

第7章 基地関連公害の防止

第1節 基地排水対策の推進

基地排水等による公共用水域の水質汚濁については、下水道への接続やし尿処理施設の整備がなされてきたことから年々改善されていますが、降雨時などに油流出事故が発生していることから、県では基地排水等の監視、事故時の調査を実施し、水質汚濁の状況把握に努めています。

平成18年度に発生した油流出事故（2件）

- ・2006年8月 キャンプ瑞慶覧での油流出事故
- ・2006年12月 ホワイトビーチの油流出事故

1 米軍施設・区域環境調査の実施

米軍基地排水調査は、8施設（北部訓練場，キャンプ・シュワブ，キャンプ・ハンセン，キャンプ・コートニー，嘉手納飛行場，奥間レストセンター，ホワイト・ビーチ，キャンプ・マクトリアス）の9地点において、生活環境項目5項目、健康項目27項目について分析を行いました。

基地周辺公共用水域では、6施設（奥間レストセンター，キャンプ・シュワブ，キャンプ・コートニー，キャンプ・フォスター，嘉手納飛行場，普天間飛行場）の13地点において、生活環境項目6項目、健康項目26項目について分析を行いました。また、基地周辺地下水を1施設（普天間飛行場）の1地点において、健康項目26項目について分析を行いました。

調査の結果、生活環境項目の基準値に適合しなかった、北部訓練場及びホワイトビーチの排水については、再検査で改善を確認しています。

2 基地周辺公共用水域監視調査の実施

（1）基地周辺公共用水域及び地下水監視調査（水質、底質、魚類）

基地周辺公共用水域及び地下水において、6施設11地点で水質分析を行った結果、生活環境項目及び健康項目ともに基準値以下でした。

また、4施設5地点において底質調査を行い、牧港海域及び嘉手納海域においては魚類調査を行いました。

（2）基地周辺公共用水域監視調査（ダイオキシン類）

平成15年度から、基地周辺公共用水域のダイオキシン類測定調査を行っており、平成18年度は米軍基地4施設（キャンプ・ハンセン、嘉手納飛行場、キャンプ・フォスター、キャンプ・マクトリアス）の底質4地点で実施したところ、分析結果はすべての地点で環境基準値以下でした。

第2節 航空機騒音対策の推進

県は、嘉手納飛行場及び普天間飛行場周辺地域の生活環境の保全を図るため、昭和63年2月に環境基本法第16条に基づき、航空機騒音に係る環境基準の地域類型指定を行い、航空機騒音の常時監視を実施しております。

平成18年度のWECPNL（うるささ指数）は、24測定地点中14地点で環境基準値を超えており、依然として周辺住民の生活環境や健康に大きな影響を及ぼしています。

1 県及び周辺市町連携による常時監視の実施

測定は自動演算騒音計を使用し、嘉手納飛行場及び普天間飛行場周辺24地点で測定を行いました。内訳は、県の設置する測定局が15か所、市及び町の設置する測定局が9か所となっています。平成18年度における米軍基地周辺の航空機騒音の測定結果は以下のとおりです。

ア WECPNL（うるささ指数）は、嘉手納飛行場周辺で65.0～90.5、普天間飛行場周辺で62.0～80.7の範囲内でした。各飛行場周辺での最高値は、嘉手納飛行場周辺においては北谷町砂辺局の90.5で、普天間飛行場周辺においては宜野湾市上大謝名局の80.7となっています。

なお、嘉手納飛行場周辺においては11測定局中10測定局（66.7%）で、普天間飛行場周辺においては9測定局中3地点（33.3%）で、環境基準値を上回っています。

イ 1日あたりの騒音発生回数は、嘉手納飛行場周辺で嘉手納町屋良B局の108.8回が最も多く、普天間飛行場周辺では宜野湾市上大謝名局の59.4回が最も多くなっています。

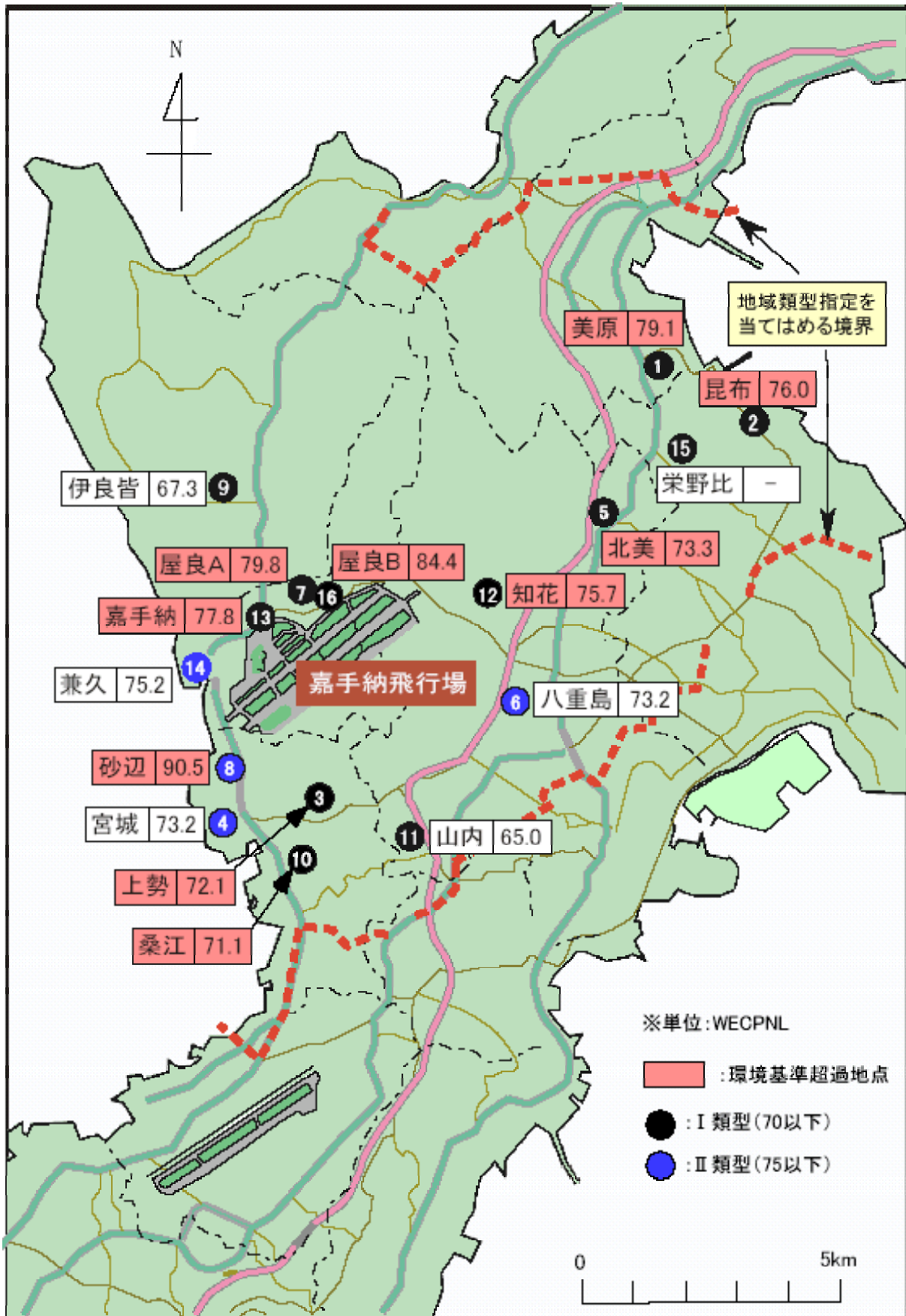
ウ 1日あたりの騒音継続累積時間は、嘉手納飛行場周辺では宮城局の48分10秒、普天間飛行場周辺では上大謝名局の32分20秒がそれぞれ最も長くなっています。

エ 「航空機騒音規制措置」（日米合同委員会合意事項：H8.3.28）で飛行が制限されている22時から翌朝6時の間の騒音発生回数は、嘉手納飛行場周辺においては、前年度と同様、屋良B局と嘉手納局で特に高い値を示しました。

また、普天間飛行場周辺においては、上大謝名局と新城局、安波茶局で比較的高い値を示しています。

図 7 - 2 - 1 航空機騒音測定局配置図

嘉手納飛行場周辺



普天間飛行場周辺



表7 - 2 - 1 米軍基地飛行場周辺における航空機騒音測定結果

嘉手納飛行場周辺

No.	測定地点		環境基準値		測定期間内 平均WECPNL	日平均騒音 発生回数	最大ピーク レベルdB(A)	日平均騒音 継続累積時間	測定期間	測定 日数	設置 機関
	測定局名	類型	WECPNL	WECPNL							
1	美原		70	79.1 (79.0)	65.5 (61.5)	110.3 (108.3)	35分 27秒	H18/4/1~ H19/3/31	365	県	
2	昆布		70	76.0 (75.1)	38.8 (38.7)	107.6 (105.2)	27分 36秒	H18/4/1~ H19/3/31	365	県	
3	上勢		70	72.1 (72.5)	89.5 (80.0)	108.0 (103.4)	45分 48秒	H18/4/1~ H19/3/31	360	県	
4	宮城		75	73.2 (73.1)	83.4 (82.0)	104.0 (113.1)	48分 10秒	H18/4/1~ H19/3/31	365	県	
5	北美		70	73.3 (72.8)	27.1 (27.1)	104.2 (103.6)	18分 38秒	H18/4/1~ H19/3/31	365	県	
6	八重島		75	73.2 (71.9)	13.5 (13.0)	108.7 (107.5)	5分 15秒	H18/4/1~ H19/3/31	365	県	
7	屋良A		70	79.8 (78.7)	76.5 (66.1)	105.1 (105.7)	42分 4秒	H18/4/1~ H19/3/31	365	県	
8	砂辺		75	90.5 (89.4)	83.3 (89.3)	121.6 (119.4)	40分 27秒	H18/4/1~ H19/3/31	364	北谷町	
9	伊良皆		70	67.3 (66.5)	23.3 (35.2)	102.1 (104.9)	13分 33秒	H18/4/1~ H19/3/31	365	県	
10	桑江		70	71.1 (69.4)	15.0 (14.1)	106.8 (107.1)	9分 52秒	H18/4/1~ H19/3/31	365	北谷町	
11	山内		70	65.0 (64.1)	15.4 (15.4)	103.5 (102.4)	7分 51秒	H18/4/1~ H19/3/31	365	沖縄市	
12	知花		70	75.7 (76.2)	55.3 (74.8)	108.0 (108.5)	33分 35秒	H18/4/1~ H19/3/31	354	沖縄市	
13	嘉手納		70	77.8 (77.5)	60.0 (62.1)	102.9 (101.3)	18分 38秒	H18/4/1~ H19/3/31	355	嘉手納町	
14	兼久		75	75.2 (74.6)	51.4 (53.4)	101.3 (102.7)	15分 1秒	H18/4/1~ H19/3/31	354	嘉手納町	
15	栄野比		70	- (77.3)	- (27.4)	- (98.9)	0分 0秒	平成18年 度は欠測	0	うるま市	
16	屋良B		70	84.4 (83.2)	108.8 (107.0)	107.0 (106.4)	37分 45秒	H18/4/1~ H19/3/31	356	嘉手納町	

普天間飛行場周辺

No.	測定地点		環境基準値		測定期間内 平均WECPNL	日平均騒音 発生回数	最大ピーク レベルdB(A)	日平均騒音 継続累積時間	測定期間	測定 日数	設置 機関
	測定局名	類型	WECPNL	WECPNL							
1	野嵩		70	72.7 (73.8)	24.9 (25.6)	113.0 (113.2)	13分 49秒	H18/4/1~ H19/3/31	359	県	
2	愛知		75	62.0 (62.3)	14.3 (14.3)	95.9 (99.3)	7分 51秒	H18/4/1~ H19/3/31	365	県	
3	我如古		70	67.8 (67.6)	18.4 (17.5)	102.1 (102.3)	9分 23秒	H18/4/1~ H19/3/31	365	県	
4	上大謝名		70	80.7 (80.9)	59.4 (57.1)	117.4 (117.6)	32分 20秒	H18/4/1~ H19/3/31	357	県	
5	新城		70	71.3 (69.2)	58.3 (55.9)	106.8 (103.7)	29分 44秒	H18/4/1~ H19/3/31	365	県	
6	宜野湾		70	66.2 (-)	33.3 (-)	100.3 (-)	16分 2秒	H18/4/1~ H19/3/31	178	県	
7	真志喜		70	67.6 (67.9)	19.3 (21.1)	101.0 (99.2)	9分 26秒	H18/4/1~ H19/3/31	365	宜野湾市	
8	大山		75	66.9 (67.3)	10.5 (11.8)	98.4 (95.9)	3分 12秒	H18/4/1~ H19/3/31	365	県	
9	安波茶		75	66.3 (66.0)	13.1 (12.8)	96.2 (78.3)	2分 22秒	H18/4/1~ H19/3/31	176	浦添市	

WECPNLの下線付きの値は環境基準値超過を示す。

WECPNL、日平均騒音発生回数及び最大ピークレベルの()内は平成17年度の値を示す。

常時測定局のうち測定日数が365日(1年)に満たないものは、測定器停電や機器の故障もしくは台風などによる欠測などの理由による。

図 7 - 2 - 2 嘉手納飛行場周辺のWECPNL年度推移

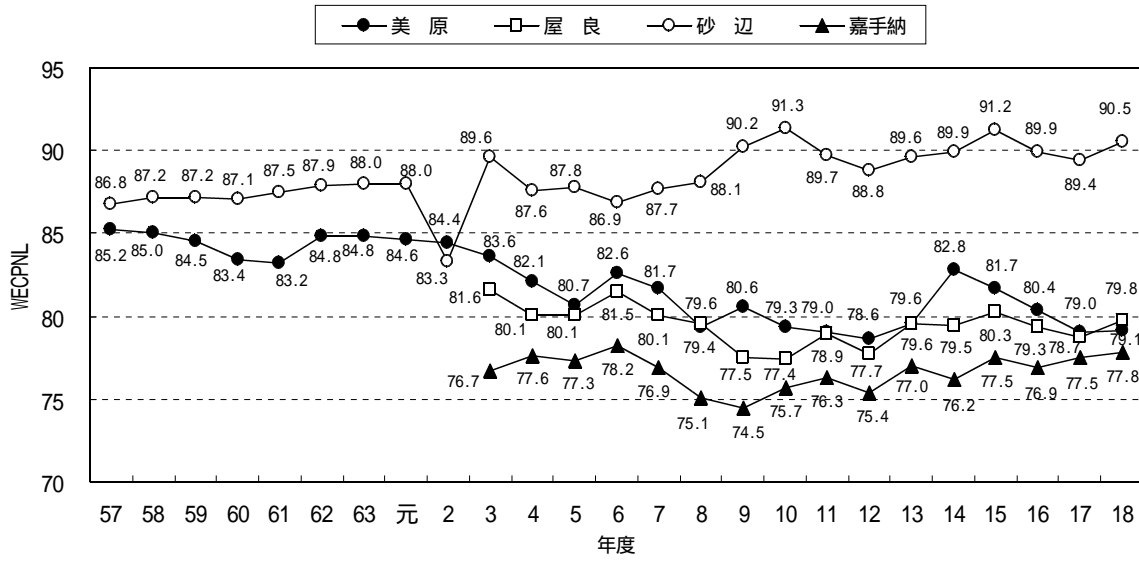
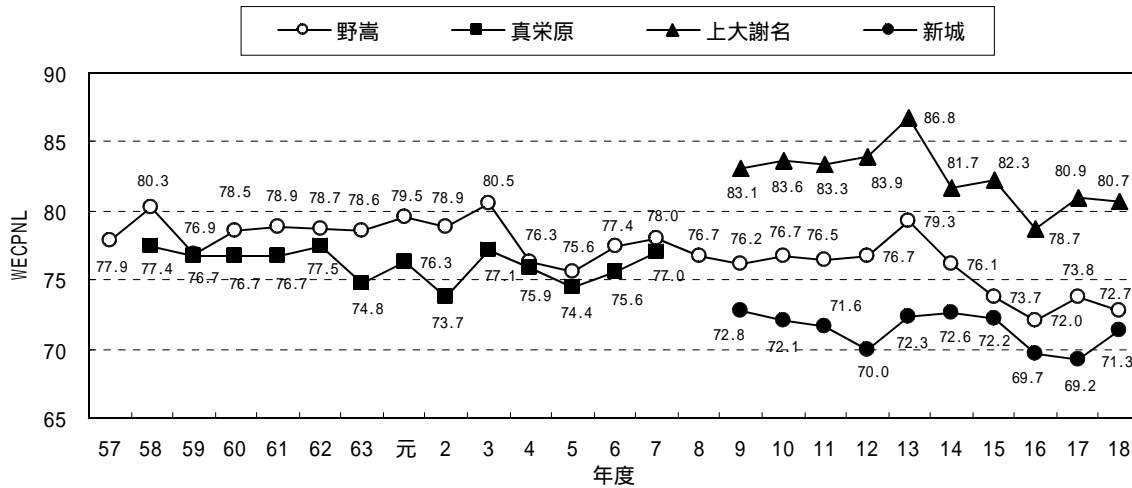


図 7 - 2 - 3 普天間飛行場周辺のWECPNL年度推移



第3節 放射能対策の推進

1 原子力艦寄港に伴う放射能調査の実施

原子力艦寄港に伴う放射能レベルの監視、環境試料中の放射能レベル調査を行うために、文部科学省が策定した「原子力艦放射能調査実施要領」に基づき、監視調査を実施しています。

放射線レベルの監視は、うるま市ホワイトビーチ基地内に海水系モニタリングポスト3基（1基は停止中）、空間系モニタリングポスト2基、同市勝連の平敷屋公民館及び同市与那城の放射能監視局に空間系モニタリングポストを各1基ずつ設置し、連続的に放射線量の測定を行っています。その他に原子力艦寄港時の放射線量及び非寄港時の環境放射線を計測するために、モニタリングポイントを基地内に8か所、平敷屋公民館、放射能監視局に各1か所設置し、3か月毎に積算放射線量の測定を行っています。

平成18年度は20隻の原子力艦が寄港し、それに伴う放射能調査の結果はすべて平常値と同様の値でした。寄港隻数は、前年度と比較して5隻増加しています。

表7-3-1 原子力艦寄港状況及び調査結果

通算隻数	寄港年月日	艦船名	停泊期間	種類	調査結果
241	平成18年度 6月15日～6月19日	ルイヴィル	5日	原子力潜水艦	平常値
242	7月12日～7月12日	ホノルル	0分	〃	〃
243	7月15日～7月18日	ホノルル	4日	〃	〃
244	7月27日～7月27日	ツーソン	14分	〃	〃
245	8月19日～8月19日	ホノルル	21分	〃	〃
246	11月1日～11月1日	アッシュヴィル	22分	〃	〃
247	11月2日～11月2日	シーウルフ	15分	〃	〃
248	11月6日～11月6日	アッシュヴィル	14分	〃	〃
249	11月8日～11月8日	シーウルフ	18分	〃	〃
250	11月16日～11月16日	アッシュヴィル	40分	〃	〃
251	12月6日～12月6日	シーウルフ	15分	〃	〃
252	12月18日～12月18日	ボイシ	20分	〃	〃
253	12月18日～12月18日	プロヴィデンス	31分	〃	〃
254	12月21日～12月21日	シーウルフ	12分	〃	〃
255	1月27日～1月27日	プロヴィデンス	24分	〃	〃
256	2月14日～2月14日	プロヴィデンス	19分	〃	〃
257	2月19日～2月24日	プロヴィデンス	6日	〃	〃
258	3月8日～3月8日	プロヴィデンス	19分	〃	〃
259	3月17日～3月17日	ヒューストン	17分	〃	〃
260	3月23日～3月23日	ヒューストン	18分	〃	〃

表7-3-2 原子力艦に対する放射能調査の概要

区分	担当機関	調査内容	調査時期			異常値が観測された場合の現地における措置
			非寄港時		寄港時	
			通常調査	定期調査		
放射能レベルの監視	沖縄県 (受託調査)	(1)モニタリングポストによる空間及び海水中の放射線レベルの監視測定 モニタリングポスト(4か所) (2)モニタリングポイントによる空間の積算放射能線量の測定(10か所)	常時測定 原則として週一回以上巡回 常時測定 毎月一回巡回		常時測定 常時測定	海水等採取し線スペクトリメトリー送付を受けた海水海底土等の試料の(財)日本分析センターへの送付
	海上保安庁 中城海上保安署	モニタリングボートによる空間及び海水中の放射線レベルの移動監視測定(一隻)	原則として毎月一回以上		原則として入港前に一回 入港後は毎日一回以上	海水を採取し状況を把握するため観測の継続 海水及び海底土の採取、並びに採取試料の県への送付
環境試料の放射能レベル調査	海上保安庁 (1)海洋情報部 中城海上保安署の協力を 含む (2)中城海上保安署	海水及び海底土の採取、採取試料の放射能測定並びに分割試料の(財)日本分析センターへの送付 海水及び海底土の採取、並びに採取試料の(財)日本分析センターへの送付		四半期毎に一回	原子力艦 出港後	必要に応じて海水及び海底土の採取並びに採取試料の県への送付
	水産庁 東海区水産研究所 沖縄県水産海洋研究センターに委託	(1)沖縄県における海産生物の採取 (2)沖縄県水産海洋研究センターより送付された海産生物試料の線スペクトリメトリー及び分割試料の(財)日本分析センターへの送付		四半期毎に一回		
	文部科学省 (財)日本分析センターに委託	各担当機関より送付された海水、海底土及び海産生物試料の線スペクトリメトリー及び放射化学分析	送付された資料を直ちに分析			

2 環境放射能調査の実施

この調査は、自然界に存在する放射能、原子力施設、ラジオアイソトープ(放射性同位元素)利用施設等から環境中に放出される放射性物質及び核爆発実験等によって大気圏内に放出された核分裂生成物等の環境中における挙動並びに分布状況を調べ、その長期的な変化を把握することによって、一般公衆の放射線による被曝線量を推定し、評価するとともにその対策を講じることを目的としたものです。

調査対象試料として、日常生活に関わりのある降水(定時採取雨水)、降下物(1か月毎雨水、ちり)、上水(水道蛇口水)、農畜産物(野菜、牛乳、米)、日常食、土壌、海産生物、海水及び海底土等採取し放射能調査を実施しています。

また、大地および空気等からの放射線の寄与を知るためにサーベイメータによる放射線量率並びにモニタリングポストによる空間放射線量率の調査も行っています。

平成18年度に調査を実施した結果、環境試料及び空間中の放射能、放射線レベルとも前年度と同様、平常値の範囲内でした。