

■現況土地利用

区域No	宅地等												第2号関連		第3号関連			左記以外の土地							
	宅地	池沼	水路	ため池	道路			鉄道線			飛行場			コンクリート等の不浸透性の材料により覆われた土地(法面を除く)	コンクリート等の不浸透性の材料により覆われた法面	ゴルフ場(雨水を排除するための排水施設を伴うもの)	運動場その他これに類する施設(雨水を排除するための排水施設を伴うもの)	ローラーその他これに類する建設機械を用いて締め固められた土地	山地	人工的に造成された植生に覆われた法面	林地、耕地、原野、その他これらに類する建設機械を用いて締め固められていない土地				
					(法面を有しないものに限る)	(法面を有するものに限る)		(法面を有しないものに限る)	(法面を有するものに限る)		(法面を有しないものに限る)	(法面を有するものに限る)													
					不浸透法面	植生法面	その他	不浸透法面	植生法面	その他	不浸透法面	植生法面	その他												
1	400																								
2																									960
3					40																				1000
4																									1200
5																									
小計	400	0	0	0	40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3160
小計2	440												0		0			3160							
合計	440												0		0			3160							

■計画土地利用

区域No	宅地等												第2号関連		第3号関連			左記以外の土地							
	宅地	池沼	水路	ため池	道路			鉄道線			飛行場			コンクリート等の不浸透性の材料により覆われた土地(法面を除く)	コンクリート等の不浸透性の材料により覆われた法面	ゴルフ場(雨水を排除するための排水施設を伴うもの)	運動場その他これに類する施設(雨水を排除するための排水施設を伴うもの)	ローラーその他これに類する建設機械を用いて締め固められた土地	山地	人工的に造成された植生に覆われた法面	林地、耕地、原野、その他これらに類する建設機械を用いて締め固められていない土地				
					(法面を有しないものに限る)	(法面を有するものに限る)		(法面を有しないものに限る)	(法面を有するものに限る)		(法面を有しないものに限る)	(法面を有するものに限る)													
					不浸透法面	植生法面	その他	不浸透法面	植生法面	その他	不浸透法面	植生法面	その他												
1	400																								
2																									960
3					40																				
4																									1000
5	1200																								
小計	1600	0	0	0	40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	960
小計2	1640												960		1000			0							
合計	1640												960		1000			0							

土地利用別面積集計表

土地利用別面積集計表		エラーチェック⇒	OK						
区分	土地利用の形態の細区分	①現況土地利用面積(m ²)	②計画土地利用面積(m ²) 上段:現況が1号及び2号関連 中段:現況が3号関連 下段:現況が1～3号関連以外	③雨水浸透阻害行為の該当面積(m ²) 1・2号関連:②の中段+下段 3号関連:②の下段	流出係数	行為前集水面積(ha)	行為後集水面積(ha)		
宅地等に該当する土地	第1号関連	宅地	400	400	1200	0.900	0.0400	0.1600	
				1200					
		池沼	0			1.000			
		水路	0			1.000			
		ため池	0			1.000			
		道路(法面を有しないものに限る。)	40	40		0.900	0.0040	0.0040	
		道路(法面を有するものに限る。)	不浸透法面(流出係数=1.00)	0					
			植生法面(流出係数=0.40)	0					
			上記以外の土地(流出係数)	0					
		鉄道道路(法面を有しないものに限る。)	0			0.900			
		鉄道道路(法面を有するものに限る。)	不浸透法面(流出係数=1.00)	0					
			植生法面(流出係数=0.40)	0					
			上記以外の土地(流出係数)	0					
		飛行場(法面を有しないものに限る。)	0			0.900			
		飛行場(法面を有するものに限る。)	不浸透法面(流出係数=1.00)	0					
植生法面(流出係数=0.40)	0								
上記以外の土地(流出係数)	0								
宅地等以外の土地	第2号関連	コンクリート等の不浸透性材料により舗装された土地(法面を除く。)	0	960	960	0.950		0.0960	
		コンクリート等の不浸透性材料により覆われた法面	0			1.000			
	第3号関連	ゴルフ場(雨水を排除するための排水施設を伴うものに限る)	0			0.500			
		運動場その他これに類する施設(雨水を排除するための排水施設を伴うものに限る)	0	1000	1000	0.800		0.1000	
		ローラーその他これに類する建設機械を用いて締め固められた土地	0			0.500			
	上記第1号から第3号に掲げる土地以外の土地	山地	0			0.300			
		人工的に造成され植生に覆われた法面	0			0.400			
		林地、耕地、原野、その他ローラーその他これらに類する建設機械を用いて締め固められていない土地	3160			0.200			
	合計		3600	3600	3160		0.0440	0.3600	
	合成流出係数				↑上記面積が1,000㎡以上の場合、許可申請対象		0.286	0.886	

調整池容量計算システム用チェックシート

手入力
計算システムにより算出した結果を入力
自動計算のセル(何も入力しない)

諸元				算定方法等				指針参照先
基本諸元								
雨水浸透阻害行為区域	a	m ² (ha)	3,160	0.3160			開発区域内で雨水浸透阻害行為を行う面積	
雨水浸透阻害行為に該当しない区域	b	m ² (ha)	440	0.0440			開発区域内で雨水浸透阻害行為にあたらない面積	
開発区域	A _a	m ² (ha)	3,600	0.3600			A _a = a + b	
開発区域外から雨水を流入する区域	A _b	m ² (ha)					開発区域外から雨水が調整池に入る面積	
集水区域	A	m ² (ha)	3,600	0.3600			A = A _a + A _b	
合成流出係数	行為前	f ₀	0.286			計算システムにより算出し入力		
	行為後	f ₁	0.886			計算システムにより算出し入力		
基準降雨	W		1/10					
ピーク流入量	行為前	Q ₀	0.03507			計算システムにより算出し入力		
	行為後	Q ₁	0.10865			計算システムにより算出し入力		
直接放流区域がある場合				開発区域内に調整池に流入しない面積がある場合に入力				
直接放流区域	c	m ² (ha)				開発区域内で調整池に流入しない面積		
合成流出係数	行為後	f _c				直接放流区域の平均流出係数		
直接放流量	行為後	q ₁				Q ₀ = 1/360 * f _c * r * c		
直接放流区域を除いた集水区域	A _c	m ² (ha)				A _c = A - c		
合成流出係数	行為前	f _{0c}				計算システムにより算出し入力		
	行為後	f _{1c}				計算システムにより算出し入力		
許容放流量	Q _{下段} 、Q _{上段}	m ³ /s	0.03507			Q _{下段} = Q ₀ - q ₁ - Q _{上段}		
浸透施設諸元								
飽和透水係数	台地・段丘or微高地 or低地or現地試験	k ₀	cm/s	0.00700			「台地・段丘」、「微高地」、「低地」の中より選択して記入	
				←少数第5位まで			現地試験の場合に入力する	
影響係数	k ₀ '	α	m/hr	0.25			k ₀ ' = k ₀ × 3600 / 100	
				0.81			地下水位、目づまり等による影響に対する安全率(=0.81)	
浸透ます	ますの種類		①	②	③	④	←それぞれ4種類まで入力可能	
	浸透面		1				←円筒ます:1、正方ます:2、矩形ます:3	
	幅1(直径)	w1(d)	m	0.60				
	幅2(延長)	w2(L)	m				←側面及び底面:1、底面:2	
	幅3(直径)	w3(d)	m	0.40			設置する浸透ますの幅(直径): 充填砕石部	
	設計水頭	H	m	0.80			設置する浸透ますの幅(延長) ※円筒、正方の場合は記入不要	
	比浸透量	k _{fm}	m ²	6.53			設置する浸透ます本体の幅(直径)	
	個数	N	個	9			設置する浸透ますの設計水頭	
	浸透対策量	Q _{m1~n}	m ³ /hr	11.90	0.00	0.00	0.00	Q _{m1~n} = k ₀ ' × α × k _{fm} × N
	浸透対策量計	Q _m	m ³ /s	0.00331			(Q _m = Q _{m1} + Q _{m2} + ... + Q _{mn}) / 3600	
	体積	v _{m1~n}	m ³	0.68	1.91			設置する浸透ますの形状により算出
	空隙率	α _{m1~n}	%	100	40			使用する部材により決定
	空隙貯留量計	v _m	m ³	1.444			v _m = v _{m1} × α _{m1} + v _{m2} × α _{m2} + ... + v _{mn} × α _{mn}	
	浸透トレンチ 及び 浸透側溝	幅	w	m	0.60			設置する浸透トレンチの幅
設計水頭		H	m	0.60			設置するトレンチの設計水頭	
比浸透量		k _{ft}	m ²	3.34	0.00	0.00	0.00	幅、設計水頭を用いて算定式により算出
延長		L _t	m	280.00				設置する浸透トレンチの延長
浸透対策量		Q _{t1~n}	m ³ /hr	189.38	0.00	0.00	0.00	Q _{t1~n} = k ₀ ' × α × k _{ft} × L _t
浸透対策量計		Q _t	m ³ /s	0.05261			(Q _t = Q _{t1} + Q _{t2} + ... + Q _{tn}) / 3600	
体積		v _{t1~n}	m ³	8.80	92.00			設置する浸透トレンチの形状により算出
空隙率		α _{t1~n}	%	100	40			使用する部材により決定
空隙貯留量計	v _t	m ³	45.598			v _t = v _{t1} × α _{t1} + v _{t2} × α _{t2} + ... + v _{tn} × α _{tn}		
透水性舗装	設計水頭	H	m				施工する透水性舗装の設計水頭	
	比浸透量	k _{fh}	m ²	0.000	0.000	0.000	0.000	設計水頭を用いて算定式により算出
	面積	A _h	m ²					施工する透水性舗装の面積
	浸透対策量	Q _{h1~n}	m ³ /hr	0.00	0.00	0.00	0.00	Q _{h1~n} = k ₀ ' × α × k _{fh} × A _h
	浸透対策量計	Q _h	m ³ /s	0.00000			(Q _h = Q _{h1} + Q _{h2} + ... + Q _{hn}) / 3600	
	体積	v _{h1~n}	m ³					施工する透水性舗装の形状により算出
その他	空隙率	α _{h1~n}	%					使用する部材により決定
	空隙貯留量計	v _h	m ³	0.000			v _h = v _{h1} × α _{h1} + v _{h2} × α _{h2} + ... + v _{hn} × α _{hn}	
	浸透対策量計	Q _{s1~n}	m ³ /hr					施工する施設の浸透能力により算出し入力
	浸透対策量計	Q _s	m ³ /s	0.00000			(Q _s = Q _{s1} + Q _{s2} + ... + Q _{sn}) / 3600	
浸透対策量	空隙貯留量	v _{s1~n}	m ³					使用する二次製品の空隙貯留量を入力
	空隙貯留量計	v _s	m ³	0.000			v _s = v _{s1} + v _{s2} + ... + v _{sn}	
	合計	Q _s	m ³ /s	0.05591			Q _s = Q _m + Q _t + Q _h + Q _s	
空隙貯留量	合計	v _s	m ³	47.042			v _s = v _m + v _t + v _h + v _s	
貯留施設諸元								
池の壁面形状	池の勾配	直壁 or 1:○				←「直壁」、「1:○」、「複断面」を記入		
自然放流方式 2段ホリス方式 ポンプ放流方式	水深~容量関係 水深~ポンプ関係	水深(m)	容量(v)	水深(m)	ポンプ(v)	地盤高、外水位の高さ等を考慮して設定した貯留施設の形状により作成		
		①		①				
		②		②				
		③		③				
		④		④				
		⑤		⑤				
		⑥		⑥				
		⑦		⑦				
⑧		⑧						
放流施設諸元				自然、2段(下段)		2段(上段)		
放流孔形状	直径(高さ)	φ(D)	m	計算システムにより算出し入力				
管底位置	矩形の場合→幅	B	m	計算システムにより算出し入力				
	池底から	h ₀	m	計算システムにより算出し入力				
最大放流量	Q _{max}	m ³ /s	0.00000				計算システムにより算出し入力	
池内最大水深	H _{max}	m					計算システムにより算出し入力	
池内最大ボリューム	V _{max}	m ³					計算システムにより算出し入力	
開発区域に必要な調整池容量	V	m ³ /ha	0A				V = V _{max} / α × 10,000	
放流量評価	OK or NG	OK	0.00000				許容放流量 Q ≥ 最大放流量 Q _{max} + 直接放流量 q ₁	