

非特定汚染源対策による排出負荷量削減効果

非特定汚染源対策による排出負荷量削減効果のまとめ.....	1
A.都市地域における面源対策効果.....	2
A-1 初期雨水掃流負荷（ファースト・フラッシュ）の貯留・処理.....	2
A-2 雨水掃流負荷の処理	4
A-3 路面清掃	7
B.農業地域（水田）における面源対策効果.....	13
B-1 浅水代掻きによる濁水流出防止	13
B-2・B-3 無代掻き移植栽培と側条施肥、不耕起移植栽培と稲箱施肥	16
B-4・B-4' 水田における側条施肥、側条施肥と肥効調節型肥料の施用.....	19
B-5 畦畔波板の設置による漏水防止	23
B-6 ポンプ排水区における循環灌漑	24
C.農業地域（畑）における面源対策効果.....	25
C-1 マルチ内への施肥技術.....	25
C-2 イネ科作物を取り入れた適切な輪作体系の維持と被覆肥料の条施用	27
C-3 クリーニングクロップの導入.....	29
D.自然地域（山林）における面源対策効果	31
D-1 間伐等の森林管理・保全.....	31
E.流入河川における流入負荷対策.....	33
E-1 流入河川浄化.....	33

非特定汚染源対策による排出負荷量削減効果のまとめ

対策 場所	対策	番号	削減対象となる 負荷	個々の対策による効果の見込み方 (注)	除去率・削減率 (%)			負荷割合 (%)			全体削減率 (%)			複合的に実施することが可能な他の対策	
					COD	T-N	T-P	COD	T-N	T-P	COD	T-N	T-P		
都市 地域	流出雨水の処理 (分流区域)	初期雨水掃流負荷 (ファースト・フラッシュ) の貯留・処理	A-1	市街地負荷のうち のファーストフラッ シュ分	市街地排出負荷×初期負荷割合× (1-除去率)+削減対象外負荷量	52%	41%	60%	37%	45%	41%	19%	18%	25%	
		雨水掃流負荷 の処理	A-3	市街地負荷全体	市街地排出負荷×(1-除去率)	28%	22%	24%	-	-	-	28%	22%	24%	
	市街地 発生源対策 (分流区域)	路面清掃 (幹線道路のみ)	A-2	市街地負荷のうち の路面負荷	市街地排出負荷×路面負荷割合× (1-清掃除去率)+削減対象外負荷量	70%	70%	70%	11%	2%	15%	8%	1%	11%	
		路面清掃 (生活道路のみ)	A-2	市街地負荷のうち の路面負荷	市街地排出負荷×路面負荷割合× (1-清掃除去率)+削減対象外負荷量	70%	70%	70%	51%	29%	49%	36%	20%	34%	
		路面清掃 (生活道路・幹線道路)	A-2	市街地負荷のうち の路面負荷	市街地排出負荷×(路面負荷割合× (1-清掃除去率)+削減対象外負荷量	70%	70%	70%	62%	31%	64%	43%	22%	45%	
	農業 地域 (水田)	栽培技術改善	浅水代掻き	B-1	灌漑期 (代掻き・田植え)	水田排出負荷量×灌漑期(代掻き・田 植え時期)負荷割合×(1-削減率)+削減 対象外負荷量	40%	40%	40%	8%	8%	8%	3%	3%	3%
施肥技術改善		局所施肥・肥効調節技術 (側条施肥)	B-4	灌漑期 (その他)	水田排出負荷量×灌漑期(その他)負 荷割合×(1-削減率)+削減対象外負 荷量	0%	53%	24%	62%	62%	62%	0%	33%	15%	B-1、B-5、B-6
		局所施肥・肥効調節技術 (側条施肥+被覆配合肥料)	B-4'	灌漑期 (その他)	水田排出負荷量×灌漑期(その他)負 荷割合×(1-削減率)+削減対象外負 荷量	0%	68%	24%	62%	62%	62%	0%	42%	15%	B-1、B-5、B-6
水管理の改善		畦畔波板の設置	B-5	灌漑期全体 (代掻き・田植え) (その他)	水田排出負荷量×灌漑期負荷割合× (1-削減率)+削減対象外負荷量	6%	6%	6%	70%	70%	70%	4%	4%	4%	B-1、B-4(またはB-4')、B-6
		循環灌漑方式の導入	B-6	灌漑期全体 (代掻き・田植え) (その他)	水田排出負荷量×灌漑期負荷割合× (1-削減率)+削減対象外負荷量	51%	36%	26%	70%	70%	70%	-	-	-	B-1、B-4(またはB-4')、B-5 他の対策を併用する場合は対策後の灌漑期排出負 荷量に削減率を乗じる必要がある。
農業 地域 (畑)		施肥技術改善	マルチ内施肥技術	C-1	畑地負荷	畑排出負荷量×(1-削減率)		17%		-	-	-	17%		
	イネ科作物を取り入れた 適切な輪作体系の維持と 被覆肥料の条施用		C-3	畑地負荷	畑排出負荷量×(1-削減率)		14%		-	-	-	14%			
	作付け体系改善	クリーニングクロップの導入	C-4	畑地負荷	畑排出負荷量×(1-削減率)		23%		-	-	-	23%			
自然 地域 (山林)	森林管理	消失した下層植生の間伐等 による回復	D-1	山林負荷のうち 下層植生消失地域 からの負荷	山林排出負荷量×下層植生消失地域 負荷割合×(1-削減率)+削減対象外 負荷量	46%	42%	76%	下層植生消失地域 負荷の割合			-	-	-	
流入 河川	流入河川浄化	人工芝を用いた接触酸化	E-1	流入河川負荷のうち 処理施設導水分	流入負荷×稼働率×(1-削減率)	16%	14%	15%	施設の稼働状況により 異なる。			-	-	-	
		休耕田を利用した植生浄化	E-1	流入河川負荷のうち 処理施設導水分	流入負荷×稼働率×(1-削減率)	24%	21%	20%	同上			-	-	-	
		礫間接触酸化	E-1	流入河川負荷のうち 処理施設導水分	流入負荷×稼働率×(1-削減率)	21%	18%	2%	同上			-	-	-	

注) 同じ場所において複数の対策を実施する場合は、個々の対策による負荷削減量を合計し、対策前の負荷量から減じて効果を算定した。