資料第２９－４号添付資料５

（第 13 回ｸﾘｱﾗﾝｽ技術検討 WG
資料第 13-3-2 号より引用）

放射化物及び RI 汚染物の再利用･再使用の評価経路に係るクリアランスレベル算出に用いるパラメーター一覧（核種に依存しないパラメータ）（案）

表１　再利用・再使用シナリオに関連する核種に依存しないパラメータ（1/9）

パラメータ	単位	RI クリアランス評価における選定値根拠	経路 No.	放射線発生装置使用施設	RI 使用施設
金属再利用処理（積み下ろし作業）関連パラメータ					
再利用される金属中のクリアランス対象物割合	－	**・放射線発生装置使用施設・大規模施設：** 調査を行った各金属の最大量についてクリアランス対象廃棄物量約 5,300ton[*1] と「放射性廃棄物でない廃棄物」量約 6,100ton[*2] より選定。 上記以外 **・放射線発生装置使用施設・小規模施設** **・RI 使用施設・一括クリアランス** **・RI 使用施設・個別クリアランス：** 廃棄物が少量の場合、「放射性廃棄物でない廃棄物」とクリアランス対象廃棄物は分別管理されることが想定されるため、保守的に設定する。	10, 11, 11s, 11d	大規模施設：0.5 小規模施設：1	一括：1 個別：1
遮へい係数	－	NUREG/CR-0134	10	1	1
呼吸量	m^3/h	ICRP Pub.23 で示されている標準人の労働（軽作業）時の呼吸量の数値 20L/min を基に算定した。	11	1.2	1.2
年間作業時間	h/y	日本鉄リサイクル工業会によれば､スクラップの標準的な処理量として 3750ton/月が記されている。１月あたりの作業時間を 160 時間（20 日×8 時間）として、対象物量に応じて以下の通り計算し、その結果を丸めて選定した。また、計算値が１時間に満たないものは１時間とした。なお、大規模施設の場合､再利用される金属中のクリアランス対象物割合に「放射性廃棄物でない廃棄物」との混合を考慮しているため、「放射性廃棄物でない廃棄物」を含めた物量（5,300ton＋6,100ton＝11,400ton => 11,000ton）を用いる。 **・放射線発生使用施設・大規模施設：** 11,000(ton/y) ÷ 3750(ton/月) × 160(h/月) ＝ 470(h/y) => 500(h/y) **・放射線発生使用施設・小規模施設：** 9.7(ton/y) ÷ 3750(ton/月) × 160(h/月) ＝ 0.41=>1(h/y) **・RI 使用施設・一括クリアランス：** 170(ton/y) ÷ 3750(ton/月) × 160(h/月) ＝ 7.3(h/y)=>10(h/y) **・RI 使用施設・個別クリアランス：** 0.05(ton/y) ÷ 3750(ton/月) × 160(h/月) ＝ 0.0022(h/y)=>1(h/y)	10, 11, 11s, 11d	大規模施設：500 小規模施設：1	一括：10 個別：1
粉塵濃度	g/m^3	IAEA S.S.No.111-P-1.1	11	5E-4	5E-4
微粒子への放射性物質の濃縮係数（吸入摂取）	－	IAEA S.R.S. No.44	11	4	4

表１　　再利用・再使用シナリオに関連する核種に依存しないパラメータ（2/9）

パラメータ	単位	RI クリアランス評価における選定値根拠	経路 No.	放射線 発生装置 使用施設	RI 使用施設
金属再利用処理（運転）関連パラメータ					
再利用される金属中のクリアランス対象物割合	－	・放射線発生装置使用施設・大規模施設： 調査を行った各金属の最大量についてクリアランス対象廃棄物量約 5,300ton と「放射性廃棄物でない廃棄物」量約 6,100ton より選定。 上記以外 ・放射線発生装置使用施設・小規模施設 ・RI 使用施設・一括クリアランス ・RI 使用施設・個別クリアランス： 廃棄物が少量の場合、「放射性廃棄物でない廃棄物」とクリアランス対象廃棄物は分別管理されることが想定されるため、保守的に設定する。	12	大規模施設：0.5 小規模施設：1	一括：1 個別：1
遮へい係数	－	NUREG/CR-0134	12	0.9	0.9
年間作業時間	h/y	日本鉄リサイクル工業会によれば、スクラップの標準的な処理量として 3750ton/月が記されている。１月あたりの作業時間を 160 時間（20 日×8 時間）として、対象物量に応じて以下の通り計算し、その結果を丸めて選定した。また、計算値が１時間に満たないものは１時間とした。なお、大規模施設の場合、再利用される金属中のクリアランス対象物割合に「放射性廃棄物でない廃棄物」との混合を考慮しているため、「放射性廃棄物でない廃棄物」を含めた物量（5,300ton ＋ 6,100ton ＝ 11,400ton => 11,000ton）を用いる。 **・放射線発生使用施設・大規模施設：** 11,000(ton/y) ÷ 3750(ton/月) × 160(h/月) ＝ 470(h/y) => 500(h/y) **・放射線発生使用施設・小規模施設：** 9.7(ton/y) ÷ 3750(ton/月) × 160(h/月) ＝ 0.41=>1(h/y) **・RI 使用施設・一括クリアランス：** 170(ton/y) ÷ 3750(ton/月) × 160(h/月) ＝ 7.3(h/y)=>10(h/y) **・RI 使用施設・個別クリアランス：** 0.05(ton/y) ÷ 3750(ton/月) × 160(h/月) ＝ 0.0022(h/y)=>1(h/y)	12	大規模施設：500 小規模施設：1	一括：10 個別：1

表１　　再利用・再使用シナリオに関連する核種に依存しないパラメータ（3/9）

パラメータ	単位	RI クリアランス評価における選定値根拠	経路 No.	放射線発生装置使用施設	RI 使用施設
金属再利用処理（前処理作業、溶融・鋳造）関連パラメータ					
再利用される金属中のクリアランス対象物割合（積み下ろし作業、運転以外）	－	日本鉄リサイクル工業会によれば、スクラップの標準的な処理量として 3750ton/月が記されている。従って、１つの処理施設での年間の取扱量は、45,000 ton となる。対象廃棄物は、スクラップ処理場から再利用製品に加工されるまでの間に放射性核種を含まない金属スクラップと混合される可能性があり、その割合を、対象施設から発生した金属の発生量に応じて以下の通り計算して選定した。 **・放射線発生使用施設・大規模施設：** 5,300(ton)÷45,000(ton)＝0.12=>0.1 **・放射線発生使用施設・小規模施設：** 9.7(ton)÷45,000(ton)＝2.2E-4=>2E-4 **・RI 使用施設・一括クリアランス：** 170(ton)÷45,000（ton)＝0.0038=>4E-3 **・RI 使用施設・一括クリアランス：** 0.05(ton) ÷45,000（ton)＝1.1E-6=>1E-6 なお、目的とする製品の品質に応じて、金属スクラップの使用される割合が決定され、スクラップ金属 100%ですべての製品が製造されることはない。例えば、原子炉で使用されている炭素鋼中のCrの含有量は0.2～0.5%であるが、「鉄リサイクル事業のマニュアルブック」（(社)日本鉄リサイクル工業会、1997）によれば、普通炭素鋼では、鋼を硬化させるので、0.1%以上は望ましくないとされている。	13,14, 13s,14d, 15,15s, 15d	大規模施設：0.1 小規模施設：2E-4	一括：4E-3 個別：1E-6
市場係数	－	保守的に、市場で他の多量のスクラップと混合することを考慮せず、1 と選定した。	13,14, 14s,14d, 15,15s, 15d	1	1
年間作業時間	h/y	１日８時間労働で、週５日、年間 50 週働くものとし、このうち半分の時間を対象物の側で作業するものとした。	13,14, 14s,14d, 15,15s, 15d	1000	1000
遮へい係数	－	NUREG/CR-0134	13,15	1	1
呼吸量	m^3/h	ICRP Pub.23 で示されている標準人の労働（軽作業）時の呼吸量の数値 20L/min を基に算定した。	14	1.2	1.2
粉塵濃度	g/m^3	IAEA-TECDOC-401	14	5E-4	5E-4
微粒子への放射性物質の濃縮係数（吸入摂取）	－	IAEA S.R.S. No.44	14	4	4

表１　　再利用・再使用シナリオに関連する核種に依存しないパラメータ（4/9）

パラメータ	単位	RI クリアランス評価における選定値根拠	経路 No.	放射線発生装置使用施設	RI 使用施設
金属再利用処理（スラグ作業）関連パラメータ					
再利用される金属中のクリアランス対象物割合（積み下ろし作業、運転以外）	－	日本鉄リサイクル工業会によれば、スクラップの標準的な処理量として 3750ton/月が記されている。従って、１つの処理施設での年間の取扱量は、45,000 ton となる。対象廃棄物は、スクラップ処理場から再利用製品に加工されるまでの間に放射性核種を含まない金属スクラップと混合される可能性があり、その割合を、対象施設から発生した金属の発生量に応じて以下の通り計算して選定した。 **・放射線発生使用施設・大規模施設：** 5,300(ton)÷45,000(ton)＝0.12=>0.1 **・放射線発生使用施設・小規模施設：** 9.7(ton)÷45,000(ton)＝2.2E-4=>2E-4 **・RI 使用施設・一括クリアランス：** 170(ton)÷45,000 (ton)＝0.0038=>4E-3 **・RI 使用施設・一括クリアランス：** 0.05(ton) ÷45,000 (ton)＝1.1E-6=>1E-6 なお、目的とする製品の品質に応じて、金属スクラップの使用される割合が決定され、スクラップ金属 100%ですべての製品が製造されることはない。例えば、原子炉で使用されている炭素鋼中の Cr の含有量は 0.2～0.5%であるが、「鉄リサイクル事業のマニュアルブック」（(社)日本鉄リサイクル工業会、1997）によれば、普通炭素鋼では、鋼を硬化させるので、0.1%以上は望ましくないとされている。	16,16s, 16d	大規模施設：0.1 小規模施設：2E-4	一括：4E-3 個別：1E-6
市場係数	－	保守的に、市場で他の多量のスクラップと混合することを考慮せず、1 と選定した。	16,16s, 16d	1	1
呼吸量	m^3/h	ICRP Pub.23 で示されている標準人の労働（軽作業）時の呼吸量の数値 20L/min を基に算定した。	16,16s, 16d	1.2	1.2
スラグ作業時の粉塵濃度	g/m^3	IAEA S.S.No.111-P-1.1	16	1E-3	1E-3
微粒子への放射性物質の濃縮係数（吸入摂取）	－	IAEA S.R.S. No.44	16	4	4
年間作業時間	h/y	IAEA S.S.No.111-P-1.1	16,16s, 16d	200	200
溶融に伴うスラグへの濃縮比	－	IAEA S.S. No.111-P-1.1	16,16s, 16d	10	10

表１　　再利用・再使用シナリオに関連する核種に依存しないパラメータ（5/9）

パラメータ	単位	RI クリアランス評価における選定値根拠	経路 No.	放射線発生装置使用施設	RI 使用施設
金属再利用処理（製品加工作業）関連パラメータ					
再利用される金属中のクリアランス対象物割合（積み下ろし作業、運転以外）	－	日本鉄リサイクル工業会によれば、スクラップの標準的な処理量として 3750ton/月が記されている。従って、１つの処理施設での年間の取扱量は、45,000 ton となる。対象廃棄物は、スクラップ処理場から再利用製品に加工されるまでの間に放射性核種を含まない金属スクラップと混合される可能性があり、その割合を、対象施設から発生した金属の発生量に応じて以下の通り計算して選定した。 **・放射線発生使用施設・大規模施設：** 5,300(ton)÷45,000(ton)＝0.12=>0.1 **・放射線発生使用施設・小規模施設：** 9.7(ton)÷45,000(ton)＝2.1E-4=>2E-4 **・RI 使用施設・一括クリアランス：** 170(ton)÷45,000（ton)＝0.0038=>4E-3 **・RI 使用施設・一括クリアランス：** 0.05(ton) ÷45,000（ton)＝1.1E-6=>1E-6 なお、目的とする製品の品質に応じて、金属スクラップの使用される割合が決定され、スクラップ金属 100%ですべての製品が製造されることはない。例えば、原子炉で使用されている炭素鋼中の Cr の含有量は 0.2～0.5%であるが、「鉄リサイクル事業のマニュアルブック」（(社)日本鉄リサイクル工業会、1997）によれば、普通炭素鋼では、鋼を硬化させるので、0.1%以上は望ましくないとされている。	17,18, 18s,18d	大規模施設：0.1 小規模施設：2E-4	一括：4E-3 個別：1E-6
市場係数	－	保守的に、市場で他の多量のスクラップと混合することを考慮せず、1 と選定した。	17,18	1	1
遮へい係数	－	NUREG/CR-0134	17	1	1
年間作業時間	h/y	1 日 8 時間労働で、週 5 日、年間 50 週働くものとし、このうち半分の時間を廃棄物の側で作業するものとした。	17,18, 18s,18d	1000	1000
呼吸量	m^3/h	ICRP Pub.23 で示されている標準人の労働（軽作業）時の呼吸量の数値 20L/min を基に算定した。	18	1.2	1.2
粉塵濃度	g/m^3	IAEA-TECDOC-401	18	5E-4	5E-4
微粒子への放射性物質の濃縮係数（吸入摂取）	－	IAEA S.R.S. No.44	18	4	4

表１　　再利用・再使用シナリオに関連する核種に依存しないパラメータ（6/9）

パラメータ	単位	RI クリアランス評価における選定値根拠	経路 No.	放射線発生装置使用施設	RI 使用施設
スクラップ（金属・コンクリート）作業場周辺居住					
作業場周辺空気中居住粉塵濃度	g/m^3	戸外及び戸内におけるダスト濃度（戸外：1E-4（g/m3）及び戸内：5E-6（g/m3））より、居住者が居住時間の 20%を戸外で過ごすと仮定し、重みを付けて平均した。	5,8	2.4E-5	2.4E-5
作業場周辺空気中粉塵濃度	g/m^3	環境基本法第16条の規定に基づき定められた「大気環境基準」において、浮遊粒子状物質の濃度は $0.1mg/m^3$ 以下（1 時間値の 1 日平均値）と規定されており、これに基づき選定した。	6,9	1E-4	1E-4
年間居住時間	h/y	保守的に、1 年間絶えずスクラップ作業場周辺で居住しているとした。	5,8	8760	8760
居住者の呼吸量（成人）	m^3/h	ICRP Pub.23 で示されている標準人の 1 日の呼吸量の数値 2.3×10^4(L/d)を基に選定した。	5,8	0.96	0.96
居住者の呼吸量（子ども）	m^3/h	IAEA SRS No.44 に示された 1～2 歳の居住者の呼吸率として示されている値を採用した。	5,8	0.22	0.22
微粒子への放射性物質の濃縮係数（吸入摂取）	－	IAEA S.R.S. No.44	5,8	4	4
沈着速度	m/y	「発電用軽水型原子炉施設の安全審査における一般公衆の線量当量評価について」(原子力安全委員会、平成元年 3 月 27 日）において示された値（1cm/s）を基に選定した。	6,9	3.15E+5	3.15E+5
粉塵の地表面への沈着割合	－	保守的に選定した。	6,9	1	1
沈着した放射性核種のうち残存する割合	－	「発電用軽水型原子炉施設の安全審査における一般公衆の線量当量評価について」に示された値を使用した。	6,9	0.5	0.5
放射性核種の放出期間	y	原子炉解体の標準工程によると、解体撤去作業期間は約 3～4 年とされていることから、保守的に、廃止措置に伴って発生したスクラップの処理作業に 5 年を要するものとした。	6,9	5	5
土壌実効表面密度	kg/m^2	U.S.NRC ; Regulatory Guide 1.109	6,9	240	240
農作物（葉菜）の栽培密度	kg/m^2	「発電用軽水型原子炉施設周辺の線量目標値に対する評価指針」に示された値を使用した。	6,9	2.3	2.3
放射性核種の農作物（葉菜）表面への沈着割合	－	保守的に全ての放射性核種が、農作物表面へ沈着するとした。	6,9	1	1
農作物（葉菜）の生育期間	d	「発電用軽水型原子炉施設の安全審査における一般公衆の線量当量評価について」に示された葉菜に関する栽培期間の値を使用した。	6,9	60	60
weathering 効果による植物表面沈着放射性核種の除去係数	1/y	「発電用軽水型原子炉施設の安全審査における一般公衆の線量当量評価について」に基づき、weathering half-life を 14 日として計算した。	6,9	18.08	18.08
農作物（葉菜）栽培期間年間比	－	「発電用軽水型原子炉施設周辺の線量目標値に対する評価指針」に示された値を採用した。	6,9	0.5	0.5
調理前洗浄による粒子状物質の残留比	－	「発電用軽水型原子炉施設の安全審査における一般公衆の線量当量評価について」に示された値を採用した。	6,9	1	1
農作物（葉菜）の年間摂取量（成人）	kg/y	「平成 8 年版国民栄養の現状」に示された値に基づき選定した。	6,9	12	12
農作物（葉菜）の年間摂取量（子ども）	kg/y	「平成 16 年版国民栄養の現状」(厚生省保健医療局健康増進栄養課監修、第一出版（株)、2004 年）の調査結果に示されている 1～2 歳児の 1～6 歳児に対する各農作物の摂取量の割合を用いて、1～2 歳児の農作物の年間摂取量を求めた。	6,9	5	5

表１　　再利用・再使用シナリオに関連する核種に依存しないパラメータ（7/9）

パラメータ		単位	RI クリアランス評価における選定値根拠	経路 No.	放射線発生装置使用施設	RI 使用施設
金属再利用用途に係るパラメータ						
再利用される金属中のクリアランス対象物割合（積み下ろし作業、運転以外）		－	日本鉄リサイクル工業会によれば、スクラップの標準的な処理量として 3750ton/月が記されている。従って、１つの処理施設での年間の取扱量は、45,000 ton となる。対象廃棄物は、スクラップ処理場から再利用製品に加工されるまでの間に放射性核種を含まない金属スクラップと混合される可能性があり、その割合を、対象施設から発生した金属の発生量に応じて以下の通り計算して選定した。 **・放射線発生使用施設・大規模施設：** 5,300(ton)÷45,000(ton)＝0.12=>0.1 **・放射線発生使用施設・小規模施設：** 9.7(ton)÷45,000(ton)＝2.2E-4=>2E-4 **・RI 使用施設・一括クリアランス：** 170(ton)÷45,000 (ton)＝0.0038=>4E-3 **・RI 使用施設・一括クリアランス：** 0.05(ton) ÷45,000 (ton)＝1.1E-6=>1E-6 なお、目的とする製品の品質に応じて、金属スクラップの使用される割合が決定され、スクラップ金属 100%ですべての製品が製造されることはない。例えば、原子炉で使用されている炭素鋼中の Cr の含有量は 0.2～0.5%であるが、「鉄リサイクル事業のマニュアルブック」((社)日本鉄リサイクル工業会、1997) によれば、普通炭素鋼では、鋼を硬化させるので、0.1%以上は望ましくないとされている。	19-24	大規模施設：0.1 小規模施設：2E-4	一括：4E-3 個別：1E-6
クリアランスされた後から再利用されるまでの期間		y	保守的に１年に選定した。	1-4,7 19-24	1	1
年間使用時間	冷蔵庫	h/y	IARA S.S. No.111-P-1.1	1	1000	1000
	ベッド	h/y	8 時間×365 日＝2920 h/y を基に選定した。	2	3000	3000
鉄の腐食速度		cm/h	IAEA S.S. No.111-P-1.1	3	1.5E-6	1.5E-6
フライパンの面積		cm^2	IAEA S.S. No.111-P-1.1	3	707	707
フライパンを使用した年間調理時間		h/y	IAEA S.S. No.111-P-1.1	3	180	180
鉄の密度		g/cm^3	純鉄の物性値。	3	7.86	7.86
年間居住時間		h/y	IAEA S.S. No.111-P-1.1	4	6000	6000
年間使用時間	トラック	h/y	年間就業時間 2000 時間の半分を再利用製品の側ですごすと仮定して選定した。	19	1000	1000
	オートバイ	h/y	年間就業時間 2000 時間の半分を再利用製品の側ですごすと仮定して選定した。	20	1000	1000
	船舶	h/y	年間就業時間 2000 時間のうち、半分を船室で作業すると仮定して選定した。	21	1000	1000
	机	h/y	年間就業時間 2000 時間の半分を再利用製品の側ですごすと仮定して選定した。	22	1000	1000
	NC 旋盤	h/y	年間就業時間 2000 時間の半分を再利用製品の側ですごすと仮定して選定した。	23	1000	1000
アスファルトへのスラグ混入割合		－	アスファルト舗装駐車場へのスラグの混入割合については、「アスファルト舗装要綱」より最大 50%と想定されるが、アスファルト舗装に使用される粗骨材全てがクリアランスに起因することは想定しにくいことから 0.25 と選定した。	24	0.25	0.25
年間作業時間（駐車場）		h/y	年間労働時間のうち、半分の時間を駐車場で作業すると仮定して選定した。	24	1000	1000
溶融に伴う粉塵への濃縮比		－	IAEA S.S. No.111-P-1.1	24	200	200
金属製品再使用関連パラメータ						
年間作業時間		h/y	IAEA S.S.Mp.111-P-1.1	25	200	200

表１　　再利用・再使用シナリオに関連する核種に依存しないパラメータ（8/9）

パラメータ	単位	RI クリアランス評価における選定値根拠	経路 No.	放射線発生装置使用施設	RI 使用施設
コンクリート再利用処理関連パラメータ					
再利用されるコンクリート中のクリアランス対象物割合	－	「産業廃棄物排出・処理状況調査報告書 平成 18 年度実績」（環境省大臣官房 廃棄物・リサイクル対策部、平成 21 年 3 月）によると、建設廃棄物のコンクリートが該当する「がれき類」の日本全国の年間再生利用量は、約 6 千万トンである。また、「産業廃棄物処理施設の設置、産業廃棄物処理業の許可等に関する状況（平成１７年度実績）について」（環境省大臣官房 廃棄物・リサイクル対策部、記者発表資料 平成 20 年 3 月 7 日）によると、全国の木くずまたはがれき類の破砕施設の平成 18 年 4 月 1 日現在の許可件数は、約 8,000 件となっている。 これらの数値から、１施設あたりの平均的な処理量は年間 7,500ton となる。 ・放射線発生装置使用施設・大規模施設： 発生するコンクリートについては、１施設あたりの処理量を超える対象施設もあることから、非放射性廃棄物との混合のみを考慮して対象施設の最大値から求められる 0.33*3 から 0.4 と選定した。 上記以外 ・放射線発生装置使用施設・小規模施設 ・RI 使用施設・一括クリアランス ・RI 使用施設・個別クリアランス： 対象施設から発生するコンクリートについては、処理施設における一般のコンクリートとの混合を考慮して、以下の通り計算される（この場合、非放射性廃棄物との混合は考慮しない）。 **放射化物・小規模施設：** 250 ton÷7,500 ton＝0.033 => 0.03 **RI 汚染物・一括：** 170 ton÷7,500 ton＝0.023 =>0.02 **RI 汚染物・個別：** 0.06 ton÷7,500 ton＝8.0E-6 =>8E-6	7,8,9, 26,27, 27s,27d, 28	大規模施設：0.4 小規模施設：0.03	一括：0.02 個別：8E-6
市場係数（再生粗骨材、コンクリート塊）	－	保守的に、市場で他の多量のスクラップと混合することを考慮せず、1 と選定した。	7,8,9, 26,27, 27s,27d, 28	1	1
遮へい係数	－	保守的に選定した。	26	1	1
年間作業時間	h/y	年間就業時間 2000 時間の半分を再利用製品の側ですごすと仮定して選定した。	26,27, 27s,27d	1000	1000
呼吸量	m^3/h	ICRP Pub.23 で示されている標準人の労働（軽作業）時の呼吸量の数値 20L/min を基に算定した。	27	1.2	1.2
空気中粉塵濃度	g/m^3	IAEA-TECDOC-401	27	5E-4	5E-4
微粒子への放射性物質の濃縮係数（吸入摂取）	－	IAEA S.R.S. No.44	27	4	4

表１　　再利用・再使用シナリオに関連する核種に依存しないパラメータ（9/9）

パラメータ	単位	RI クリアランス評価における選定値根拠	経路 No.	放射線発生装置使用施設	RI 使用施設
コンクリート再利用処理関連パラメータ（建築材）					
クリアランスされた後から再利用されるまでの期間	y	保守的に選定した。	7	1	1
粗骨材使用量	g/cm^3	「コンクリート工学ハンドブック」より選定した。	7	1	1
再生粗骨材使用割合	―	「再生粗骨材を用いるコンクリートの基準（案）」を基に選定した。	7	0.15	0.15
建築材密度	g/cm^3	「コンクリート工学ハンドブック」を基に選定した。	7	2.3	2.3
年間居住時間	h/y	IAEA-SS-No.111-P-1.1	7	6000	6000
再利用したコンクリートを粗骨材としたアスファルトを用いた駐車場での被ばく					
クリアランスされた後から再利用されるまでの期間	y	保守的に選定した。	28	1	1
アスファルトへのコンクリートの混入割合	―	アスファルト舗装駐車場へのスラグの混入割合については、「アスファルト舗装要綱」より最大 50%と想定されるが、アスファルト舗装に使用される粗骨材全てがクリアランスに起因することは想定しにくいことから 0.25 と選定した。	28	0.25	0.25
年間作業時間	h/y	年間労働時間のうち、半分の時間を駐車場で作業すると仮定して選定した。	28	1000	1000
皮膚被ばく関連パラメータ					
皮膚に堆積した粉塵の厚み	cm	IAEA S.R.S. No.44	11s, 14s, 15s, 16s, 18s, 27s	0.01	0.01
皮膚に堆積した粉塵の密度（スラグ作業を除く金属再利用処理）	g/cm^3	鉄の密度（理科年表 2006）	11s, 14s, 15s, 18s	7.8	7.8
皮膚に堆積した粉塵の密度（金属再利用処理 スラグ作業）	g/cm^3	IAEA SS No.111-P-1.1	16s	2.7	2.7
皮膚に堆積した粉塵の密度（コンクリート再利用処理）	g/cm^3	「コンクリート工学ハンドブック」（岡田清等編、（株）朝倉書店、1981 年）	30s	2.3	2.3
微粒子への放射性物質の濃縮係数（皮膚被ばく）	―	IAEA S.R.S. No.44	11s, 14s, 15s, 16s, 18s, 27s	2	2
直接経口摂取関連パラメータ					
微粒子への放射性物質の濃縮係数（経口摂取）	―	IAEA S.R.S. No.44	11d, 14d, 15d, 16d, 18d, 27d	2	2
粉塵の経口摂取率	g/h	IAEA S.S. No.111-P-1.1	11d, 14d, 15d, 16d, 18d, 27d	0.01	0.01