波数による応用	38
1.3	連絡回線の拡充	38
1.4	他のシステム等との融合	39
§2	高度な利用、他の用途への応用	40
2.1	高度な利用	40
2.2	他の用途への応用	40
§3	その他	42
3.1	需要	42
3.2	今後の無線利用の拡大	43
3.3	地球規模の野生動物の生態位置把握	44
3.4	発信機を付けない野生動物の認識	45
第5章	システムの普及方策	46
§1	関係機関と地域住民が一体となった取り組みの重要性	46
1.1	地域と一体となった取り組み	46
§2	機器の標準化、低廉化等による普及	47
2.1	標準化、低廉化	47
2.2	手続きの簡素化	48
§3	電波を活用した野生動物の接近警報、位置把握に対する公的支援	48
3.1	自治体等による計画的な設置・機器配備	48
3.2	設置・機器配備に対する補助支援制度等	48
おわりに		49
付    録		
	検知システム部会報告書	51
	高度利用システム部会報告書	105
	無線局免許制度の概要	143
	用語解説（無線通信関係）	147
	参考文献	149
	開催趣旨等	150