

農業水利施設における外来生物対策セミナー

～侵略的な水生外来植物による通水阻害の脅威と今後の取組～

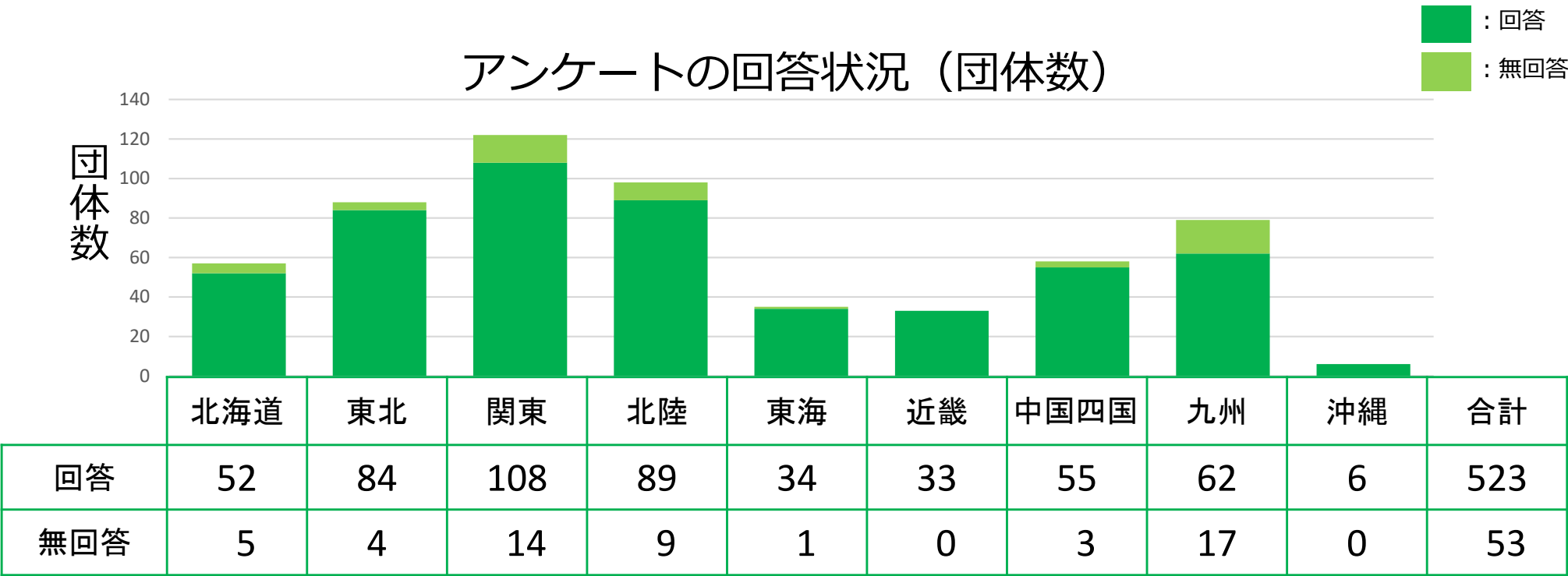
農林水産省における 農業水利施設の外来生物対策

農林水産省 農村振興局 鳥獣対策・農村環境課
児玉 律雄

1. 通水阻害の実態

- ・農村地域では、水生生物により、農業用排水路、ため池、調整池及びその周辺において通水阻害が生じ、防除を含め対応の必要性が認識され始めたことを背景に、農林水産省では、平成20年3月に外来生物対策に関するマニュアルを作成して以降、外来生物対策に継続的に取り組んでいる。
- ・その一環として、基幹農業水利施設等において発生している水生生物による通水阻害の実態把握を目的として令和2年度にアンケートを実施した。

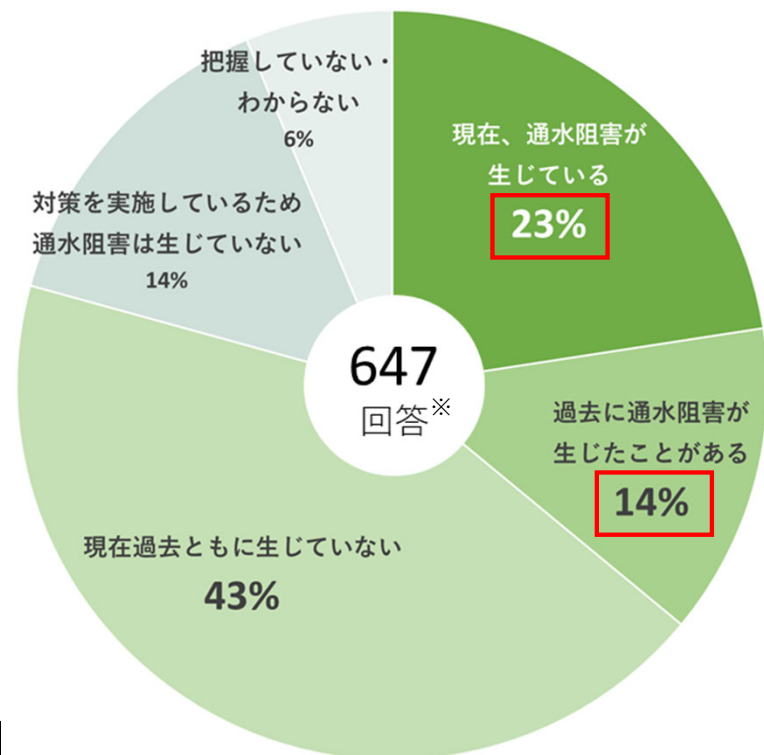
調査対象者：国営土地改良事業に関連する土地改良区（連合）を対象
540土地改良区、36土地改良区連合 合計576団体



アンケート結果

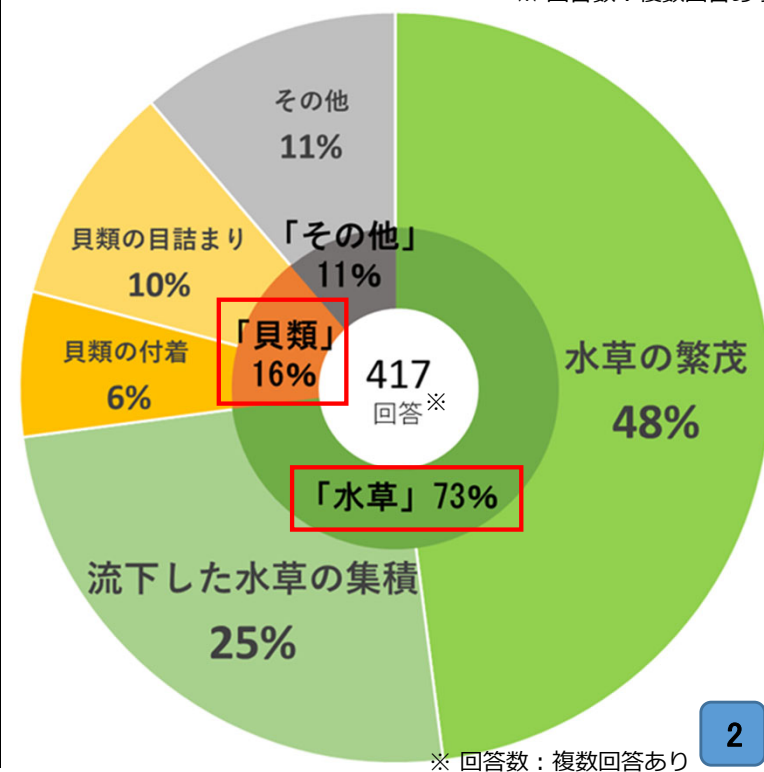
(1) 施設の種類ごとの通水阻害要因

- ・回答のあった土地改良区等のうち約4割で通水阻害が発生していた。
- ・通水阻害は、「水草」を要因とするものが73%に及び、つづいて「貝類」が16%に及ぶ。
- ・通水阻害の要因としては、施設の種別を問わず「水草の繁茂」と「流下した水草の集積」が多い。



※ 回答数：複数回答あり

		水草の繁茂	流下した水草の集積	貝類の付着	貝類の目詰まり	その他
管路系	パイプライン	8	7	9	19	6
	末端管水路	4	1	1	12	5
開水路系	用・排水路（開水路）	133	66	9	6	16
貯水系	ダム	4	1		1	2
	ため池	8	1	2	3	3
	調整池	12	6	1		3
	ファーム Pond	20	3	6	9	7
用・排水施設系	頭首工	5	5			2
	堰	1	3	2	1	1
	用・排水機場	26	31	5	6	1
	分水工	4	4	3	5	
その他		4	6	3	5	1
総計		229	134	41	67	47



※ 回答数：複数回答あり

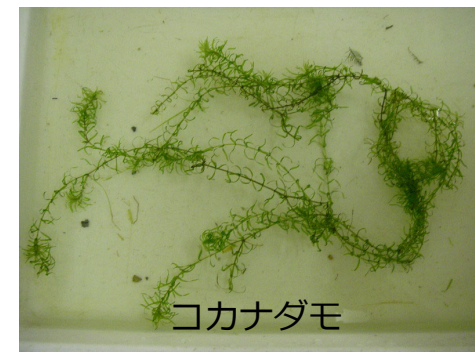
(2) 施設の種類ごとの通水阻害要因生物種（植物）

- ・通水阻害要因となる植物種をみると、施設の種類に関係なく、沈水植物（特にオオカナダモ、コカナダモ）による被害が多い。
- ・施設の種類でみると、用・排水路（開水路）で多く発生。

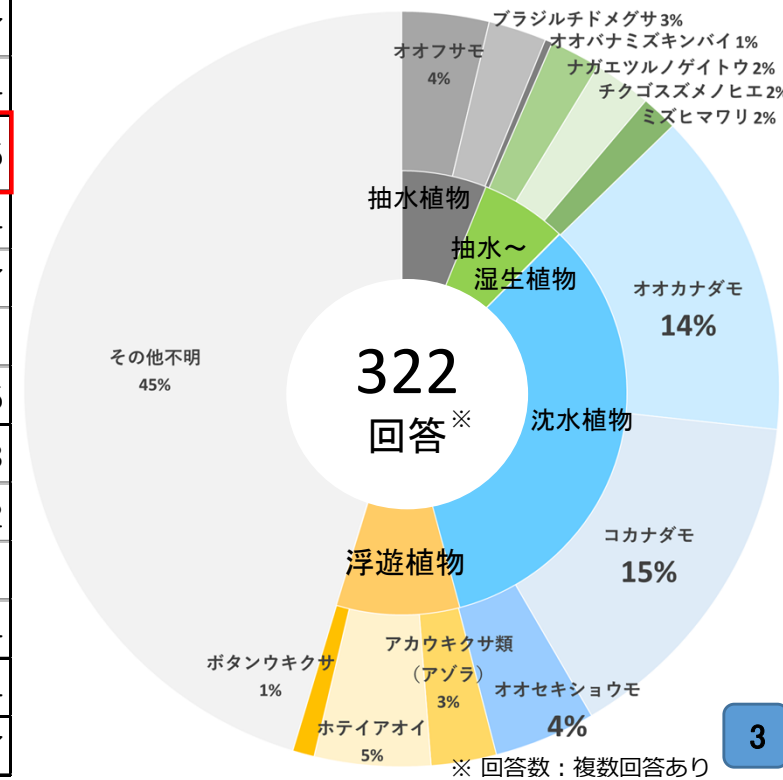
施設の種類		抽水植物			抽水～湿性植物			沈水植物			浮遊植物			その他または不明
		オオフサモ	ブラジルチドメグサ	オオバナミズキンバイ	ナガエツルノゲイトウ	チクゴスズメノヒエ	ミズヒマワリ	オオカナダモ	コカナダモ	オオセキシヨウモ	アカウキクサ類（アソラ）	ホテイアオイ	ボタンウキクサ	
管路系	パイプライン	2			1	1	1	3	3	1	1	1		7
	末端管水路							2	2					4
開水路系	用・排水路（開水路）	9	5	1	6	4	4	28	26	8	6	7		85
貯水系	ダム										1		1	4
	ため池	1						2			2	3	1	7
	調整池							2	3					11
	ファームポンド	1			1	1	1	2	3	2	2	1		15
用・排水施設系	頭首工	1						4	3					3
	堰						1	1	1					2
	用・排水機場	4			5	1	2	6	3	3		4	1	21
	分水工	1				1					1			4
その他		1			1		2	1	2			1		4
総計		20	5	1	14	8	11	51	46	14	13	17	3	167



オオカナダモ



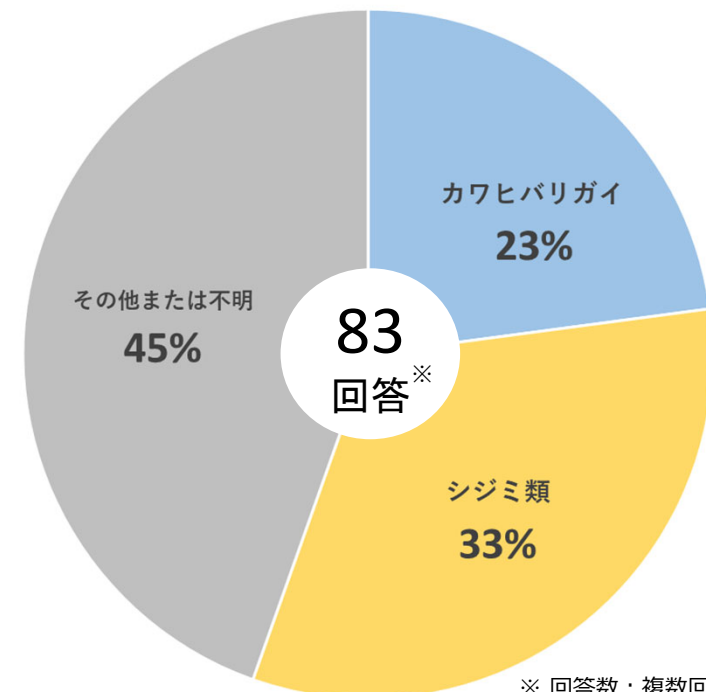
コカナダモ



(3) 施設の種類ごとの通水阻害要因生物種（動物）

- ・通水阻害要因となる動物をみると、管水路で貝類の被害が多い。

施設の種類		カワヒバリガイ	シジミ類	その他または不明
管路系	パイプライン	7	11	13
	末端管水路	4	7	6
開水路系	用・排水路（開水路）	7	4	6
貯水系	ダム	1		1
	ため池	2	1	5
	調整池			3
	ファームpond	4	3	5
用・排水施設系	頭首工			
	堰	1		1
	用・排水機場	2	4	5
	分水工	2	3	
その他		2	2	1
総計		32	35	46



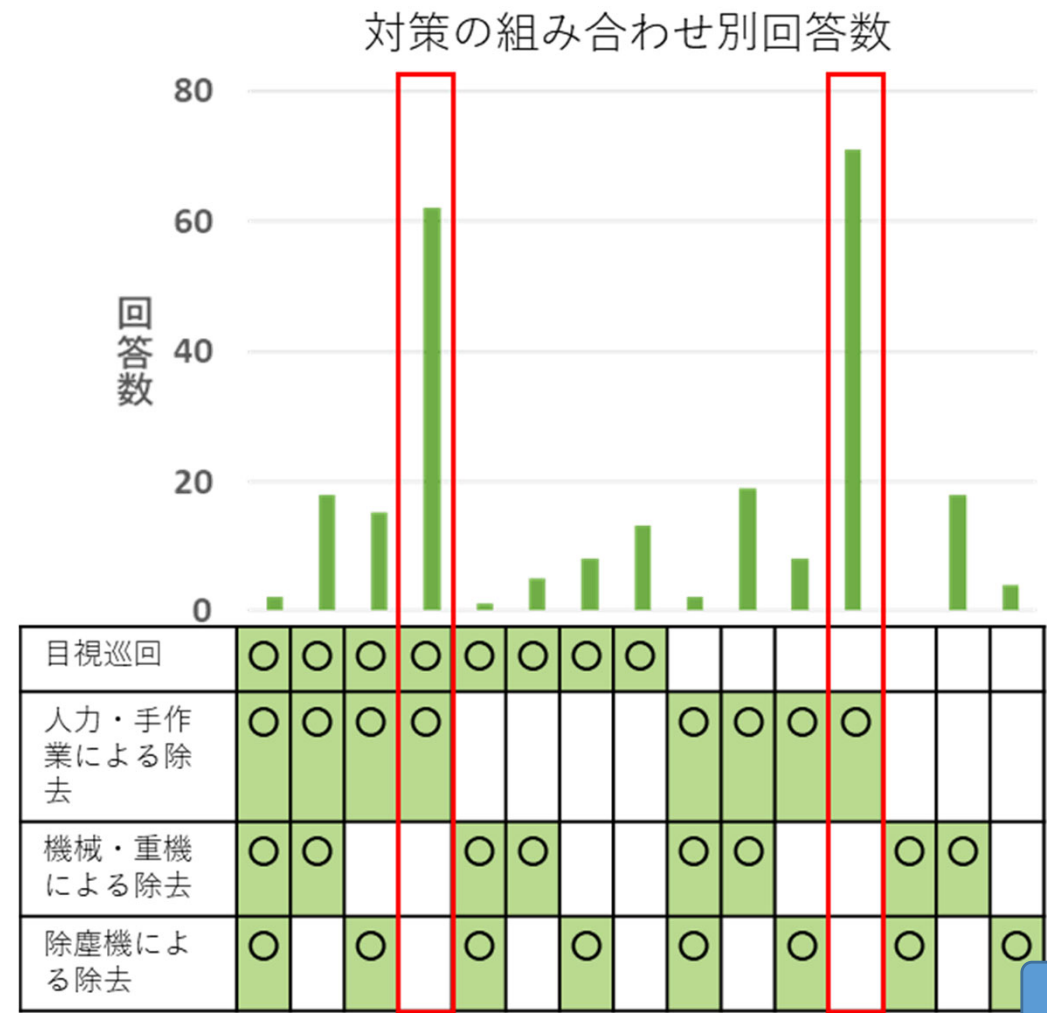
※ 回答数：複数回答あり

(4) 施設の種類ごとの対策手法

- ・ 人力・手作業による除去、または、目視巡回と人力・手作業による除去を組み合わせた対策が多い。
- ・ 一方、機械・重機の利用は比較的少ない。



施設の種類		目視巡回	人力・手作業による除去	機械・重機による除去	除塵機による除去	その他
管路系	パイプライン	13	22	7	3	10
	末端管水路	2	14	1		7
開水路系	用・排水路	67	109	46	20	19
	(開水路)					
貯水系	ダム	1	2	3	1	2
	ため池	11	8	3		6
	調整池	9	11	3	3	4
	ファームpond	11	19	9	2	5
用・排水施設系	頭首工	4	6		2	
	堰	2	2	1		
	用・排水機場	14	33	11	14	8
	分水工	2	6	2		3
その他		5	6	4	2	3
総計		141	238	90	47	67



(5) 主な被害状況



台風による大雨で、排水路の合流点にオオフサモが集積し、水が溢れて周りの畦畔が崩れた事例



オオカナダモが除塵機に絡まりポンプが停止した事例



カワヒバリガイの死貝で給水栓が詰まり、取水できなくなった事例



オオカナダモの繁茂により、貯水容量が減少し調整機能が低下した事例