

KANKI®

Rental product price 2024



(株)環器は、気象・雪況・水文・環境調査用測定器を日単位でレンタルします。

パソコン **メール**



KADEC21-KAZE	600円/日
KDC-S04	700円/日
測定器収納箱	50円/日
動作電池 ^{*1}	1,600円
出荷前検査費	12,000円
メール通信機能追加費用	
KADEC21-KAZE-N3	+400円/日
通信設定費 ^{*2}	+20,000円

風向風速測定器

センサ:KDC-S04/記録計:KADEC21-KAZE
 風向:0-355°/風速:0-60m/s
 矢羽式風向とプロベラ式風速測定器、気象庁検定取得可能、11種類の風向風速データ選択記録、地上気象観測。

※1:長期間使用するときには、大型のリチウム電池パックを使用します。
 ※2:10分間隔でデータ送信場合、外部電池またはソーラー発電装置が必要です。

パソコン **メール**



KADEC21-UHTV	600円/日
PGWS-100	1,000円/日
測定器収納箱	100円/日
動作電池(センサ)	10,000円
動作電池(記録計)	4,000円
出荷前検査費	12,000円
組込費	10,000円
メール通信機能追加費用	
KADEC21-UHTV-N3	+400円/日
通信設定費 ^{*2}	+20,000円

超音波風向風速測定器

センサ:PGWS-100/記録計:KADEC21-UHTV
 風向:0-360°/風速:0-60m/s
 超音波式風向風速計と記録計のシンプル構成、微風および弱風も正確に測定、トンネル内などの特殊な環境向き。

※2:他の記録計と同様です。

パソコン **メール**



KADEC21-MIZU	600円/日
KDC-S10	400円/日
水位専用収納箱	100円/日
動作電池 ^{*1}	1,600円
出荷前検査費	12,000円
メール通信機能追加費用	
KADEC21-MIZU-N3	+400円/日
通信設定費 ^{*2}	+20,000円

水位測定器

センサ:KDC-S10/記録計:KADEC21-MIZU
 水位:0-20.000m(水圧式水位センサー)
 半導体圧力素子は水位(水圧)に比例した電圧信号を出力します。大気開放パイプによる大気圧補正付。

※1:長期間使用するときには、大型のリチウム電池パックを使用します。
 ※2:10分間隔でデータ送信場合、外部電池またはソーラー発電装置が必要です。

パソコン **メール**



KADEC21-MIZU	600円/日
KDC-S10	400円/日
34-T	300円/日
水位専用収納箱	100円/日
動作電池 ^{*1}	1,600円
出荷前検査費	12,000円
メール通信機能追加費用	
KADEC21-UHTV-N3	+400円/日
通信設定費 ^{*2}	+20,000円

水位雨量測定器

センサ:KDC-S10,34-T/記録計:KADEC21-MIZU
 水位:0-20.000m/雨量:0.5mm/パルス
 水位測定器に転倒マス式雨量計を接続して、水位と雨量の両方を同時に測定します。

※1・2:他の記録計と同様です。

ICカード



DAKUDO	1,000円/日
TC-3000	1,800円/日
測定器収納箱	100円/日
動作電池(センサ)	4,000円
動作電池(記録計)	1,600円
出荷前検査費	12,000円

濁度専用測定器

センサ:TC-3000/記録計:DAKUDO
 濁度:0-3000度(透過光式)
 スイングワイパー付の透過光式の濁度計と専用の記録計のシンプル構成で操作性抜群。ICカード回収。

パソコン **メール**



KADEC21-UHTV	600円/日
TC-3000	1,800円/日
濁度電源制御装置	400円/日
測定器収納箱	100円/日
動作電池(センサ)	4,000円
動作電池(記録計)	1,600円
出荷前検査費	12,000円
メール通信機能追加費用	
KADEC21-UHTV-N3	+400円/日
通信設定費 ^{*2}	+20,000円

濁度測定器

センサ:TC-3000/記録計:KADEC21-UHTV
 濁度:0-3000度(透過光式)
 汎用の記録計に濁度電源制御装置を付けて、濁度計の測定動作をコントロールしています。

※2:他の記録計と同様です。

パソコン **メール**



KADEC21-UHTV	600円/日
KDC-S01	100円/日
測定器収納箱	50円/日
動作電池 ^{*1}	1,600円
出荷前検査費	12,000円
メール通信機能追加費用	
KADEC21-UHTV-N3	+400円/日
通信設定費 ^{*2}	+20,000円

温度測定器

センサ:KDC-S01/記録計:KADEC21-UHTV
 温度:-50-100°C(サーミスタ温度センサー)
 サーマスタ温度センサーを1または2点測定できます。地中温度や水温を測るときは防水タイプを使用します。

※1:長期間使用するときには、大型のリチウム電池パックを使用します。
 ※2:10分間隔でデータ送信場合、外部電池またはソーラー発電装置が必要です。

パソコン **メール**



KADEC21-U8	800円/日
KDC-S01	100円/日
測定器収納箱	100円/日
動作電池	1,600円
出荷前検査費	12,000円
メール通信機能追加費用	
KADEC21-U8-N3	+400円/日
通信設定費 ^{*2}	+20,000円

多点温度測定器

センサ:KDC-S01/記録計:KADEC21-U8
 温度:-50-100°C(サーミスタ温度センサー)
 サーマスタ温度センサーを最大8点まで測定できます。地中温度や水温を測るときは防水タイプを使用します。

※2:10分間隔でデータ送信場合、外部電池またはソーラー発電装置が必要です。

パソコン

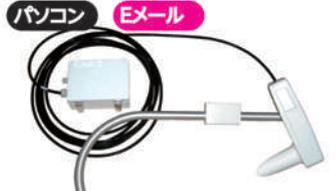


KADEC21-YUKI	1,400円/日
測定器収納箱	50円/日
ヒーター用電池	4,000円
動作電池(記録計)	4,800円
出荷前検査費	12,000円

積雪深測定器

センサ:-/記録計:KADEC21-YUKI
 積雪深:0-10.00m
 センサーと記録計の組み合わせで動作します。積雪深センサー部はレーザー光を発信して測定します。

パソコン **メール**



KADEC21-UHTV	600円/日
PWD10	5,000円/日
測定器電源箱 ^{*1}	100円/日
動作電池	1,600円
出荷前検査費	12,000円
組込費	10,000円
メール通信機能追加費用	
KADEC21-U8-N3	+400円/日
通信設定費	+20,000円

視程測定器

センサ:-/記録計:KADEC21-UHTV
 視程:10-2000m
 ヴァイサラ社製の前方散乱式視程計の出力を1分間隔で記録保存またはEメールで伝送します。商用電源AC100V必要。

※1:動作電源は商用電源AC100Vが必要です。また、測定器および通信用の電源もUPSからの供給で動作します。

パソコン **メール**



気温測定器

センサ:KDC-S03/記録計:KADEC21-UHTV
白金測温抵抗体温度センサー:±200.00°C
白金測温抵抗体Pt100Ω/0°Cの温度センサーを自然通風シェルダーに入れて大気中の温度を測定。

KADEC21-UHTV	600円/日
KDC-S03	200円/日
測定器収納箱	50円/日
動作電池 ^{※1}	1,600円
出荷前検査費	12,000円
メール通信機能追加費用	
KADEC21-UHTV-N3	+400円/日
通信設定費 ^{※2}	+20,000円

※1:長期間使用するときには、大型のリチウム電池パックを使用します。
※2:10分間隔でデータ送信場合、外部電池またはソーラー発電装置が必要です。

パソコン **メール**



温度湿度測定器

センサ:KDC-S02/記録計:KADEC21-UHTV
温度:±200.00°C、湿度:0-100%R.H
湿度変化に対して電気的特性を変化させる静電容量式高分子箔体センサーと白金測温抵抗体で温度湿度を測定。

KADEC21-UHTV	600円/日
KDC-S02-M	900円/日
測定器収納箱	50円/日
動作電池 ^{※1}	1,600円
出荷前検査費	12,000円
メール通信機能追加費用	
KADEC21-UHTV-N3	+400円/日
通信設定費 ^{※2}	+20,000円

※1:長期間使用するときには、大型のリチウム電池パックを使用します。
※2:10分間隔でデータ送信場合、外部電池またはソーラー発電装置が必要です。

パソコン **メール**



雨量測定器

センサ:34-T/記録計:KADEC21-MIZU
雨量:0.5mm/パルス
転倒=0.5mmの転倒マス式雨量計を接続して雨量を測定します。高所に設置するときには助炭を取付けて使用します。

KADEC21-MIZU	600円/日
34-T	300円/日
測定器収納箱	50円/日
動作電池 ^{※1}	1,600円
出荷前検査費	12,000円
メール通信機能追加費用	
KADEC21-MIZU-N3	+400円/日
通信設定費 ^{※2}	+20,000円

※1:長期間使用するときには、大型のリチウム電池パックを使用します。
※2:10分間隔でデータ送信場合、外部電池またはソーラー発電装置が必要です。

パソコン **メール**



雨雪量測定器

センサ:34-HT/記録計:KADEC21-MIZU
雨量:0.5mm/パルス
転倒マス式雨量計の受水部及び感部周囲にヒーターを内蔵して雨雪量を測定します。商用電源AC100Vが必要です。

KADEC21-MIZU	600円/日
34-HT/助炭付	400円/日
測定器収納箱	50円/日
動作電池 ^{※1}	1,600円
出荷前検査費	12,000円
メール通信機能追加費用	
KADEC21-MIZU-N3	+400円/日
通信設定費 ^{※2}	+20,000円

※1:長期間使用するときには、大型のリチウム電池パックを使用します。
※2:10分間隔でデータ送信場合、外部電池またはソーラー発電装置が必要です。

パソコン **メール**



高濁度測定器

センサ:TSC-10-D/記録計:KADEC21-UHTV
濁度:0-50,000度(散乱光式)
濁度計に使用しているセンサーを散乱光式の高濁度0-50,000度センサーに交換した測定器です。

KADEC21-UHTV	600円/日
TSC-10-D	3,000円/日
濁度電源制御装置	400円/日
測定器収納箱	100円/日
動作電池(センサ)	4,000円
動作電池(記録計)	1,600円
出荷前検査費	12,000円
メール通信機能追加費用	
KADEC21-UHTV-N3	+400円/日
通信設定費 ^{※2}	+20,000円

※2:他の記録計と同様です。

パソコン **メール**



濁度水温測定器

センサ:TC-3000,KDC-S01/記録計:KADEC21-MIZU
濁度:0-3000度、水温:サミタ温度センサー
濁度センサーと防水型のサミタ温度センサーを接続して、濁度と水温の両方を同時に測定します。

KADEC21-UHTV	600円/日
TC-3000	1,800円/日
KDC-S01	100円/日
濁度電源制御装置	400円/日
測定器収納箱	100円/日
動作電池(センサ)	4,000円
動作電池(記録計)	1,600円
出荷前検査費	12,000円
メール通信機能追加費用	
KADEC21-UHTV-N3	+400円/日
通信設定費 ^{※2}	+20,000円

※2:他の記録計と同様です。

パソコン **メール**



土壌水分測定器

センサ:KDC-S5N2/記録計:KADEC21-UHTV
土壌水分:0.1-3.0pF
pF式土壌水分センサーを1深度測定できます。発注時にpF土壌水分センサーの深さを指定してください。

KADEC21-UHTV	600円/日
KDC-S5N2	300円/日
測定器収納箱	50円/日
動作電池(センサ)	3,000円
動作電池(記録計)	1,600円
出荷前検査費	12,000円
メール通信機能追加費用	
KADEC21-UHTV-N3	+400円/日
通信設定費 ^{※2}	+20,000円

※2:10分間隔でデータ送信場合、外部電池またはソーラー発電装置が必要です。

パソコン **メール**



多深度土壌水分測定器

センサ:KDC-S5N2/記録計:KADEC21-U8
土壌水分:0.1-3.0pF
pF式土壌水分センサーを5深度または6深度測定できます。発注時にpF土壌水分センサーの深さを指定してください。

KADEC21-UHTV	800円/日
KDC-S5N2	300円/日
測定器収納箱	50円/日
動作電池(センサ)	4,000円
動作電池(記録計)	1,600円
出荷前検査費	12,000円
メール通信機能追加費用	
KADEC21-UHTV-N3	+400円/日
通信設定費 ^{※2}	+20,000円

※2:10分間隔でデータ送信場合、外部電池またはソーラー発電装置が必要です。

パソコン **メール**



全天日射測定器

センサ:MS-40C/記録計:KADEC21-UP
日射:285~3000nm、感度:7μV/W・m²
測定波長範囲285~3000nmの太陽光の強さを測定します。サーモパイルを採用して発生する電圧を記録します。

KADEC21-UP	600円/日
MS-40C	800円/日
測定器収納箱	50円/日
動作電池 ^{※1}	1,600円
出荷前検査費	12,000円
メール通信機能追加費用	
KADEC21-UP-N3	+400円/日
通信設定費 ^{※2}	+20,000円

※1:長期間使用するときには、大型のリチウム電池パックを使用します。
※2:10分間隔でデータ送信場合、外部電池またはソーラー発電装置が必要です。

パソコン **メール**



放射収支測定器

センサ:NR-LITE2/記録計:KADEC21-UP
波長範囲:200nm~100μm、感度:10μV/W/m²
サーモパイルを上下両面に取付け、太陽と天空の放射と地表面の放射の差でプラスもしくはマイナス電圧で記録します。

KADEC21-UP	600円/日
NR-LITE2	1,000円/日
測定器収納箱	50円/日
動作電池 ^{※1}	1,600円
出荷前検査費	12,000円
メール通信機能追加費用	
KADEC21-UHTV-N3	+400円/日
通信設定費 ^{※2}	+20,000円

※1:長期間使用するときには、大型のリチウム電池パックを使用します。
※2:10分間隔でデータ送信場合、外部電池またはソーラー発電装置が必要です。

パソコン Eメール

総合気象測定装置

センサー:KDC-S04(風向風速)、KDC-S02-M(気温湿度)、KDC-S18-L-10(積雪深)、34-T(雨量計)／記録計:KADEC21-Memini-N3、風向:0-355°、風速:0-60m/s、気温:±200.00℃、湿度:0-100%R.H、雨量:0.5mm/パルス、積雪深:0-10.00m
 商用電源及びソーラー電源不要、内部電池のみで長期間地上気象要素を1台の記録計KADEC21-Meminiで測定できます。

Eメール通信機能標準装備

記録計	KADEC21-Memini-N3	2,200円/日
風向風速計	KDC-S04	700円/日
気温湿度計(シェルター付)	KDC-S02-M	900円/日
積雪深計	KDC-S18-L-10	800円/日
雨量計※4	34-T	300円/日
測定器収納箱	取付け金具	50円/日
雨量計架台	据え置きタイプ	100円/日
動作電池※1	CR123A×6本	4,800円
ヒーター用電池	積雪深計用(12V12Ah)	4,000円
出荷前検査費	@12,000円/センサー	48,000円
通信設定費※2,3	設定費,通信料,SIM,通信用電池	20,000円

※1:3ヵ月以上の長期間動作させるときは、外付けの電池が必要です。
 ※2:10分間隔でデータ送信場合、毎月12V/15Ah以上の電池またはソーラー発電装置が必要です。
 ※3:転送されたEメール添付の気象データを表示やグラフ処理するときは、予めご相談ください。
 ※4:在庫状況によっては、雨量計の型番が異なる場合があります。

パソコン

雪況調査用測定器 Snowset

風向風速:KDC-S04/KADEC21-KAZE、気温:KDC-S03/KADEC21-UHTV、積雪深:KADEC21-YUKI
 風向:0-355°、風速:0-60m/s、気温:±200.00℃、積雪深:0-10.00m
 雪況調査(吹雪、雪崩)の測定項目に合わせて、必要な測定器(風向風速測定器、気温測定器、積雪深測定器)を1ボックスに収納しました。1ボックスにしたことにより設置・点検・撤去がより使用しやすくなりました。

風向風速測定器	KDC-S04/KADEC21-KAZE	1,300円/日
気温測定器	KDC-S03/KADEC21-UHTV	800円/日
積雪深測定器	KADEC21-YUKI	1,400円/日
測定器専用収納箱	取付金具、電池台付	100円/日
風向風速計用マスト	6m組立マスト※1	600円/日
動作電池	CR123A×10本※2	8,000円
ヒーター用電池	積雪深計用(12V12Ah)※3	4,000円
出荷前検査費	@12,000円/センサー	36,000円

※1:10mマストは、800円/日です。
 ※2:3ヵ月以上の長期間動作させるときは、容量の大きいリチウム電池パックが必要です。
 ※3:ヒーターの動作時間によっては、ヒーター用電池の容量が変わります。

パソコン ICカード

インターバルカメラ

記録計:KADEC21-EYEII
 -25~40℃の耐環境性仕様、1.3MピクセルのC-MOSカメラ搭載、10分間隔撮影で約35日連続記録(稼働器仕様において)、画像データはCFカードに記録。

KADEC21-EYEII	500円/日
動作電池(2個1組)	6,000円
出荷前検査費	12,000円

ICカード Eメール

トレイルカメラ・オプション照明装置

自動撮影カメラに高速LTE通信に対応した電池式のIoTセンサーカメラです。
 照明装置は、トレイルカメラの照明と同期して発光します。
 ソーラー電源は、ソーラーパネルで発電した電力をチャージコントローラを通して電池に充電されます。
 カメラ部、ソーラーパネル、照明器などは、単管に取り付けられるように設計された金具により簡単に取り付けられ、設置場所や撮影条件に合わせて設置しやすい構造です。

【カメラ】		
トレイルカメラ	500円/日	
動作電池	3,000円	
通信設定費	12,000円	
【オプション照明装置】		
赤外線照明器	100円/日	
ソーラー電源	200円/日	
組立調整費	10,000円	

風向風速計用マスト

風向風速計用マストは、設置するとき建柱車などの重機を必要とせず小人数で可能なシーソー式の組立マストです。各パーツは14Kg以下ですので、人力で搬送できますので、車両が入らない山中でも設置することが可能です。風向風速計用マストは、瀬口製作所様との共同開発および改良等の考案が、特許庁から登録認定された商品です。(実用新案登録 第3216352号)



測定データ回収方式

パソコン 記録計の通信コネクタ(RS-232CまたはUSB)とパソコン(USB)を通信ケーブルで接続し、測定データの回収や測定器のメンテナンス(時計や測定インターバル、通信設定等)を行うときに使用します。データ回収用のパソコンは、レンタル時に有料でお貸し致しますので、あらかじめご用命ください。

ICカード データ回収に使用するICカードは、KADEC21-Uシリーズ(1GバイトのCFカード)、濁度専用測定器(1GバイトのSDカード)、静止画や映像保存に使用するSDカードがあります。必要に応じてレンタル時にお渡ししています。

Eメール Eメール通信方式は、KADEC21-U21シリーズのネットモデルでEメール送受信機能を有した記録計です。商用電源不要、ソーラーバッテリー不要、電池動作で携帯電話の通信可能なエリアであればアプローチが困難な離島や山中などに設置して、事前に設定したメールアドレス5カ所に定期的に測定データを送信できます。レンタル時の出荷前点検に通信設定を行ってから出荷します。

Eメール通信

Eメール式無電源測定器(ネットモデル)は、KADEC-U21シリーズの標準モデルにEメール送受信機能を付加した記録計です。商用電源不要、ソーラーバッテリー不要、電池のみの動作ですので、携帯電話通信可能な離島や山中などに設置して、10分毎、1時間毎、毎日の間隔で設定したメールアドレスに測定データを送る事ができます。KADEC21モニタリングソフトKDC-W05-NET02を使用して、記録計が設置されている観測地点からメール送信される観測データを受信して、データを保存すると同時に日別・月別のCSVファイルを自動作成を行います。自動作成したCSVファイルから日報、週報、月報の帳票形式で出力することやグラフ表示することもできます。また、最新の観測データをモニタリングすることができます。(ノースワンのHPより抜粋)



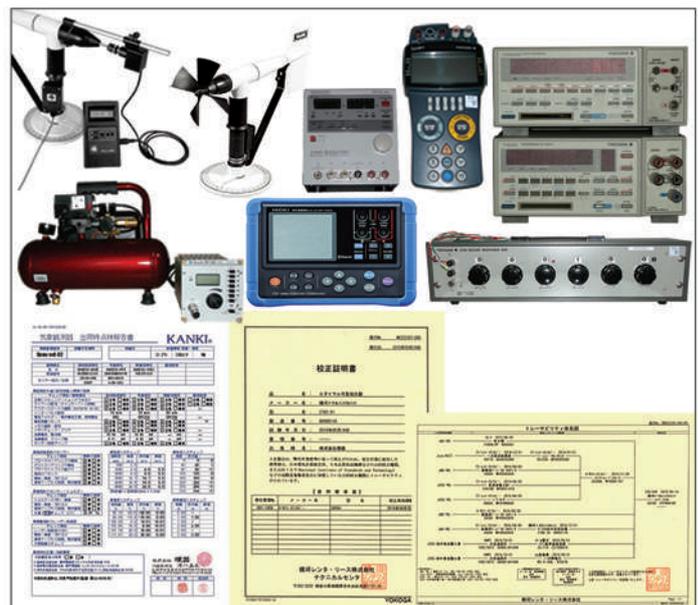
出荷前検査 出荷時に貸出用測定器の検査および校正を行い、レンタル期間中の不具合を未然に防ぐ為に行っています。記録計等の劣化は、動作時・スリープ時の消費電流を測定して、基準値内の電流でなければ出荷しません。測定器の検査を行う検査器・校正器は、毎年校正した測定器を使用しています。検査器・校正器の校正証明書およびトレーサビリティ体系図の写しをご要望により点検表に添付します。(有料)センサーの検査は、各センサーメーカーの校正器を使用して検査・校正を行っています。また、濁度計、pH計、EC計の水質センサーは、標準液を使用してセンサーの校正、検査を行ってから出荷しています。

■検査器・校正器

- | | | |
|--------------|-----------|----------|
| ○デジタルマルチメータ | 7562-01 | 横河計測製 |
| ○ハンディキャリブレータ | CA150 | 横河計測製 |
| ○直流標準電圧電流発生器 | 7651-01 | 横河計測製 |
| ○6ダイヤル可変抵抗器 | 2786 | 横河計測製 |
| ○直流定電圧・定電流電源 | PAR20-4H | KENWOOD製 |
| ○バッテリーテスタ | BT3554 | 日置電機製 |
| ○風向方位校正盤 | 18112 | YOUNG製 |
| ○回転風速発生器 | 18802B | YOUNG製 |
| ○圧力発生器 | DPI530 | Druck製 |
| ○標準温度計(二重管) | 0~50°C | 日本計量器工業製 |
| ○ポータブルマルチ水質計 | MM-42DP | 東亜DKK製 |
| ○熱線式風速計 | MODEL6332 | カノマックス製 |

■標準液・校正液

- | | |
|--------------------------------|-----------|
| ○pH校正標準液(pH4.01、pH7.0、pH10.01) | Onset製 |
| ○導電率校正液(100μS、500μS、2764μS) | Eutech製 |
| ○濁度・色度ゼロ水(WA-PT-4W25) | 共立理化学研究所製 |



測定器・設置機材のレンタル

調査用測定器は屋外で長期間使用する測定器です。特に雪況調査に使用する測定器は、耐環境性に優れていなければなりません。(株)環器では、小型コンパクトでオールインワン、低温から高温までの動作範囲で測定精度保証、内蔵電池で長期間連続測定、気象庁検定取得できる測定器などの条件が適合する測定器として、ノースワン株式会社製のデータロガーKADEC21-Uシリーズを主力測定器としてレンタルしています。

各センサーにマッチしたセンサー取付け金具や収納箱は、センサー保護をするだけでなく測定データにも影響受けることが有り、さらに設置や点検時間にも大幅に影響を受けることから、(株)環器ではISO-9001(品質マネジメントシステム)を利用して日々改良・改善を行っています。

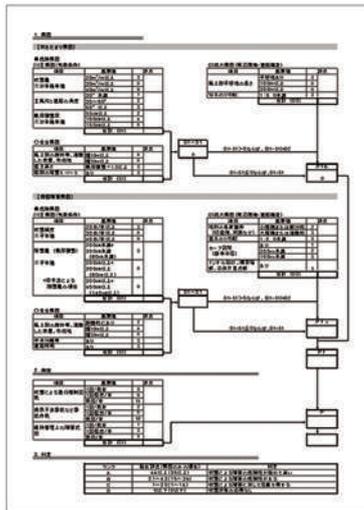
毎月の使用日数から使用料を計算して請求します。また、風向風速計用マストなどの設置器材も同様に毎月使用料を計算して請求します。ただし、動作電池や一部の特注金具・センサーについては販売品となります。気象センサーは、気象庁検定付のセンサーも用意しています。数量に限りがございますので、予めご相談ください。

雪況調査 (株)環器は、吹雪や雪崩の調査を実施し、その調査結果と気象データから解析を行い、防雪対策施設のご提案をさせていただきます。調査とりまとめの詳細(現地踏査、資料収集整理、吹雪・雪崩調査、調査結果整理、現地気象特性の解析、雪況調査結果の解析、吹雪・雪崩危険度評価{雪崩危険箇所抽出・危険度評価}、防雪対策工の検討)については、当社のビジネスガイドを参照してください。

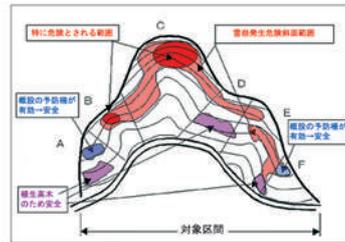


吹雪調査(吹きだまり測定)

吹雪調査結果表



吹雪危険度評価フロー
参考:道路吹雪対策マニュアル



雪崩発生危険箇所の抽出例
参考:2005除雪・防雪ハンドブック防雪編

安定度調査表(雪崩)
参考:道路防災点検の手引き



雪崩調査(雪底巻きだれ測定)

対策工選定表(発生区・走路・堆積区)
参考:2005除雪・防雪ハンドブック防雪編

吹雪対策施設(一部)の紹介



吹き止め柵



吹き払い柵



吹きだめ柵



吹き上げ防止柵

●測定器のレンタルのみの場合は荷造り送料と、発注条件によっては組み立て校正費が別途掛かります。●測定器のサポートは、当社調達器材に限りますので、予めご了承ください。●このカタログに記載の仕様、デザイン等は2024年5月現在のものです。技術改善等により、予告なく変更する場合がありますので予めご了承ください。●KANKIは、株式会社環器の登録商標です。●KADECは、ノースワン株式会社の登録商標です。●Microsoft、Windows、ExcelはアメリカMicrosoft Corporationのアメリカおよびその他の国における登録商標です。Windowsの正式名称はMicrosoft Windows operating Systemです。

株式会社 **環器** <https://kan-ki.com/>

環境技術部 TEL:011-215-1840 FAX:011-215-1841
〒060-0004 札幌市中央区北4条西6丁目1番3号 北四条ビル9F
本社/計測部 TEL:011-876-9230 FAX:011-876-9233
〒003-0826 札幌市白石区菊水元町6条3丁目2番20号Leben-U