

RICOH
imagine. change.

防水・防塵・業務用デジタルカメラ

G900SE



データSecurity&Connect カメラ

Bluetooth®

無線LAN

NFC



NEW



防水・防塵・耐衝撃・耐薬品

光学5倍ズーム (28~140mm)*

GPS・バーコード読み取り

RICOH G900SE

* 本カタログにおいてのレンズ焦点距離は全て35ミリ判カメラ換算値です。

データSecurity&Connect カメラ

「つながる」機能で情報管理を円滑に
×
過酷な現場のニーズに応えるカメラ性能

Network

つながる、一元的な管理ができる

Bluetooth®と無線LANを内蔵

カメラ本体に Bluetooth®v3.0/v4.2(Bluetooth Low Energy)、無線LAN(IEEE802.11a/b/g/n/ac 2.4/5GHz)を内蔵。パソコンだけでなく、スマートフォン*などの対応機器へワイヤレスで高速データ送信が可能です。WPS(Wi-Fi Protected Setup™)に対応しているため、無線LANの接続設定も簡単に行なうことができます。またBluetooth®v3.0/v4.0に対応した外部GPS機器とデータ連携も可能です。

*スマートフォン用アプリ(Image Sync)が必要です。



Bluetooth®通信部

項目	仕様
通信方式	Bluetooth®v3.0/v4.2(Bluetooth Low Energy)
出力	Bluetooth®標準規格 Power Class 2
通信距離*1	見通し距離約10m
対応Bluetooth®Profile*2	BIP、OPP、SPP
使用周波数帯	2.4GHz(CHO ~ CH39)

*1 通信機器間の障害物や電波状況、使用するソフトウェア、OS などにより変化します。
*2 Bluetooth®対応機器同士の使用目的に応じた仕様のごとで、Bluetooth®標準規格で定められています。

無線LAN通信部

項目	仕様
標準規格	IEEE 802.11 a/b/g/n/ac
伝送方式	IEEE 802.11 g/n: OFDM IEEE 802.11 b: DSSS, DQPSK, DBPSK
通信距離*	約30m 設置場所、使用環境、使用条件によって変化する場合があります。
セキュリティ	WEP (64/128bit)、WPA/WPA2 mixed PSK、WPA/WPA2 mixed Enterprise 対応EAP方式 EAP-TLS、PEAP (MS-CHAPv2)
使用周波数帯	2.4GHz(1ch ~ 11ch)/5GHz(36ch ~ 48ch) アクセスポイントモード時は2.4GHz固定

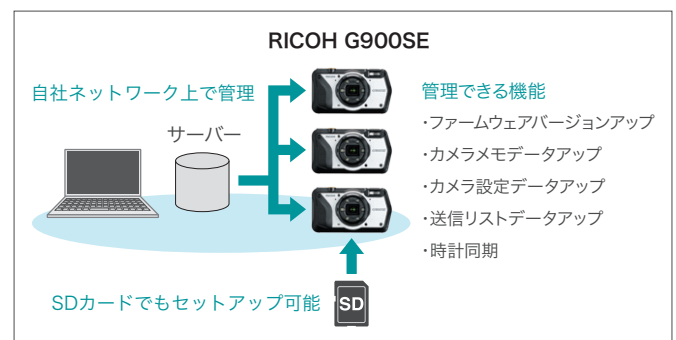
* 通信機器間の障害物や電波状況、設置場所、使用環境、使用条件、使用するソフトウェア、OS などにより変化します。

Enterprise Wi-Fi®に対応

Radius Server から認証を取得するセキュリティ性の高い無線LAN認証方式 IEEE802.1xに対応。PC 暗号化証明書も利用することが可能です。

企業内ネットワークでカメラの一元管理が可能

企業もしくは企業内ネットワークからカメラを管理可能。複数台のバージョンアップなど、管理者の負担を軽減しシステムの連携を図ることができます。また、同様のセットアップをSDカード経由でも可能です。



※ 付属のソフトウェア SR-20 使用。 ※ 時計同期は SD カード経由ではできません。

カメラメモやパスワードの入力に役立つ バーコード読み取り機能

1次元/2次元バーコードの読み取りに対応。バーコードをカメラメモとして保存することにより、物流における荷物の管理や、医療現場での患者取り違い防止などに役立てることができます。

※ バーコード読み取り機能には、カメラメモリストが必要になります。



バーコードを読み取り、
カメラメモに情報を取得

画像に
書き込む

写真と
バーコードを
ひもづけて管理

オリジナルXMLデータ出力

カメラメモを添付アプリケーションソフト「EX2」により互換性の高いXMLデータで出力可能。任意のテンプレートを利用して任意のデータフォーマットに出力も可能です。企業内ネットワークとの連携が容易にできます。

有効約 2000 万画素、光学 5 倍ズーム、さまざまな業種の現場で頼れる防水、防塵、耐衝撃性能。RICOH G900SE は、その基本性能に加えてワイヤレスでデータを送れる Bluetooth® や無線 LAN、NFC、GPS、バーコードリーダーなど多彩な先進機能にも対応。また、大切な情報資産となる画像データの漏えいを防ぐパスワード設定などのセキュリティ機能も搭載。安全・確実に「撮る」、安心・効率的に「管理する」ための機能を追求した生産性を向上する現場用カメラです。

Secure

画像の信頼性を向上し、漏えい防止もできる

さまざまな操作制限が行なえるカメラロック機能

パスワードを設定し、カメラをロックできます。カメラ全体や内蔵メモリ再生ロックに加え、USB 経由でのデータ取得、カメラ設定変更等の制限も可能です。ロックはキーボード、バーコード、NFC で設定と解除ができます。

🔒 カメラ全体の動作をロック

🔒 内蔵メモリ再生をロック

🔒 USB 経由データ取得の制限

🔒 カメラの設定変更の制限

管理者とユーザーで2つのパスワードが設定可能

カメラの管理者と使用者の 2 つのパスワードが設定できます。管理者が現場で使用する機能を制限することが可能なので、例えば、メニュー選択に管理者パスワードをかけることで、現場でカメラの設定が意図せずに変更されてしまうことがなくなります。

	管理者	ユーザー
カメラ動作	●	●
メニュー選択	●	●
内蔵メモリ再生	●	●
USB 接続	●	●
SDWO	●	●
WEB*	●	●

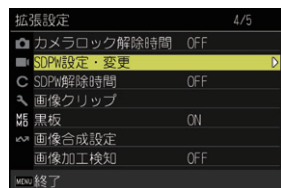


パスワード設定画面

* Bluetooth® または無線LAN で通信端末と接続するとき
 ※ 管理者パスワードとユーザーパスワードの両方が設定されている場合、管理者パスワードが優先されます。

SDカードにパスワード設定可能

SDHC タイプと SDXC タイプの 2 つの SD カードにパスワード設定が行なえます。万が一、SD カードを紛失または盗難にあった場合などでも画像の流出を防ぐことができます。



※ 設定したパスワードを忘れないようご注意ください。パスワードを忘れてしまった場合は、修理受付窓口でもパスワードの解除は行なえません。
 ※ 動作確認済みカード：パナソニック株式会社、キオクシア株式会社、サンディスク株式会社製の SDHC メモリカード、SDXC メモリカード (256GB まで)
 ※ SD カードパスワード設定はキーボード、バーコードのみとなります。

NEW 近距離無線通信 NFC カードに対応

近距離無線通信 NFC カード (Felica、MIFARE®, ISO14443 Type A/B) に対応。カードをカメラ本体にかざすだけでカメラロックの開錠ができるようになりました。またカード情報をカメラメモに連携できるので、例えば NFC に対応した社員証をカメラ本体にかざせば、あらかじめカメラに登録したユーザーリストに準じた氏名に変換して画像に付加することができます*。* 付属のソフトウェア SR-20 使用。



改ざん防止カード対応

キオクシア株式会社製「Write Once メモリカード」、株式会社 PGS 製「PGS SD WORM カード」、サンディスク株式会社製「SD WORM カード」の改ざん防止カードに対応しました。撮影データも消去・変更・初期化ができないため、フィルムに代わる原本資料として使用できます。

* 「Write Once メモリカード」はキオクシア株式会社、「PGS SD WORM カード」は株式会社 PGS、「SD WORM カード」はサンディスク株式会社から、法人のお客様向けに代理店経由で販売しています。

PC からのリモート操作に対応

PC アプリ「Image Transmitter 2」*(別売) をインストールした PC との接続時、ライブビュー表示を見ながらズームや露出補正、ISO 感度変更などの設定と撮影ができます。撮影した画像を PC の任意のフォルダに転送することも可能です。

* 希望小売価格: オープン価格 商品コード: 150878 JANコード: 4549212276699

モバイルデバイスからのリモート操作に対応

スマートフォンやタブレットなどから、リモート撮影、画像の再生、通信端末へのコピー、SNS へアップロードなどができるアプリケーション「Image Sync (RICOH G900SE 対応バージョン)」に対応予定*。

* 詳細はリコーイメージングホームページをご覧ください。

Tough

ハードな現場に応えるタフな性能

耐衝撃

2.1mの落下テストもクリア。
耐落下衝撃性を高めたタフボディ



小型軽量ながらレンズ前面に強化保護ガラス、要所にプロテクターを装備。米国国防総省の調達規格「MIL Standard 810F」に準拠したテストにおいて、6面・8角・12稜の26方向で高さ2.1mからの落下に耐えるタフさを誇ります。電源ON時の落下にも対応。

耐薬品性

次亜塩素酸ナトリウム&エタノール、
二酸化塩素水での消毒に対応



エタノールや、食品添加殺菌剤として認可されている次亜塩素酸ナトリウム、さらには二酸化塩素水での消毒に対応。医療現場や、製造ラインなどでも安心してご使用いただけます。

防水

IPX8相当の防水性能。
水深20mで2時間の使用が可能



防水性能は JIS/IEC 防水保護等級 8 級相当に対応。水深 20m で 2 時間の水中撮影に対応しています。濡れやすい現場での撮影はもちろん、雨の日の撮影や、汚れた場合の水洗いも可能です。

防塵
耐寒

過酷な現場で力を発揮するタフ性能



ホコリや砂の侵入を防ぐ防塵性能は、JIS/IEC 防塵保護等級 6 級相当に対応。さらに -10℃ の環境にも耐えられる耐寒仕様なので、寒冷地でも使えます。

フィルター装着可能



レンズ部の傷・結露対策に有効な 37mm 径の市販フィルターも装着可能。

幅広&長尺ネックストラップ



たすき掛けもできるネックストラップは、丈夫な幅広タイプを採用。カメラを首から掛けたまま胸ポケットに入れやすいよう、縦吊りにも対応しています。

にぎりやすく、操作しやすいカメラデザイン



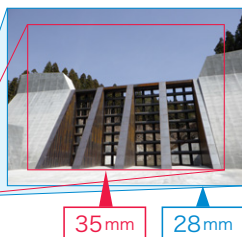
大型グリップを採用することで、自然にカメラを支えることができる指の置き場を確保。また、撮影モードの選択はダイヤル式とするなど手袋をしていても使いやすい設計を追求しました。

Wide&Macro

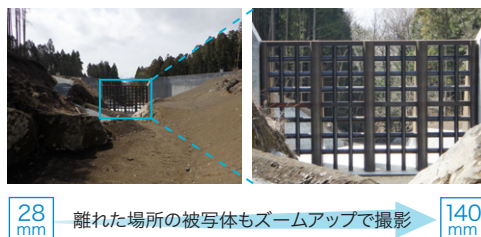
さまざまな撮影を可能にする光学5倍ズームレンズ

被写体を思い通りに捉える、28~140mm 屈曲式 光学5倍ズーム

28~140mm の光学 5 倍ズームを採用。一般的な 35mm レンズでは写しきれない広い範囲を撮影できるので、後ろに下がることが困難な現場や室内などでの撮影に便利です。望遠撮影も快適に行なえます。



35mm 28mm



28mm 140mm

後ろに下がれない場所でも被写体をよりワイドに捉えた撮影が可能

ワイドコンバージョンレンズ

さらにワイドな22mm相当の広角撮影が可能になります。スマートな薄型設計のため、装着時もレンズの厚みを気にせず持ち運べます。装着時 JIS 保護等級 7 級相当に対応した防水性能です。



22mm

※ ワイドコンバージョンレンズを接続してフラッシュを使用すると、フラッシュの光が周辺に届かないため画像の一部が暗くなります。

NEW 新画像処理エンジン、裏面照射型CMOS

薄暗い現場でも細かなところまでくっきりと描写可能。有効約2000万画素なので、トリミングをしても鮮明な画像をキープできます。最新の画像処理エンジンと撮像素子により、夜間等の暗い現場でも近距離から遠方まで幅広く対応することが可能となりました。



実際の明るさ
※イメージ

フラッシュ: AUTO
ISO: AUTO (125-1600)
シャッタースピード: 1/20秒、絞り: F3.5

フラッシュ: OFF
ISO: 6400
シャッタースピード: 1/20秒、絞り: F3.5

画像領域約6.5GBの内蔵メモリー

大容量内蔵メモリーを搭載し、最高画質設定でも856枚撮影が可能*。SDカードの容量がいっぱいになっても、安心して撮影を続けられます。

*「5184x3888、L★★★」設定の場合

NEW 屋外でも見やすく使いやすい、3.0型約104万ドット広視野角画像モニター

3.0型(3:2)、約104万ドットの大型で高精細な液晶モニターを搭載しています。外光の反射を抑えて写り込みを軽減するAR(Anti-Reflection)コートのカバー部に施し、日差しの強い屋外でも明るく見やすくなっています。また、使用環境に応じて最も見やすい明るさに簡単に調整できるアウトドアモニター機能を新たに採用し、さらに快適な視認性を実現しています。



※画面は合成によるイメージで、実際の表示とは異なります。

ADJボタン



ADJボタンを押すだけで、露出補正やISO感度などを簡単に設定することができます。

※カメラメモ設定ON時はカメラメモ機能のボタンになります。

電子納品に対応するCALSモード

国土交通省デジタル写真管理情報基準(案)*に加え、さまざまな電子納品基準に対応する便利なモードを搭載。記録サイズは、アスペクト



4:3のL(20M)、M(10M)、S(5M)、XS(3M)、2M、1M、VGAから選択できます。

*有効画素数は、黒板の文字が確認できることを指標とする。(100万~300万画素程度)

設定を保存することができるユーザー設定登録

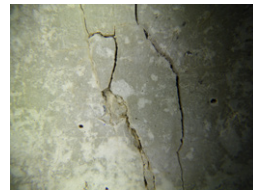
現場ごとに最適な設定をU1、U2ダイヤルに登録可能。ダイヤルを切替えるだけで現場に最適な設定に変更できます。

NEW 光量調節ができるリングライト

レンズの周囲に6灯のLEDライトを搭載。照射するライトの位置や光量の調節ができるため、細かな部品の型番や壁・床の傷やひび割れなども鮮明に接写できます。



リングライト設定画面



リングライト左側点灯、1cmマクロモードで撮影。

NEW 4K動画で、より鮮明に映像を記録

4K動画(3840x2160、30コマ/秒)なので、例えば広範囲の現場全体や位置関係を把握するための動画撮影も鮮明に記録することができます。※1回の撮影で記録可能な動画は、最大約25分または4GBまでとなります。

NEW アウトラインフォント採用

電子小黑板機能で合成した画像内の文字が綺麗に出力されるアウトラインフォントを採用。

現場撮影での運用と管理を容易にする機能

■意図しない誤操作を防ぐ長押しボタン

メニュー設定で、電源ボタン、メニューボタンの長押し選択が可能。持ち運び中に勝手に電源が入ったり、誤ってメニューモードに入り設定が切り替わったりするなどの操作ミスが防げます。

■フォルダ作成機能

撮影した画像を保存するフォルダを、標準/日付/ユーザーの3モードから作成できます。

■起動時フォルダ表示

電源をオンしてから操作を行うまでの間、現在のフォルダ名とフォルダ内の画像数を表示します。

■起動時日付表示

電源ON時からシャッターボタンを押すまで日付を表示。誤った日時での記録を防ぐことができます。

■水平撮影や前後の撮影角度をサポート

電子水準器を搭載。水平方向、前後(アオリ)方向の傾きを確認しながら撮影できます。

■ファイル名称変更機能

ファイル名の先頭4文字を任意の文字列に変更可能。撮影者や部署の運用ルールを定めて、ファイル名称で管理すると画像選別が容易になります。

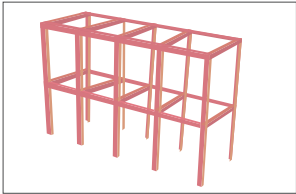
さまざまな現場に対応

NEW ■ GPS&電子コンパス対応

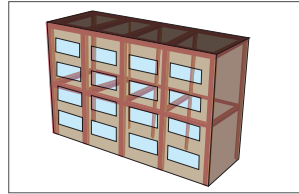
GPSと電子コンパスを内蔵し、さまざまな場所、時間で精度の高い撮影位置と方位を記録することができます。位置情報は、GPS、みちびき(QZSS)、GLONASSに対応し、さらに衛星航法補強システム「SBAS」信号を利用することも可能です。また、静止画だけでなく動画にもGPSログを1秒ごとに記録可能。カメラの日時設定をGPS情報の日時に補正させることやGPSロックボタンで対象物の位置情報の記録も可能です。

■比較ができるすかし撮影機能

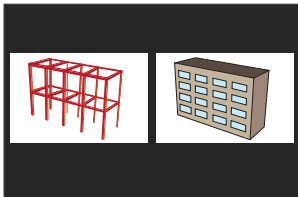
任意の画像をテンプレートとして参照しながら、同一構図での撮影が可能。表示するテンプレートのすかし度は20%、40%、60%、80%から選べます。また、すかし画像と同一構図で撮影した画像を、左右で比較することも可能です。例えば、建築現場での施工前後の比較などで役立ちます。



すかし画像をテンプレート画像として表示



テンプレート画像を参考に撮影



NEW 左右で画像を比較

■斜め補正機能

看板や銘板、名刺等の四角い被写体を斜め方向から撮影しても、正面から撮影したように補正できます。補正前の画像も記録されます。補正後の画像の後処理がしやすいように、補正枠を付けた補正も可能です。



補正前



NEW 補正後（補正枠付き）



補正後（補正枠無し）

NEW ■ 霞除去

画像処理により霞などの影響を軽減して撮影できます。港湾や山間の現場で効果的です。

NEW ■ 被写界深度合成

奥行きのある被写体の手前から奥までピントが合った撮影ができます。

■インターバル撮影

設定した間隔で画像を撮影することができます。静止画は10秒～99分間隔、動画は1分、5分、10分、30分、60分間隔の設定が可能です。

■消防モード

2.5m 固定焦点への切り替え、ISO感度のアップなどにより、オートフォーカスでの撮影が困難な火災現場も写すことができます。また静止画の質感を補正できるシャープネス処理にも対応。

FlashAir™（無線LAN搭載 SDメモ리카ード）に対応

FlashAir™ カード*を使用することで現場から遠く離れた事務所などへの画像転送が可能です。通信ON/OFF 機能を設定できるのでバッテリーの消費を軽減できます。

* TOSHIBA FlashAir™ SDHC/SDXCメモ리카ード（SD-UWAシリーズ(W-04)）



◀ 原寸大



画像管理が簡単に行なえるカメラメモ機能と工事用電子小黑板機能

カメラメモとは：作業項目などの情報をあらかじめ登録しておき、撮影時に選択して撮影すると、画像に選択した情報を付加することができます。



撮影時のカメラメモ選択画面
※ 画面は合成によるイメージで、実際の表示とは異なります。

写真だけではわかりにくい画像に文字情報をメモとして、最大100項目(内容999行)、1項目につき最大半角128文字まで画像と一緒に記録できます。複数のカメラメモリストから選択ができ、内蔵メモリーに記録することも可能。「デジタル工事写真の高度化に関する協議会」の提唱する信憑性確認(改ざん検知機能)・小黑板情報連携機能に対応しています*。
* 工事用電子小黑板は対応する市販のPCアプリが必要です。詳細はリコーイメージングホームページをご覧ください。
※ カメラメモリスト作成は付属のソフトウェアLE2を使用。

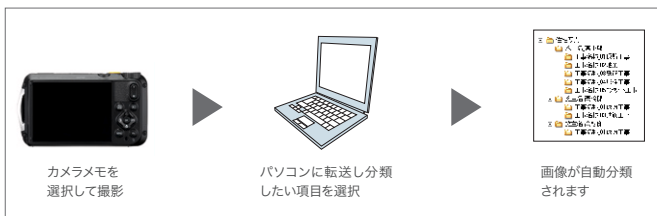


管理や仕分けなどの後処理をサポートする多彩な機能

撮影した内容を1枚ずつ確認しながらの仕分けや、データ管理など、撮影後の作業負担を大幅に軽減する機能を搭載しています。

■ファイル仕分けを自動で

メモ情報を読み込み、ファイルを自動分類。撮影後の画像のファイル仕分けなど、手間を軽減します。※ 付属のソフトウェアDL-20及びEX2使用。



■並べ替えや検索もラクラク

ファイル名をカメラメモの内容に自動でリネーム。画像の分類や検索がスムーズに行なえるようになります。さらに、画像のファイル名をバーコードで読み込んだ情報にリネームすることもできます。

※ 付属のソフトウェアEX2使用。



■メモ付き帳票を簡単に作成

便利なメモ付き帳票を簡単に作れます。手書きをする必要がなく印刷してそのまま報告や説明に使えます。

※ 付属のソフトウェアME2使用。



■メモ情報を画像に合成

カメラメモ情報を画像上の3箇所合成し、撮影内容をテキストで確認することが可能です。また、工事用電子小黑板フォーマットを使用せずに、列記して画像上に合成することも可能です。列記する合成位置は工事用小黑板と同様にサイズと位置を選択できます。



※ 画面は合成によるイメージで、実際の表示とは異なります。
※ 列記合成には、工事用電子小黑板機能に対応した市販のPCアプリが必要です。

■画像クリップで関連画像をひもづけ

例えば、現場の画像に、計測データの画像をクリップ。2つの画像を関連づけて確認することができます。クリップ画像は「3M」～「VGA」の設定が可能。用途に応じて適切な画像サイズを選択できます。

※ 付属のソフトウェアME2使用。



■動画にもカメラメモを入力可能

動画にも静止画同様にカメラメモを付加できるので、動画ファイルの管理が簡単になります。カメラメモの内容は付属ソフトウェアME2で確認できます。

■画像に音声録音、一時メモ追加ができる

撮影時に、音声を最大30秒録音ができます。現場で発生した計測データ等を半角英数字で一時メモとして追加できます。



一時メモ入力画面

