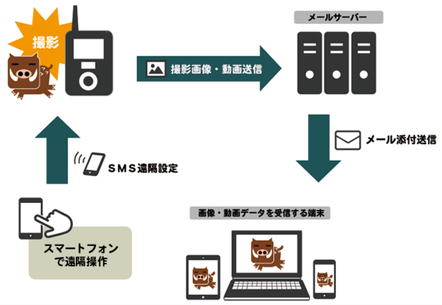
通信機能付きトレイルカメラ比較表

※掲載している商品は予告なしに外観・仕様・価格が変更される場合がありますのでご了承ください。
※掲載している商品の価格(税込)、仕様は2024年12月25日現在のものです。
※価格は全て税込です。

鳥獣被害対策.com

商品名	TREL(トレル)	
	4G-R	4G-H
商品コード	sc0111	sc0139
カメラ本体画像		
特徴	【法人・行政・教育機関限定販売】 遠隔操作設定可能な通信機能付きトレイルカメラ 防塵防水規格 IP66取得 バッテリー持ちの良い高性能モデル	【法人・行政・教育機関限定販売】 遠隔操作設定可能な通信機能付きトレイルカメラ 防塵防水規格 IP66取得 価格を抑えた高画質モデル
カメラ本体価格	86,680円(税込)	65,780円(税込)
オプション価格	セキュリティパッケージ (+15,400円 税込) ダイレクトツリーマウントセット (+12,980円 税込)	カメラ用雨天ルーフセット (+1,540円 税込) セキュリティパッケージ (+15,950円 税込) ダイレクトツリーマウントセット (+12,980円 税込) カメラ用ACアダプターセット (+2,420円 税込) その他 ※1
寸法(mm) 横×縦×奥行	約95×140×57mm(アンテナ高135mm)	約147×96×79mm(アンテナ高135mm)
重量(電池を除く)	約470g	約300g
液晶ディスプレイ/ 静止画・動画の確認	2.0インチカラー/可	2.3インチカラー/可
メニュー画面言語	日本語/英語(切替可)	日本語/英語(切替可)
照射ライトの種類	赤外線ノーグローライト	赤外線ノーグローライト
撮影データ(日中/夜間)	カラー/モノクロ	カラー/モノクロ
照射距離	最長20m	最長27m
F.O.V(画角)	58°	60°
センサー有効範囲	最長30m	最長30m
センサーインターバル (センサーディレイ)	5秒～60分	0秒～60分
センサー感度	高/低/自動	高/低/オフ
トリガースピード	0.6秒	1.0秒
リカバリータイム (静止画/動画)	–	–
スケジュール機能	4つの時間帯設定	1つの時間帯設定
タイムラプス撮影	3分～24時間	5分～8時間
静止画画素数	20MP/16MP/12MP/8MP/5MP/3MP	36MP/25MP/14MP
データ付加情報 (タイムスタンプ)	カメラID/撮影日時/送信モード/ 月の満ち欠け/気温/電池残量(静止画のみ)	カメラID(静止画のみ)/撮影日時/ 月の満ち欠け(静止画のみ)/気温(静止画のみ)
連続撮影可能枚数	1～10枚	1～5枚
録音機能	○(オンオフ可)	○(オンオフ可)
動画記録時間	5～60秒	5～180秒
動画サイズ	FHD1920×1080 HD 1280×720 WVGA 800×480	FHD1920×1080 HD 1280×720 VGA 640×480
記録形式(静止画/動画)	JPEG/MP4	JPEG/MOV
記録媒体/サイズ上限	SD/SDHC 32GB	SD/SDHC 32GB
IP(防水・防塵)規格	IP66 ※2	IP66 ※2
バッテリー(乾電池本数)	単三 12本	単三 8本
推奨乾電池	アルカリ乾電池/リチウム乾電池/ ニッケル水素充電池 ※3	アルカリ乾電池/リチウム乾電池/ ニッケル水素充電池 ※3
動作温度	-20 ～ +60℃ (保管時:-30 ～ +70℃)	-20 ～ +60℃ (保管時:-30 ～ +70℃)
動作湿度	5～90%	5～90%
無線送信機能	○(静止画・動画可) ※4	○(静止画・動画可) ※4
通信対応エリア	4G:LTE/3G	4G:LTE/3G
送信モード	①撮影毎送信/②定時送信/オフ (①と②は併用可)	①撮影毎送信/②定時送信/オフ
送信方法	メール送信	メール送信
送信先メールアドレス	4件まで登録可	4件まで登録可
メール添付情報	IMEI(端末識別番号)/合計撮影画像数・動画数/ 撮影日時/気温/電池残量/電波状況/ SDカードサイズ・SDカード空き容量/撮影モード (全て英語表示)	IMEI(端末識別番号)/合計撮影画像数・動画数/ 電池残量/電波状況/ SDカードサイズ・SDカード空き容量/撮影モード (全て英語表示)
送信データ圧縮方法	【圧縮なし(静止画/動画)】 撮影された静止画や動画を圧縮せずに送信 【圧縮あり(静止画のみ)】 撮影された静止画を圧縮して送信 【画像なし】 静止画や動画を添付せずメールのみ送信	【圧縮なし(静止画)】 撮影された静止画を圧縮せずに送信 【圧縮あり(静止画)】 撮影された静止画を50KB/120KBに圧縮して送信 ※動画の圧縮設定はなし
送信データサイズ	約10MBまで ※5	約10MBまで
遠隔操作設定機能(SMS)	○(iPhone/Android対応)	○(iPhone/Android対応)

【遠隔操作撮影からデータ受信までの流れ】



【用語解説】

◆MP(メガピクセル)
画素数を表す単位。MPとは「メガピクセル」、メガは「100万」を、ピクセルは「画素」を言う。
1MP=100万画素
5MP=500万画素・・・など。

◆赤外線ノーグローライト(不可視光線フラッシュ)
夜間撮影時は白黒。カメラ本体の赤外線は動物の目には見えない。警戒心の強い動物や人通りが多い場所での設置には最適。

◆センサー有効範囲
動物を感知するのに有効な距離と角度。

◆センサーインターバル
センサー反応後、次にセンサーを有効にするまでの時間間隔(設定可能)。同じような撮影を行わないための機能。

◆トリガースピード
センサーが対象物を感知してから撮影を開始するまでの時間。トリガースピードが遅いと、素早い対象物はシャッターを切るまでの間に画角から外れてしまい撮影できない場合がある。

◆リカバリータイム
撮影終了後、次の撮影準備ができるまでの回復時間(設定不可)。低下したバッテリーの電圧回復、フラッシュの回復、撮影された静止画や動画のSDカードへの保存等を行う。撮影データ容量が大きいほどSDカードへの保存時間も長くなる。

◆スケジュール機能
撮影する時間などを指定して撮影する機能。稼働時間を限定することで不要な撮影を減らすことができ、消費電力を抑えることができる。

◆タイムラプス撮影
5分ごとに撮影、1時間ごとに撮影など、設定した時間間隔で撮影する方法。

◆IP(防水・防塵)規格
IEC(国際電気標準化会議)によって定められた規格で、JIS(日本工業規格)でも採用されている電気製品の防水・防塵性能を表す規格のこと。

◆SMS機能
カメラとスマートフォン両方ともにSMS送信できるSIMカードが必要。SMS送信料は別途1送信につき約3円がかかる。

※左記はメーカー仕様書または実験による数値です。使用環境によっては異なる場合があります。
※1:その他各種オプションあり。詳細は商品ページ参照。
※2:IP66=粉塵の侵入を完全に防護、全方向から強い水流を直接かけられても有害な影響を受けない。
※3:ニッケル水素充電池は繰り返し利用できるメリットがあるが、電圧が低く、また劣化すると動作に不具合が起こる場合があるため、使用の際は十分な注意が必要。
※4:静止画と動画の同時送信はできない(4G-Hでは「静止画+動画」モードに設定することで静止画と動画両方の撮影は可能)。
※5:動画送信時、バッテリー残量が4.5V以下になると、自動的に静止画送信に切り替わる(4G-Rのみ)。
暗所での動画送信時は、バッテリー残量が80%程度であっても、自動的に静止画送信に切り替わることがある(4G-Rのみ)。
送信可能な動画サイズについて:データ送信時は、実際よりも1.3～1.4倍程度サイズが大きくなるため、実質7.1～7.6MB程度までが送信可能なデータサイズの上限となる(4G-Rのみ)。

【実運用前のテスト期間について】

通信機能の付いたトレイルカメラを利用する場合、SIMカードの契約やカメラ設置環境の電波状況の確認など、事前にチェックしなくてはいけない事項が多くあります。
そのため、トレイルカメラを購入してから実用するまでの調整期間として1ヶ月程度のテスト期間を設けることをお勧めいたします。

☑SIMカードの契約手続き(プラン選択/開通設定)
☑カメラの設定(SIM/メールサーバー/SMS)
☑設置現場の電波状況の確認
☑テスト撮影(静止画・動画撮影/センサー・タイムラプス撮影)
☑データ送信テスト(静止画・動画送信/センサー・タイムラプス送信)
☑遠隔操作テスト(静止画・動画撮影/設定変更)
など…

非通信のトレイルカメラに比べ、通信機能付きトレイルカメラは機能が複雑なため様々な要因が絡んだ不具合が発生することがあります。例えば、撮影やデータ送信機能が正常に動作しない場合、以下のように一つずつチェックしていかなければなりませんので、原因の特定までに時間を要する場合があります。

☑SIMカードの不具合なのか？
☑データ容量の制限がかかっているのか？
☑電波状況の問題なのか？
☑メールサーバーの設定がうまくできていないのか？
☑カメラ本体の設定が間違っているのか？
☑SDカードの不具合なのか？
☑カメラの故障なのか？
など…

このような理由により、通信機能付きトレイルカメラを利用する場合は、本番環境で運用する前に、様々な設定パターンの組み合わせを試しながら問題なく運用できるようシミュレーションしておくことを推奨しています。

【おすすめのSIMカードプラン】

クレジット決済がNGの法人・行政・教育機関のお客様には、請求書後払いが可能な「株式会社ソラコム」のSIMカードプランをおすすめしています。
また、「株式会社ソラコム」は行政との契約実績も豊富ですので、特に官公庁のお客様は安心して契約手続きを進めることができます。
その他、毎月かかってくるSIMカードの基本使用料が他社プランと比較して安価な点もおすすめできるポイントです。

ソラコムSIMカード 3つの利点

☑ 請求書後払いが可能
(月末締め翌月末払い)
☑ 行政との契約実績が豊富だから安心
☑ 基本使用料が安い

※SIMカードのご契約については「株式会社ソラコム」にお問い合わせください。
※その他動作確認済みSIMカードについては、右の表をご参照ください。

【通信データの圧縮について】

通信機能付きトレイルカメラの一番のメリットは、撮影データをメール送信でき、離れた場所でもほぼリアルタイムで撮影データを確認できることです。
しかし、撮影データが高画素の静止画や高解像度の動画である場合、また、通信頻度が多い場合は、通信データ容量が増加し、ランニングコストも増加してしまいます。
その点、TREL4G-R/4G-Hは、静止画の送信データの容量を圧縮する機能があり、通信データ量を抑えることができます(動画データの圧縮は不可)。
この機能を利用することで、ランニングコストを抑えつつ、通信機能も効率的に活用できるようになります。

【最適なSIMカードプランの選び方】

SIMカードのプランは通信事業者によっても様々で、どのプランを選んだら良いのか分からないというお悩みもよく伺います。
SIMカードのプランには大きく分けて、定額制プランと従量制プランがありますが、必要なデータ容量は、カメラの使用用途や撮影環境により大きく異なりますので、SIMカードを契約する際、どちらの料金体系のプランが適しているのか、事前にある程度想定しておきましょう。

■定額制プラン:毎月一定の費用が発生する
■従量制プラン:毎月使用した分だけ費用が発生する

その上で、右の表を参考に以下項目をチェックし、最適なSIMカードの容量やプランをご検討ください。

☑SDカードへの保存データの画質はどのくらいで設定するのか？
☑確認用としてメール送信するデータはどのくらい圧縮するのか？
☑1日(または1ヶ月)あたり、どのくらい撮影するのか？

※SIMカードのプラン詳細については、各通信事業者にお問い合わせください。

TREL(トレル)4G-R/4G-H　動作確認済みSIMカード

キャリア	通信事業者	SIMカード	料金体系	SMS機能	対象機種 4G-R	対象機種 4G-H
docomo	株式会社ソラコム	SORACOM Air for セルラー plan-D	従量制	あり/なし	○	○
	トーンモバイル株式会社	ServersMan SIM LTE	定額制	あり/なし	○ ※設定ツールのメール選択項目を「GISupplyサーバー」にして使用	×
	株式会社インターネットイニシアティブ	IIJmioプリペイドパック	プリペイド	なし	○ ※設定ツールのメール選択項目を「GISupplyサーバー」にして使用	○
	エヌ・ティ・ティ・コミュニケーションズ株式会社	OCNモバイル ONEプリペイド容量型	プリペイド	なし	○ ※設定ツールのメール選択項目を「GISupplyサーバー」にして使用	×
	株式会社インターネットイニシアティブ	BIC SIMプリペイドパック type D 2GB データ通信 powered by IIJ	プリペイド	なし	○	○
	H.I.S. Mobile株式会社	国内ピタッ！データプラン(D)	従量制	あり/なし	○	○
	株式会社インターネットイニシアティブ	BIC モバイル ONE プリペイド(データ専用) SIMカード 1.0GB	プリペイド	なし	×	×
KDDI	株式会社ソラコム	SORACOM Air for セルラー plan-K	従量制	あり/なし	○	○
	株式会社インターネットイニシアティブ	IIJ mio (タイプA/au網)	定額制	あり/なし	○	○
SoftBank	LINEモバイル株式会社	LINE MOBILE LINEフリープラン1GB/データSIM(SMS付き)	定額制	あり/なし	○ ※新規申し込み終了	○ ※新規申し込み終了
	ソニーネットワークコミュニケーションズ株式会社	nuro mobile nuroモバイルお試しプラン(S)データ	定額制	なし	○	○

※通信機能を使用する場合は、別途SIMカードのご契約が必要です。
※SIMカードのご契約・ご購入・解約条件等につきましては、各通信事業者にお問い合わせください。
※「×」印は、動作しない報告のある非推奨SIMカードです。
※上記以外のSIMカードについては動作確認が取れていないため、使用できないなど不具合が生じる可能性がありますのでご注意ください。
※データ送信機能はフィーチャーフォン(ガラケー)・キャリアメール(@docomo.ne.jpや@softbank.ne.jpや@ezweb.ne.jp)には対応していません。

TREL(トレル)4G-R

撮影種別	色	データ圧縮設定	静止画画素数/動画解像度	1データの容量 メール	1データの容量 SD保存	SIMカードプランデータ容量ごとの送信可能枚数の目安 1GB	3GB	5GB
静止画(1枚)	カラー	あり	3MP	140KB	1.2MB	7,100枚/月	21,400枚/月	35,700枚/月
						230枚/日	710枚/日	1,190枚/日
			5MP	140KB	1.6MB	7,100枚/月	21,400枚/月	35,700枚/月
						230枚/日	710枚/日	1,190枚/日
			8MP	150KB	2.3MB	6,600枚/月	20,000枚/月	33,300枚/月
						220枚/日	660枚/日	1,110枚/日
			12MP	160KB	3.0MB	6,250枚/月	18,750枚/月	31,250枚/月
						200枚/日	625枚/日	1,040枚/日
			16MP	160KB	3.8MB	6,250枚/月	18,750枚/月	31,250枚/月
						200枚/日	625枚/日	1,040枚/日
			20MP	160KB	4.4MB	6,250枚/月	18,750枚/月	31,250枚/月
						200枚/日	625枚/日	1,040枚/日
	白黒	あり	3MP	80KB	0.6MB	12,500枚/月	37,500枚/月	62,500枚/月
						400枚/日	1,250枚/日	2,080枚/日
			5MP	80KB	0.8MB	12,500枚/月	37,500枚/月	62,500枚/月
						400枚/日	1,250枚/日	2,080枚/日
			8MP	80KB	1.1MB	12,500枚/月	37,500枚/月	62,500枚/月
						400枚/日	1,250枚/日	2,080枚/日
			12MP	80KB	1.5MB	12,500枚/月	37,500枚/月	62,500枚/月
						400枚/日	1,250枚/日	2,080枚/日
			16MP	90KB	1.9MB	11,000枚/月	33,300枚/月	55,500枚/月
						360枚/日	1,110枚/日	1,830枚/日
			20MP	90KB	2.2MB	11,000枚/月	33,300枚/月	55,500枚/月
						360枚/日	1,110枚/日	1,830枚/日
動画(5秒)	カラー	不可	800×480	1.8MB		560枚/月	1,660枚/月	2,770枚/月
						18枚/日	55枚/日	92枚/日
			1,280×720	2.8MB		360枚/月	1,070枚/月	1,780枚/月
						12枚/日	35枚/日	59枚/日
			1,920×1,080	5.2MB		190枚/月	580枚/月	960枚/月
						6枚/日	19枚/日	32枚/日
	白黒	不可	800×480	1.8MB		560枚/月	1,660枚/月	2,770枚/月
						18枚/日	55枚/日	92枚/日
			1,280×720	2.8MB		360枚/月	1,070枚/月	1,780枚/月
						12枚/日	35枚/日	59枚/日
			1,920×1,080	5.2MB		190枚/月	580枚/月	960枚/月
						6枚/日	19枚/日	32枚/日

TREL(トレル)4G-H

撮影種別	色	データ圧縮設定	静止画画素数/動画解像度	1データの容量 メール	1データの容量 SD保存	SIMカードプランデータ容量ごとの送信可能枚数の目安 1GB	3GB	5GB
静止画(1枚)	カラー	50KB	14MP	60KB	0.8MB	16,600枚/月	50,000枚/月	83,300枚/月
						550枚/日	1,660枚/日	2,770枚/日
			25MP	60KB	1.1MB	16,600枚/月	50,000枚/月	83,300枚/月
						550枚/日	1,660枚/日	2,770枚/日
			36MP	60KB	1.4MB	16,600枚/月	50,000枚/月	83,300枚/月
						550枚/日	1,660枚/日	2,770枚/日
		130KB	14MP	190KB	0.8MB	5,260枚/月	15,700枚/月	26,300枚/月
						170枚/日	520枚/日	870枚/日
			25MP	190KB	1.1MB	5,260枚/月	15,700枚/月	26,300枚/月
						170枚/日	520枚/日	870枚/日
			36MP	190KB	1.4MB	5,260枚/月	15,700枚/月	26,300枚/月
						170枚/日	520枚/日	870枚/日
	白黒	50KB	14MP	100KB	1.6MB	10,000枚/月	30,000枚/月	50,000枚/月
						330枚/日	1,000枚/日	1,660枚/日
			25MP	100KB	1.6MB	10,000枚/月	30,000枚/月	50,000枚/月
						330枚/日	1,000枚/日	1,660枚/日
			36MP	100KB	2.8MB	10,000枚/月	30,000枚/月	50,000枚/月
						330枚/日	1,000枚/日	1,660枚/日
		130KB	14MP	240KB	1.6MB	4,160枚/月	12,500枚/月	20,800枚/月
						130枚/日	410枚/日	690枚/日
			25MP	240KB	2.2MB	4,160枚/月	12,500枚/月	20,800枚/月
						130枚/日	410枚/日	690枚/日
			36MP	240KB	2.4MB	4,160枚/月	12,500枚/月	20,800枚/月
						130枚/日	410枚/日	690枚/日
動画(5秒)	カラー	不可	640×480	1.2MB		830枚/月	2,500枚/月	4,160枚/月
						27枚/日	83枚/日	130枚/日
			1,280×720	2.6MB		380枚/月	1,150枚/月	1,920枚/月
						12枚/日	38枚/日	64枚/日
			1,920×1,080	9.3MB		100枚/月	320枚/月	530枚/月
						3枚/日	10枚/日	17枚/日
	白黒	不可	640×480	1.0MB		1,000枚/月	3,000枚/月	5,000枚/月
						33枚/日	100枚/日	166枚/日
			1,280×720	1.6MB		620枚/月	1,870枚/月	3,120枚/月
						20枚/日	62枚/日	104枚/日
			1,920×1,080	5.2MB		190枚/月	570枚/月	960枚/月
						6枚/日	19枚/日	32枚/日

※各データの容量、使用量は実際の撮影状況や環境により異なります。
※1ヶ月は30日として計算しています。
※圧縮なしの場合、SDカードに保存されたデータと同じデータがメールで送られてきます。
※圧縮なしの場合のデータ容量は、圧縮ありの設定でSDカードに保存されるデータ容量と同じです。
(例:カラー、圧縮なし、14MPの設定で撮影した時、メールで送られてくる静止画およびSDカードに保存されるデータの容量は約0.8MB)