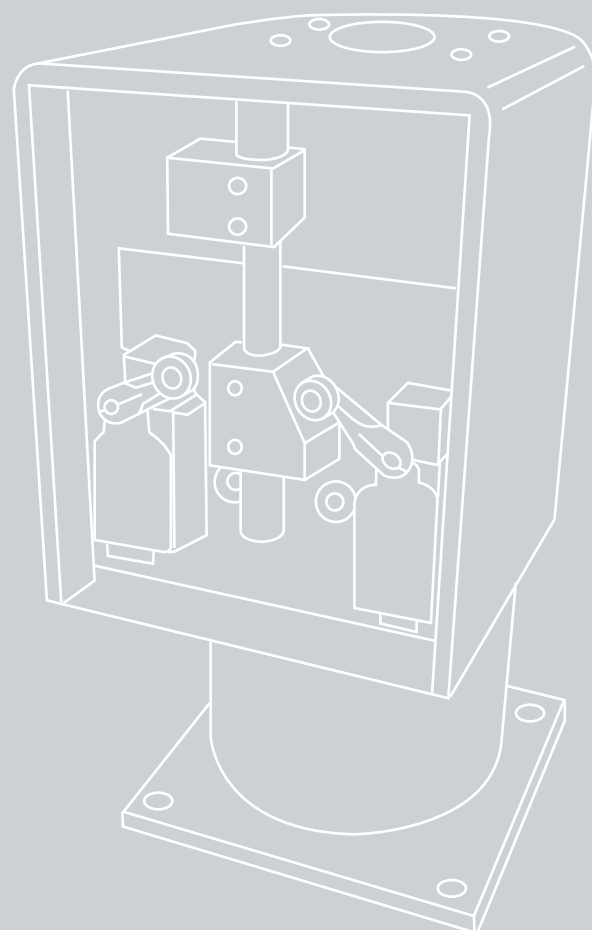


過負荷検出およびロープゆるみ検出装置

ゲートロボ



水門の安全を常に監視し続ける

ゲートロボ

過負荷検出および
ロープゆるみ検出装置

ゲートロボはワイヤーロープにかかる張力をスプリングで常に監視。

ワイヤーロープへ許容を超える張力が負荷された、もしくは張力が抜けてゆるみが発生した際に、ゲートロボのリミットスイッチが作動し緊急停止を指示します！



30年の実績

6,000台以上

採用実績

(1989年～2019年現在)

100%

国内シェア

国内のすべてのワイヤーロープ・ウィンチ方式の水門に安全装置として採用されています。

サラバネとコイルバネ併用のスプリング方式

4つの安心

1 過負荷検出 (サラバネ)

引き上げ時などにワイヤーロープへかかる過負荷張力をサラバネで正確に検知いたします。
サラバネは安全装置用として蓄積されたノウハウで設計し、専用に品質管理された材料で製造された特殊仕様です。

2 ロープゆるみ検出 (コイルバネ)

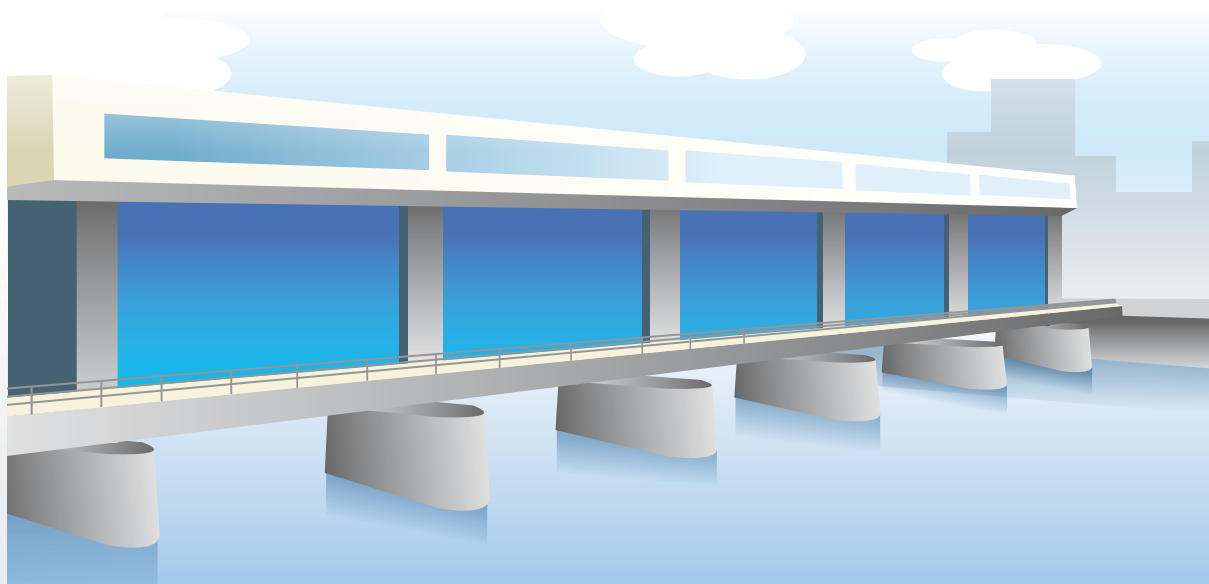
ワイヤーロープのゆるみ張力をコイルバネで正確に検知いたします。
コイルバネは河川やダム用途をはじめ蓄積されたノウハウで最適な検出ポイントが得られるように設計された特殊仕様です。

3 信頼の長期間使用 (サラバネ・コイルバネ)

ヘタリが極めて少ない高品質なスプリングを使用しているので長期間、繰返し動作をしても再現性の高い特性を維持できます。

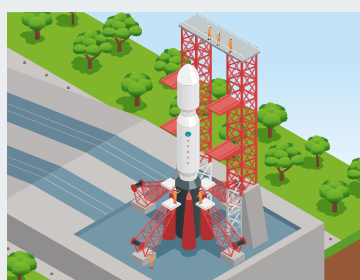
4 耐候性 (本体)

屋内外での使用や塩害・寒冷地・高湿度などのあらゆる環境下で使用可能です。



ゲートロボは水門用途以外にも活躍しています!!

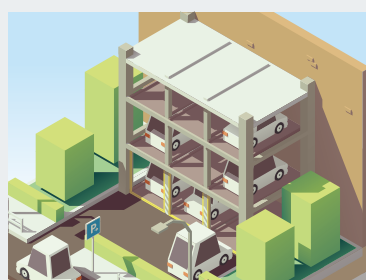
■ 水門以外での納入事例



ロケットの組立台

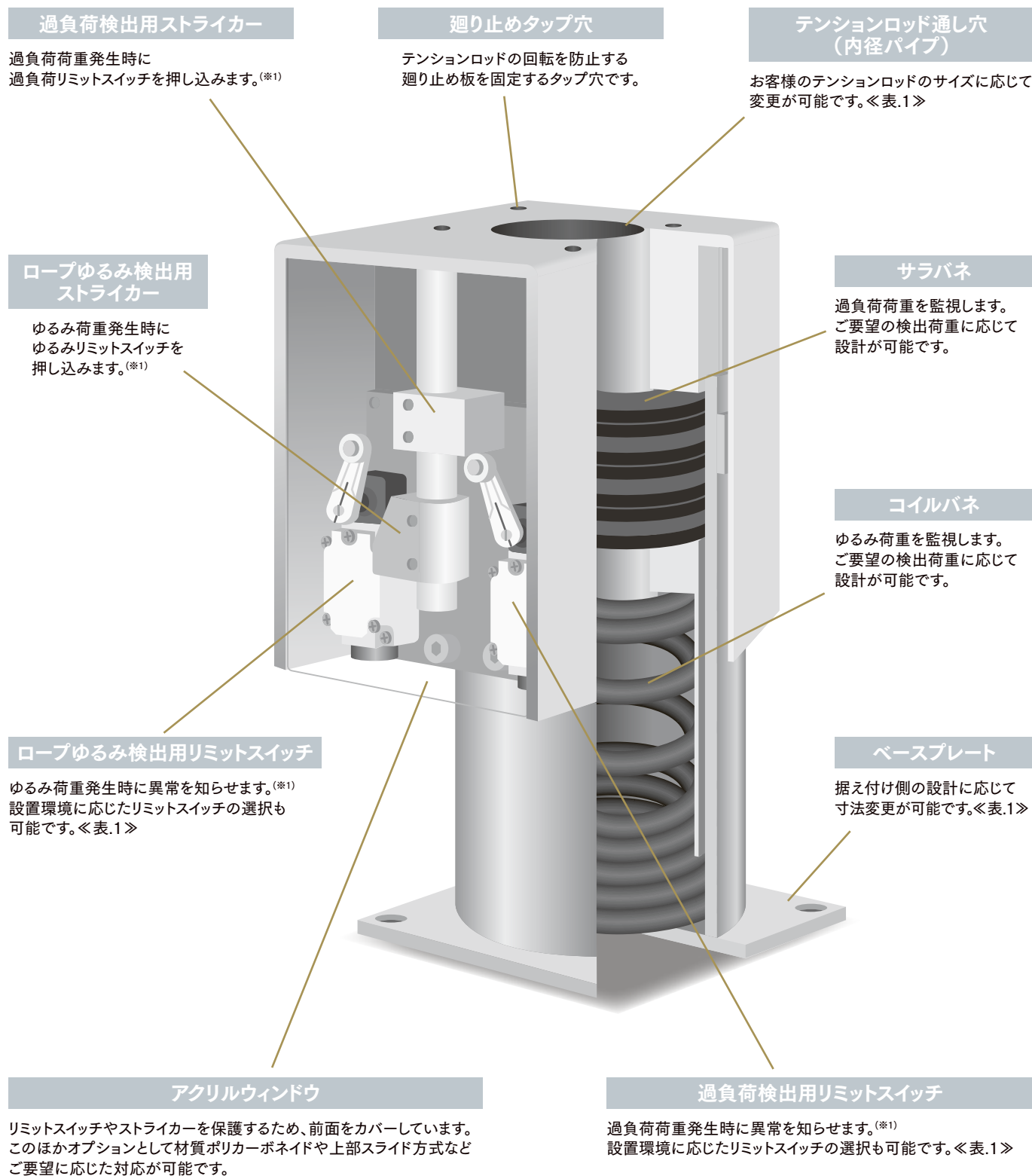


コンサートホールなどの天井音響装置



立体駐車装置

ゲートロボの基本構造と 選定上の注意点、オプション



ロックナット・テンションボルト廻り止め板・テンションボルト・球面座金・球面座金受は製作しておりません。

(※1) 各種リミットスイッチ、ストライカーは弊社出荷時にご指定検出荷重にて調整済みです。
これらの位置や角度を弊社調整後に変えると検出荷重が変化しご指定荷重で作動しなくなりますのでご注意ください。

■ 2019年 グレードアップ内容

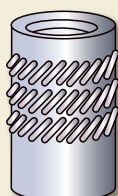
お客様のご要望にお応えし、以下の個所の性能向上を実現いたしました。(2019年より)

ストライカーの 初期固定位置



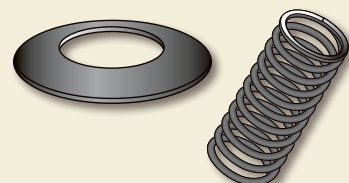
ストライカーの初期固定位置を検査成績証に明記することで荷重検出位置を現場でも確認できるようになりました。

ウィンドウ固定に インサートナットを採用



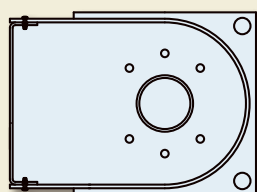
現場でのウィンドウ脱着の作業性が向上。さらにネジの閉めすぎによる破損を防止。

サラバネ、コイルバネ カチオン黒色電着塗装



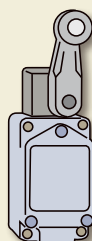
バネの防錆処理としてカチオン電着塗装を採用。これによりばねの防錆性能が飛躍的に向上。バネのメンテナンス頻度が大幅に軽減できました。

廻り止めタップ穴加工 標準化



ご要望の多かった上面の廻り止めタップ穴加工を標準としました。

オムロン高精度形 リミットスイッチ



リミットスイッチの標準仕様を高精度形に変更。応差による現地トラブルを回避します。

さらに、検出荷重を
3点とするなど
様々な特殊仕様でも
ご対応が可能です。

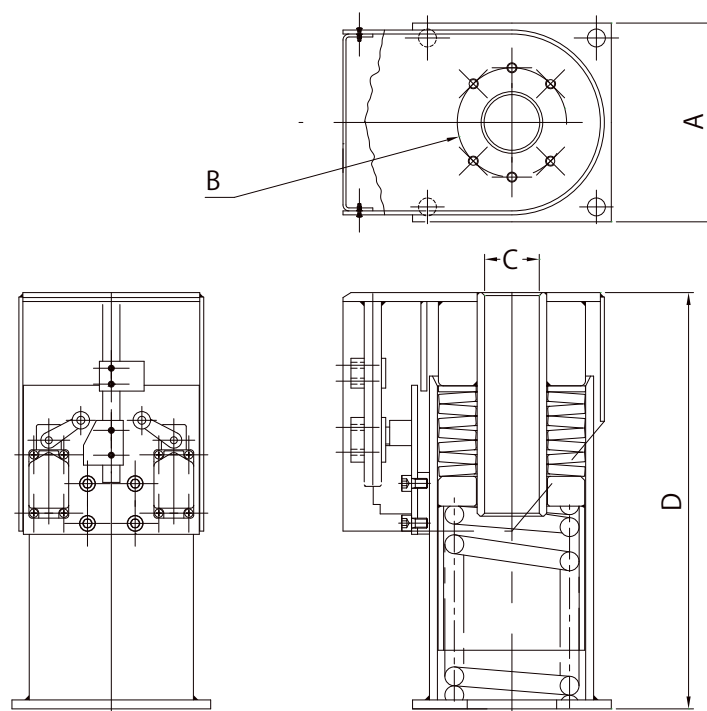
《表.1》 ゲートロボ オプション一覧

	東海バネ標準	オプション	カスタマイズ
廻り止めタップ穴	標準サイズ《表.2》に記載	★	貴社指示による
ベースプレート	標準サイズ《表.2》に記載	●	貴社指示による
ウィンドウ	アクリルウィンドウ	●	スライド式ウィンドウ ポリカーボネードウィンドウ
リミットスイッチ	オムロン高精度形	●	耐食形 耐候性形 耐寒形
内径パイプ	標準サイズ《表.2》に記載	●	貴社指示による
塗装仕様	標準塗装仕様《表.3》に記載	●	貴社指定塗装仕様
仕上色	マンセルN7	★	貴社指定塗装色
立会検査	なし	●	立会検査
提出書類	納入図・検査成績書 ミルシート(サラバネ・コイルバネ) 取扱説明書	●	納入図・検査成績書・ミルシート・ 取扱説明書以外の提出書類

★…オプション代なし ●…オプション別途お見積り

ゲートロボ基本スペック

標準品仕様



《表.2》ゲートロボタイプ別最大荷重表

種別	タイプ	常時最大 張力(kN)	過負荷作動 荷重(kN)	ロープゆるみ 荷重(kN)	初期反発力 (kN)	重量 (kg)	A	B		C	D
							ベースプレート サイズ	P.C.D	ネジ寸法	内径 パイプ	高さ
GR-Ⅰ	GR-30A	29.4	44.1	1.57	4.71	51.9	□200×200	110	M10 深さ20	55	418.9
	GR-40A	40.2	58.8	1.57	4.71						
	GR-50A	49.0	72.6	2.35	7.06	52.5					
	GR-60A	58.8	85.3	2.35	7.06	52.8					
	GR-70A	68.6	101	3.14	9.41	53.4					
	GR-80A	78.5	118	3.14	9.41						
GR-Ⅱ	GR-90A	88.3	129	3.92	11.8	84.9	□300×300	130	M12 深さ25	75	482.8
	GR-100A	98.1	147	3.92	11.8						
	GR-115A	113	167	5.10	15.3	85.2					
	GR-130A	127	189	5.10	15.3	85.6					
	GR-145A	142	209	6.28	18.8	86.4					
	GR-160A	157	230	6.28	18.8						
GR-Ⅲ	GR-180A	177	260	7.85	23.5	126.6	□380×380	150	M16 深さ30	85	517.8
	GR-200A	196	290	7.85	23.5						
	GR-220A	216	319	8.63	25.9						
	GR-240A	235	348	10.3	30.9	127.5					
	GR-260A	255	379	10.3	30.9						
	GR-300A	294	441	10.3	30.9						
GR-Ⅳ	GR-340A	333	500	15.2	45.6	175.2	□380×380	165	M16 深さ30	85	599.0
	GR-380A	373	559	15.2	45.6						
	GR-400A	392	588	17.2	51.5						
	GR-450A	441	657	17.2	51.5						

標準品以外にもご要望の検出荷重・条件に応じて設計致します。(設計変更時の各型式の対応可能最大荷重の基準は上《表.2》に準じます。)

ゲートロボ塗装仕様

《表.3》標準塗装仕様

ダム・堰施設技術基準(案)C-2採用

工程	塗料名	標準膜厚(μm)
第一層目(下塗)	無機ジンクリッチペイント	75
ミストコート	弱溶剤形変性エポキシ樹脂塗料希釈液(グレー)	—
第二層目(下塗)	弱溶剤形変性エポキシ樹脂塗料下塗(赤錆色)	80
第三層目(下塗)	弱溶剤形変性エポキシ樹脂塗料下塗(グレー)	80
第四層目(中塗)	弱溶剤形ポリウレタン樹脂塗料用中塗(指定色)	40
第五層目(上塗)	弱溶剤形ポリウレタン樹脂塗料上塗(指定色)	30
		合計305

標準仕上色は
マンセルN7
となります。

色見本

ご要望に応じた塗装仕様、仕上色への対応が可能です。《表.1》



お問い合わせ先

E-mail. info@tokaiweb.net
TEL. 06-6541-3591
FAX. 06-6541-3592

※お電話でのお問合せは9:00～18:00とさせていただきます。



東海バネ工業株式会社

