



Remote Camera Control Application

Benutzeranleitung

Windows

Inhaltsverzeichnis

Einführung	4
Marken	4
Benutzeranleitung	5
Hinweise	5
Software-Screenshots	5
In diesem Dokument verwendete Symbole	5
Welche Möglichkeiten bietet die Remote Camera Control Application?	6
Beispiele für die Systemkonfiguration	6
Betriebsumgebung	7
Systemanforderungen	7
Unterstützte Kameras	7
Einschränkungen	7
Installation	8
Die Remote Camera Control Application starten	9
Hauptbildschirm	9
Kameras registrieren	11
Kameraliste	14
Kamerainformationen bearbeiten	14
Kameras entfernen	14
Das Kameravideo im Videoanzeigebereich anzeigen	15
Das Layout des Videoanzeigebereichs ändern	16
Kameras für den Vorgang auswählen	17
Die Kamera einschalten	17
Kameravideo aufnehmen	17
Einstellwerte der Kamera speichern	17
Eine Kamera für den Betrieb auswählen	18
Schaltflächen für die Kameraauswahl	18
Kamerabetrieb	19
Registerkarte [Basic] (Grundeinstellungen)	19
[PTZ/Focus] (PTZ/Fokus)	19
[Focus Guide] (Fokusassistent)	21
[Preset] (Voreinstellung)	22
[Exposure] (Belichtung)	23
[White Balance] (Weißabgleich)	26
[Trace] (Verfolgung)	27
Registerkarte [Details]	28
[Custom Picture] (Benutzerdefiniertes Bild)	28
[White Balance] (Weißabgleich)	28
[Image Quality] (Bildqualität)	29
[Focus] (Fokus)	30
[Exposure] (Belichtung)	31
[Recording/Media] (Aufnahme/Medien)	31
[Other Functions] (Weitere Funktionen)	31
[Menu Operation] (Menübedienung)	32

[Assignable Button] (belegbare Taste).....	32
[Crop Settings] (Einstellungen für das Zuschneiden).....	33
Verwendung der Preset/Trace-Funktion	34
Voreinstellungsfunktion.....	35
Registerkarte [Preset] (Voreinstellung)	35
Registrieren von Voreinstellungen	35
Eine Voreinstellung abrufen	36
Löschen einer Voreinstellung.....	36
Verfolgungsfunktion	36
Registerkarte [Trace] (Verfolgung)	36
Eine Trace aufzeichnen.....	37
Eine Trace ausführen	38
Eine Tastatur oder einen Joystick verwenden	39
Willkürliche Tasten zuweisen (Tastatur).....	39
Liste der auf einer Tastatur verfügbaren Vorgänge.....	40
Frei wählbare Tasten belegen (Joystick).....	42
Die Richtungseinstellungen zum Schwenken/Neigen/Zoom konfigurieren.....	43
Einstellungen exportieren oder importieren.....	44
Einstellungen exportieren	44
Einstellungen importieren	44
Problembehebung	45

Einführung

Dieses Dokument erläutert die Einstellungen und den Betrieb der Remote Camera Control Application (in Anschluss als „die Software“ bezeichnet). Lesen Sie dieses Dokument sorgfältig durch, bevor Sie die Software verwenden.

Marken

- Microsoft und Windows sind Marken oder eingetragene Marken der Microsoft Corporation in den USA und anderen Ländern.
- Windows ist rechtsgültig als Microsoft Windows-Betriebssystem anerkannt.
- Alle anderen in diesem Dokument erwähnten Firmen- oder Produktnamen sind Marken oder eingetragene Marken der jeweiligen Eigentümer.

Benutzeranleitung

Dieses Dokument ist für die Anzeige auf einem Computerbildschirm gedacht.



■ Hinweise

1. Jede unberechtigte Reproduktion dieses Dokuments ist verboten.
2. Wir behalten uns Änderungen am Inhalt dieses Dokuments ohne vorherige Ankündigung vor.
3. Bei der Erstellung dieses Dokuments wurde größter Wert auf Genauigkeit gelegt. Wenn Sie Fragen haben oder einen Kommentar abgeben möchten, wenden Sie sich bitte an Ihren Canon-Vertreter.
4. Ungeachtet der Punkte (2) und (3) übernimmt Canon keine Haftung für Folgen, die aus der Verwendung dieses Produkts resultieren.

■ Software-Screenshots

Die in diesem Dokument als Beispiele abgebildeten Screenshots der Software dienen nur zu Illustrationszwecken. Die Screenshots unterscheiden sich möglicherweise von den tatsächlich angezeigten Bildschirmen. Die Beschreibungen und Beispielabbildungen basieren auf Windows 10.

■ In diesem Dokument verwendete Symbole

Symbol	Bedeutung
 Wichtig	Sicherheitsvorkehrungen und Einschränkungen beim Betrieb. Bitte sorgfältig lesen.
 Hinweis	Zusätzliche Beschreibungen und Referenzinformationen.

Welche Möglichkeiten bietet die Remote Camera Control Application?

Mit dieser Software können Sie Canon-Remote-Kameras (in diesem Dokument als „Kameras“ bezeichnet) steuern, während Sie das Video ansehen.

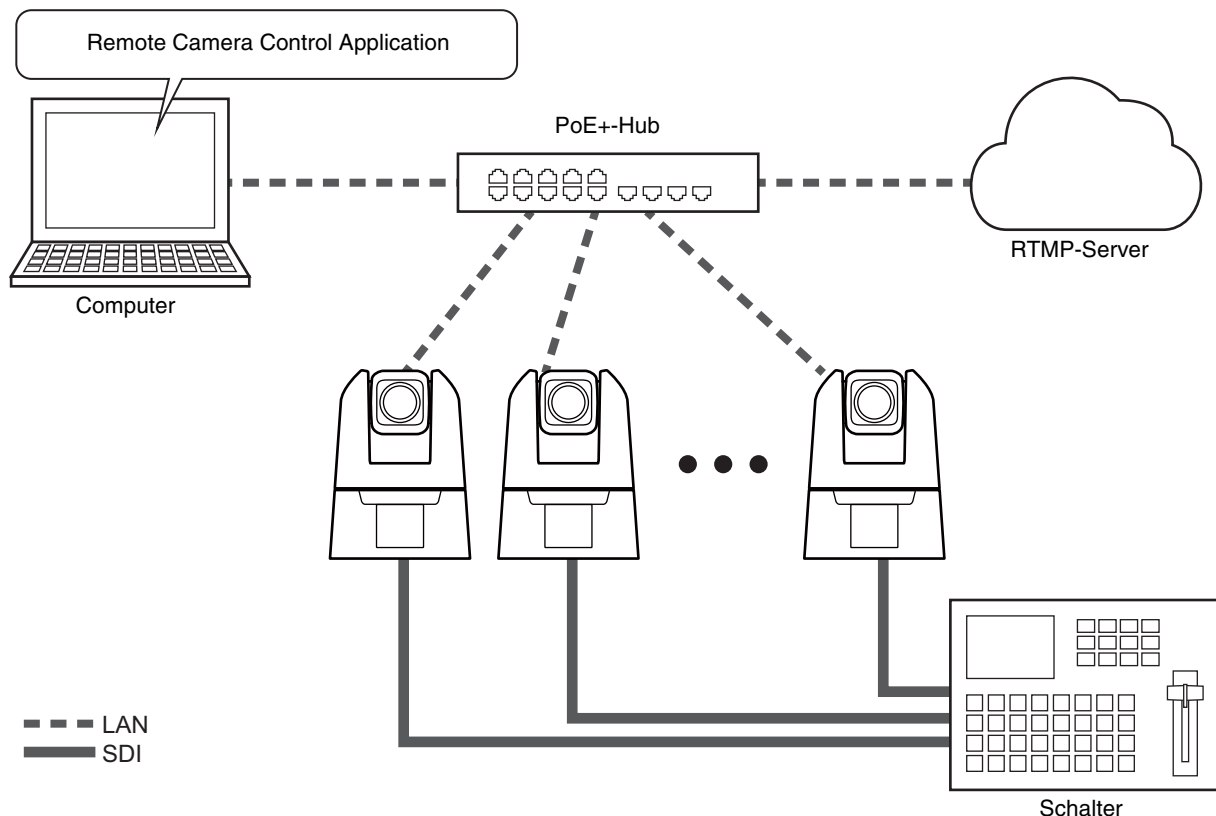
Die Software bietet folgende Funktionen:

- **Steuerung registrierter Kameras (S. 17)**
Schwenk-, Neigungs-, Zoom- und Fokus-Vorgänge sowie Anpassung der Videoqualität sind für registrierte Kameras verfügbar.
- **Gleichzeitige Nutzung mehrerer Kameras (S. 17)**
Die gleichzeitige Nutzung von Schwenken/Neigen/Zoom und Fokus ist für mehrere Kameras verfügbar. Sie können außerdem eine in der Kamera registrierte Voreinstellungsposition reproduzieren.
- **Trace-Funktion (S. 36)**
Registrierte Einstellungen wie Kamerabewegung und Videoqualität können zu einem späteren Zeitpunkt angewendet werden.
- **Kamerabetrieb über Tastatur oder Joystick (S. 39)**
Kameras können mithilfe einer Tastatur oder eines Joysticks betrieben werden. Vorgänge können entsprechend der Nutzung konfiguriert werden.

Für Informationen zu Kameravorgängen und -funktionen lesen Sie im Einstellungshandbuch der jeweiligen Kamera nach. Stellen Sie auch sicher, dass Sie die Anfangseinstellungen der Kamera vor Verwendung der Software konfigurieren. Einige der Funktionen und Einstellungen werden abhängig von der von Ihnen verwendeten Kamera und dem angebrachten Objektiv nicht unterstützt.

Beispiele für die Systemkonfiguration

Die folgende Systemkonfiguration steht durch Kombination der Software mit einem Schalter und einem Joystick zur Verfügung.



Jeweils aktuelle Informationen zu diesem Produkt (Bedienungsanleitungen, Betriebsumgebung usw.) finden Sie auf der Canon-Website.

Systemanforderungen

■ Unterstützte Kameras

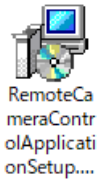
Bitte lesen Sie den Abschnitt „Kameras, die die Remote Camera Control Application unterstützen“ auf der Website zusammen mit der Benutzeranleitung. Die Screenshots können je nach Firmware-Version der Kamera abweichen. Aktualisieren Sie die Kamera mit der neuesten Firmware.

Einschränkungen

- Vergewissern Sie sich, dass Sie alle anderen Anwendungen vor Verwendung der Software schließen.
- Auch wenn die Kommunikation über einen HTTP-Proxy unterstützt wird, hängt diese Funktion von den Umgebungsvariablen und Netzwerkeinstellungen des Computers ab, auf dem sie ausgeführt wird.
- Die Authentifizierung über einen HTTP-Proxy wird jedoch nicht unterstützt.
- Der Computer wechselt nicht automatisch in den Energiesparmodus oder den Ruhezustand, während die Software mit einer Kamera kommuniziert. Es ist jedoch möglich, den Computer während der laufenden Kommunikation manuell in den Energiesparmodus oder den Ruhezustand zu versetzen.
- Beim Start der Software wird gelegentlich die folgende Meldung angezeigt: „Möchten Sie diese Datei ausführen?“ Klicken Sie auf [Run] (Ausführen), um die Software zu starten.
- Wenn bei der Verwendung mehrerer Netzwerkkarten mehrere IPv4-Adressen (außer AutoIP) auf demselben Computer festgelegt werden, ist eine normale Kommunikation vielleicht nicht möglich. Wenn dies der Fall ist, müssen Sie vorübergehend zu einer einzelnen IPv4-Adresse wechseln.
- Auf der Canon-Website finden Sie die neuesten Informationen zur Betriebsumgebung bei der Anwendung eines Service Pack oder der Aktualisierung des Betriebssystems.

Installation

- 1 Doppelklicken Sie im Installationspaket auf die Datei [RemoteCameraControlApplicationSetup.exe].



Es wird der Installationsbildschirm angezeigt.

- 2 Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm und klicken Sie auf [Close] (Schließen), wenn das Fenster zum Abschluss der Installation angezeigt wird.

Doppelklicken Sie auf die zum Desktop hinzugefügte Software, um sie zu starten.

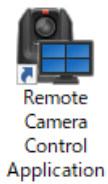


Hinweis

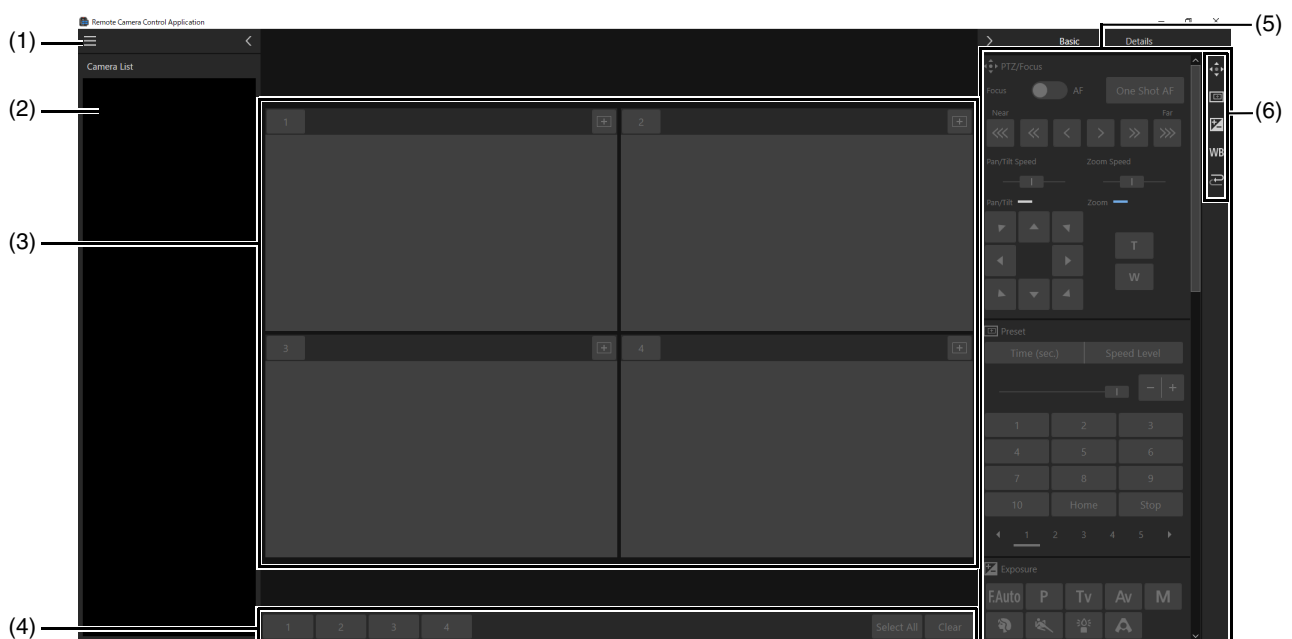
Um die Software auf einem Computer mit einer aktiven Windows-Firewall zu verwenden, muss sie als zulässige Anwendung für die Kommunikation über die Firewall registriert sein. Wenn sie nicht registriert ist, wird die Software beim Start durch die Firewall blockiert, kann jedoch autorisiert werden, indem Sie im Dialogfeld [Windows Security Alert] (Windows-Sicherheitshinweis) auf [Yes] (Ja) klicken.





Die Remote Camera Control Application starten

Wenn die Software installiert ist, wird das Symbol für die Remote Camera Control Application auf dem Desktop angezeigt. Doppelklicken Sie auf das Symbol, um die Software zu starten und den Hauptbildschirm anzuzeigen.



Hauptbildschirm













- (1) **Menu-Schaltfläche**
Zeigt das Menü an.
- (2) **[Camera List] (Kameraliste) (S. 14)**
Zeigt den Kameranamen und eine Miniaturansicht an, wenn eine Kamera registriert ist. Klicken Sie auf , um die Liste auszublenden, und auf , um sie anzuzeigen.
- (3) **Videoanzeigebereich (S. 15)**
Zeigt das Video der Kamera an, die in der [Camera List] (Kameraliste) ausgewählt ist. Die Anzahl der Videoanzeigebereiche kann geändert werden.
- (4) **Schaltflächen für die Kameraauswahl (S. 18)**
Wählt die zu betreibende Kamera aus.
- (5) **Kamerabetriebsbereich (S. 19)**
Schwenk-, Neigungs-, Zoom- und Fokus-Vorgänge sowie Anpassung der Videoqualität usw. sind verfügbar. Die Registerkarte „Operation“ (Vorgang) kann durch Klicken auf [Basic] (Grundeinstellungen) oder [Details] geändert werden. Klicken Sie auf , um den Bereich auszublenden, und auf , um ihn anzuzeigen.
- (6) **Auswahlschaltflächen für die Anzeige von Elementen**
Im Kamerabetriebsbereich angezeigte Elemente können ausgewählt werden. Es wird eine orangefarbene Linie auf den Schaltflächen von ausgewählten Elementen angezeigt.
Die Elementdetails lauten wie folgt:


[Basic] (Grundeinstellungen)

-  PTZ/Fokus
-  Voreinstellung
-  Belichtung
-  Weißabgleich
-  Trace

[Details]

-  Benutzerdefiniertes Bild
-  Weißabgleich
-  Bildqualität
-  Fokus
-  Belichtung
-  Aufnahme/Medium
-  ... Weitere Funktionen
-  OSD Menübedienung
-  Belegbare Taste
-  Zuschneiden

Hinweis


Klicken Sie auf das Menü  und wählen Sie [Full-Screen Mode] (Vollbildmodus), um die Titelleiste und die Windows-Taskleiste auszublenden.

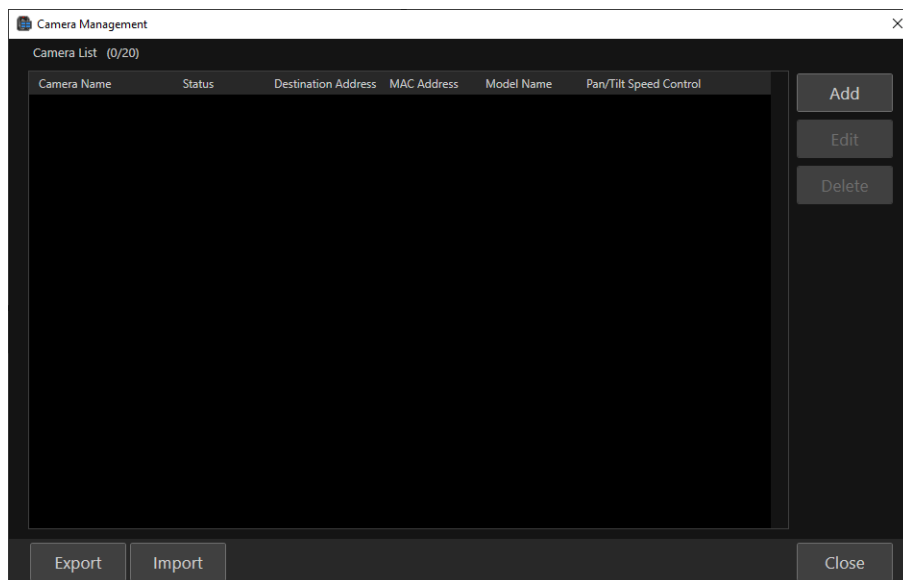
Um den Vollbildmodus zu verlassen, klicken Sie auf das Menü  und wählen Sie [Exit Full Screen Mode] (Vollbildmodus beenden).

Kameras registrieren

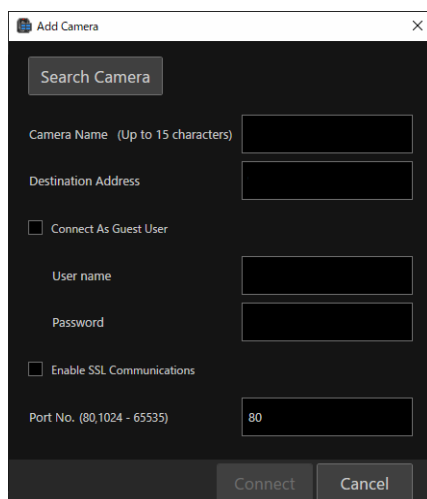
Bevor Sie die Kamera in der Software registrieren, legen Sie die Anfangseinstellungen fest, wie z. B. Benutzereinstellungen und Netzwerkverbindung.

Die Kamera kann auch im Standby-Modus registriert werden.

- 1 Klicken Sie auf das Menü  und wählen Sie [Camera Management] (Kameraverwaltung).
- 2 Klicken Sie im Dialogfeld [Camera Management] (Kameraverwaltung) auf [Add] (Hinzufügen).



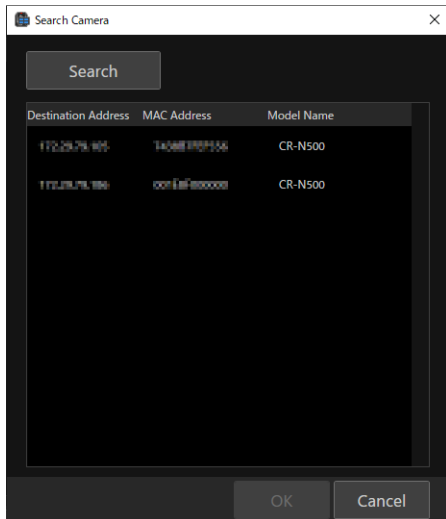
- 3 Klicken Sie im Dialogfeld [Add Camera] (Kamera hinzufügen) auf [Search Camera] (Kamera suchen).

The screenshot shows the 'Add Camera' window. It has a title bar with a close button. Below the title bar is a 'Search Camera' button. Underneath are several input fields: 'Camera Name (Up to 15 characters)', 'Destination Address', 'User name', and 'Password'. There are two checkboxes: 'Connect As Guest User' and 'Enable SSL Communications'. At the bottom, there is a 'Port No. (80,1024 - 65535)' field with the value '80' entered. At the very bottom are 'Connect' and 'Cancel' buttons.

Kameras werden im Netzwerk gesucht und in einer Liste im Dialogfeld [Search Camera] (Kamera suchen) angezeigt.

Die direkte Eingabe aller Elemente ohne Suche ermöglicht die direkte Angabe einer Kamera für die Registrierung.

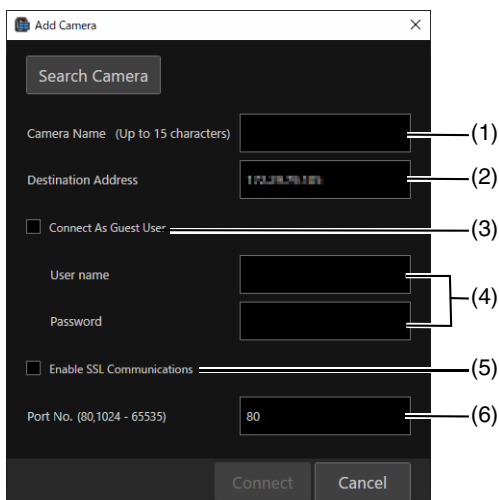
4 Wählen Sie eine zu registrierende Kamera aus und klicken Sie dann auf [OK].



Hinweis

- Um erneut nach einer Kamera zu suchen, klicken Sie auf [Search] (Suchen).
- Bereits registrierte Kameras werden nicht angezeigt.

5 Geben Sie folgende Elemente in das Dialogfeld [Add Camera] (Kamera hinzufügen) ein.



(1) [Camera Name] (Kameraname)

Legen Sie den Namen fest, der in der Software angezeigt werden soll. Geben Sie einen beliebigen Namen mit maximal 15 Zeichen ein. Der hier eingegebene Name kann später geändert werden.

(2) [Destination Address] (Zieladresse)

Die IP-Adresse der gesuchten Kamera wird automatisch eingegeben. Wenn die IP-Adresse auf der Einstellungsseite der Kamera geändert wird, ändern Sie die Zieladresse im Dialogfeld [Edit Camera] (Kamera bearbeiten).

(3) [Connect As Guest User] (Als Gastbenutzer verbinden)

Wählen Sie dieses Kontrollkästchen aus, um die Eingabe des Benutzernamens und des Kennworts zu umgehen. Auf der Einstellungsseite für die Kamera müssen die Berechtigungen für die Kamerasteuerung und die Videoverteilung für Gastbenutzer gewährt werden.

(4) [User name] (Benutzername), [Password] (Kennwort)

Geben Sie den Benutzernamen und das Kennwort entweder für den Kameraadministrator oder den registrierten Benutzer ein. Um die Kamera mit einem registrierten Benutzer hinzuzufügen, müssen Sie dem registrierten Benutzer auf der Einstellungsseite für die Kamera die Berechtigungen „camera control“ (Kamerasteuerung) und „video distribution“ (Videoverteilung) gewähren.

(5) [Enable SSL Communications] (SSL-Kommunikation aktivieren)

Aktivieren Sie das Kontrollkästchen [Enable SSL Communications] (SSL-Kommunikation aktivieren), um die Kamera über HTTPS zu verbinden. Konfigurieren Sie die Einstellungen für die Aktivierung der SSL-Kommunikation durch die zu registrierende Kamera.

(6) [Port No.] (Portnr.)

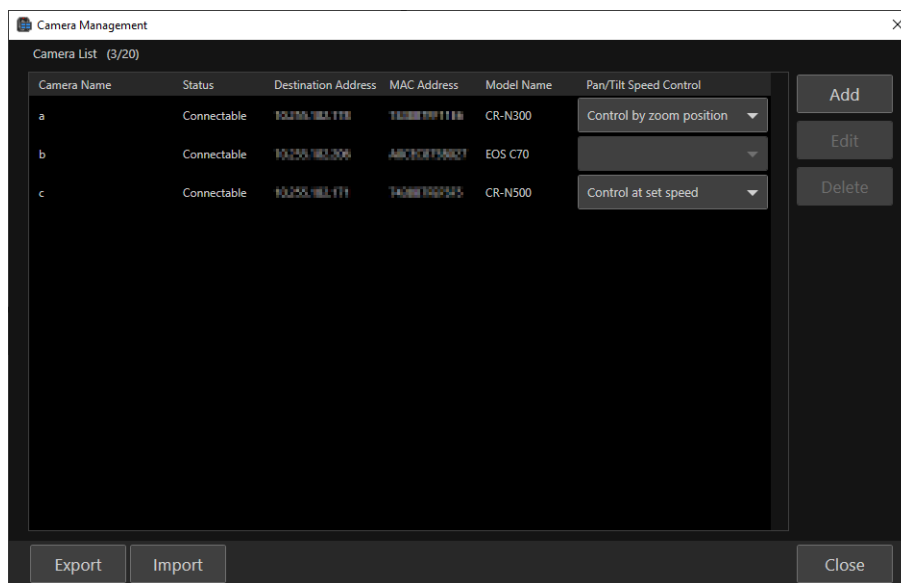
Geben Sie die Portnummer der Kamera ein.

Hinweis

- Der Kameraname auf der Seite mit den Kameraeinstellungen bleibt unverändert, auch wenn er in der Software geändert wird. Auch der Kameraname, der in der Software registriert ist, bleibt unverändert, selbst wenn er auf der Einstellungsseite geändert wird.
- Um den Kameranamen zu ändern, bearbeiten Sie das Feld [Camera Name] (Kameraname) im Dialogfeld [Edit Camera] (Kamera bearbeiten).
- Konfigurieren Sie Kameraeinstellungen, wie z. B. die Benutzerrechte auf der Seite mit den Kameraeinstellungen. Weitere Informationen hierzu finden Sie in der Benutzeranleitung der Kamera.

6 Klicken Sie auf [Connect] (Verbinden).

Die Kamera wird registriert und im Dialogfeld [Camera Management] (Kameraverwaltung) angezeigt.



Der Kamerastatus wird unter [Status] wie folgt angezeigt:

[Connectable] (Verbindung möglich): Kamera verbunden

[Not connectable] (Verbindung nicht möglich): Kamera nicht verbunden

[Standby]: Kamera im Standby-Modus

[Switching to Standby] (Wechseln in Standby-Modus): Kamera wechselt in den Standby-Modus

[Startup in progress] (Startvorgang): Kamera wechselt vom Standby-Modus in den Startmodus

Keine Anzeige: Laden aus der Importdatei (S. 44)

Mit [Pan/Tilt Speed Control] (Steuerung der Geschwindigkeit beim Schwenken/Neigen) kann die Steuerungsart für die Geschwindigkeit beim Schwenken/Neigen der unterstützten Kamera geändert werden.

[Control by zoom position] (Steuerung nach Zoomposition): Die Geschwindigkeit beim Schwenken/Neigen ändert sich je nach der Zoomposition. Die Geschwindigkeit beim Schwenken/Neigen wird mit Tele langsamer und mit Weitwinkel schneller.

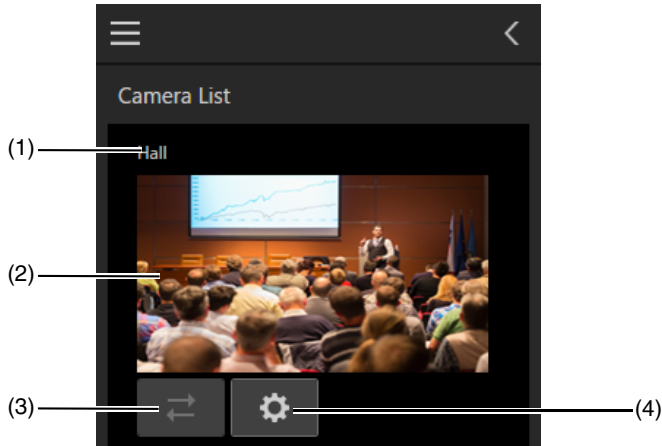
[Control at set speed] (Konstante Geschwindigkeit): Die Geschwindigkeit beim Schwenken/Neigen ist der festgelegte Wert unabhängig von der Zoomposition.



Hinweis

- Durch Klicken auf den Titel können Sie die registrierten Kameras anhand des angeklickten Elements sortieren. ▲ und ▼ werden für den Elementnamen angezeigt, der für die Sortierung verwendet wurde.
- Klicken Sie unter [Camera Management] (Kameraverwaltung) auf [Export] oder [Import], um die Liste der registrierten Kameras zu exportieren oder zu importieren. Einzelheiten finden Sie unter „Einstellungen exportieren oder importieren“ (S. 44).

Kameraliste

Registrierte Kameras werden in der Kameraliste angezeigt.



- (1) **Kameraname**
Zeigt den registrierten Kameranamen an.
- (2) **Statusanzeigebereich**
Folgendes wird je nach Kamerastatus angezeigt:
 - Angezeigtes Video: Kamera verbunden, eingeschaltet
 -  wird angezeigt: Kamera verbunden, im Standby-Modus
 -  wird angezeigt: Kamera nicht verbunden
- (3) **Schaltfläche zur Verbindungswiederherstellung**
Verbindung mit der Kamera wiederherstellen. Diese Schaltfläche wird angezeigt, wenn die Kamera nicht verbunden ist.
- (4) **Schaltfläche für die Anzeige der Einstellungsseite**
Mit dieser Schaltfläche wird ein Webbrowser gestartet und die Einstellungsseite der Kamera wird angezeigt. Es müssen für die Anzeige der Einstellungsseite ein Administrator-Benutzername und ein -Kennwort eingegeben werden.

Kamerainformationen bearbeiten

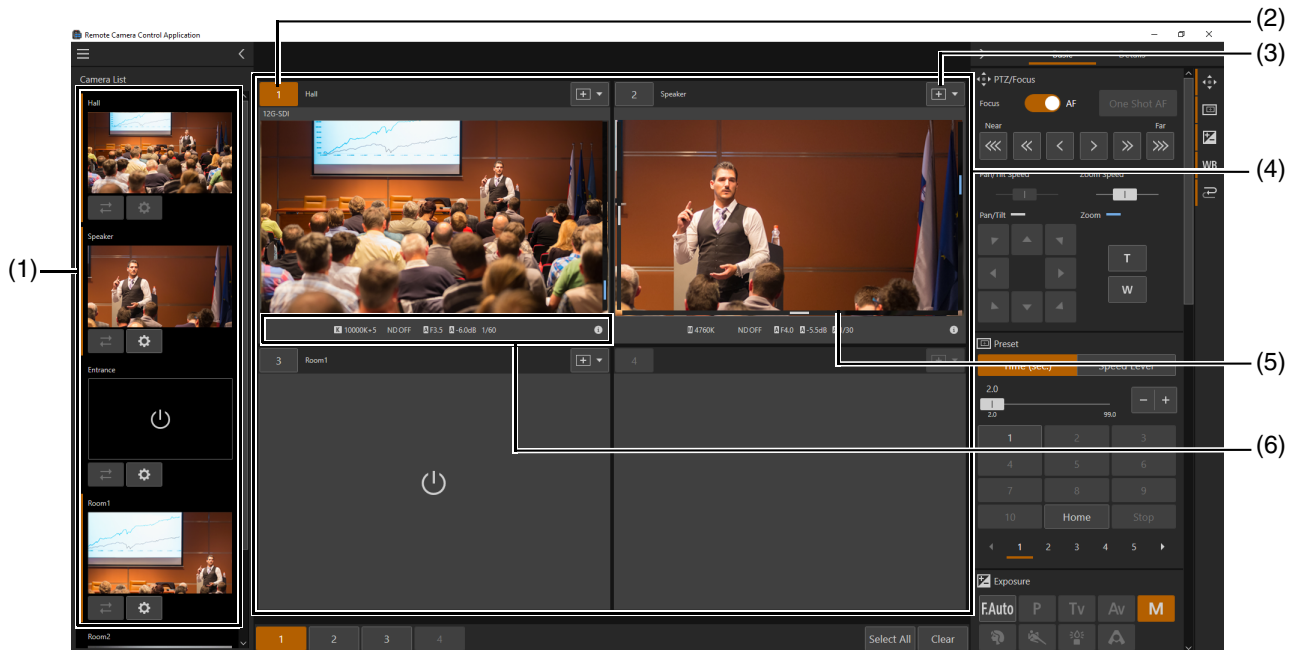
Wählen Sie unter [Camera List] (Kameraliste) die Kamera aus, deren Informationen bearbeitet werden sollen, und klicken Sie auf [Edit] (Bearbeiten). Bearbeiten Sie die Kamerainformationen im Dialogfeld [Edit Camera] (Kamera bearbeiten) und klicken Sie auf [Connect] (Verbinden).

Kameras entfernen

Wählen Sie unter [Camera List] (Kameraliste) eine Kamera aus, die entfernt werden soll, und klicken Sie auf [Remove] (Entfernen), um die ausgewählte Kamera zu entfernen.

Das Kameravideo im Videoanzeigebereich anzeigen

Klicken Sie in der Kameraliste auf eine Kamera, um ihr Video im Videoanzeigebereich anzuzeigen.



(1) [Camera List] (Kameraliste)

Klicken Sie auf die angezeigte Kamera, um das Video im Videoanzeigebereich anzuzeigen/auszublenden. Kameras, deren Video im Videoanzeigebereich angezeigt wird, sind mit einer orangefarbenen Linie gekennzeichnet.

(2) Kameranummer

Die Kameranummer für den Videoanzeigebereich wird angezeigt. Die Kameranummer wird entsprechend dem Layout des Videoanzeigebereichs in der Anzeigereihenfolge zugewiesen, beginnend mit 1. Einzelheiten finden Sie unter „Das Layout des Videoanzeigebereichs ändern“ (S. 16).

(3) Schaltflächen für die Vorgangsauswahl

Durch Klicken auf die Schaltfläche oben rechts in der Bildanzeige jeder Kamera kann der Vorgang durch Klicken auf Video umgeschaltet werden.



: Verschiebt den Kamerawinkel so, dass sich die angeklickte Position in der Mitte des Bildschirms befindet.



: Zeigt den Zuschneiderahmen an und steuert ihn. Einzelheiten finden Sie unter „[Crop Settings] (Einstellungen für das Zuschneiden)“ (S. 33).



: Der Fokus wird an die angeklickte Position angepasst. Weitere Einzelheiten finden Sie unter „[PTZ/Focus] (PTZ/Fokus)“ (S. 19).



: Der Fokusassistent wird an der angeklickten Position angezeigt. Einzelheiten finden Sie unter „[Focus Guide] (Fokusassistent)“ (S. 21).



: Deaktiviert die Bedienung, wenn das Video angeklickt wird.

(4) Videoanzeigebereich

Zeigt das Kameravideo an. Die Schwenken-/Neigen-Position wird am linken und am unteren Rand des Bildes angezeigt, die Zoomposition am rechten Rand.



: Die Kamera befindet sich im Standby-Modus.



: Es wurde keine Verbindung zur Kamera hergestellt.


(5) Anzeige der Tally-Lampe

Der Status der Tally-Lampe wird durch die Farbe des Kastens angezeigt. Für PGM wird ein roter Kasten, für PVW ein grüner Kasten und für PGM+PVW ein gelber Kasten angezeigt.

(6) Ansicht der Aufnahmeinformationen

Die Einstellungen für die einzelnen Kameras werden angezeigt.

Das Layout des Videoanzeigebereichs ändern

Klicken Sie auf das Menü  und wählen Sie [Video Layout] (Video-Layout), um das Layout des Videoanzeigebereichs zu ändern (Anzahl der angezeigten Kameras oder Videogröße).

Wenn Sie z. B. auf [1+5] klicken, werden ein großes Video und fünf kleine Videos angezeigt. Den Kameras werden im Videoanzeigebereich in der Anzeigereihenfolge Nummern zugewiesen.





Kameras für den Vorgang auswählen

Wählen Sie die Kameras aus, die mit dieser Software verwendet werden sollen.



Die Kamera einschalten

Mit der Software können alle Kameras gleichzeitig eingeschaltet oder in den Standby-Modus versetzt werden.


- **Die Kameras einschalten**
Klicken Sie auf das Menü  und wählen Sie [Camera Power] (Kamera ein) > [All On] (Alle ein). Alle Kameras im Videoanzeigebereich, die im Standby-Modus sind, werden eingeschaltet.
- **Kameras in den Standby-Modus versetzen**
Klicken Sie auf das Menü  und wählen Sie [Camera Power] (Kamera ein) > [All Standby] (Alle in den Standby-Modus). Alle Kameras im Videoanzeigebereich werden in den Standby-Modus versetzt.

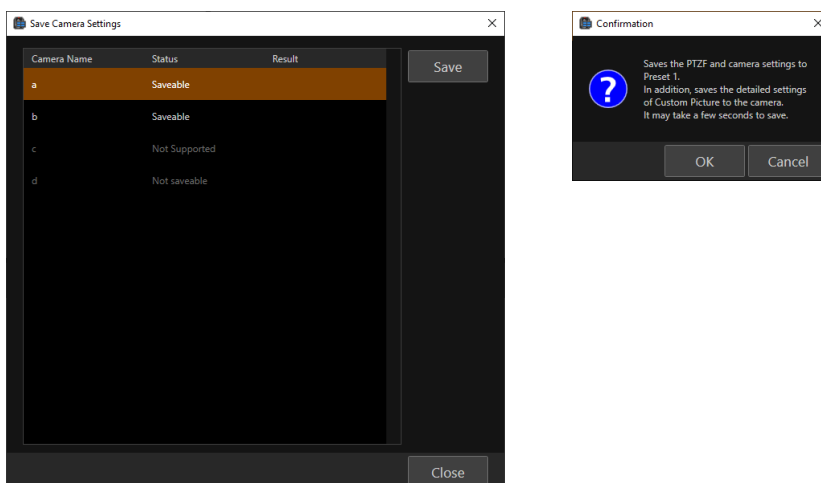
Kameravideo aufnehmen

Mit dieser Software kann Video mit allen Kameras aufgenommen und die Aufnahme gestoppt werden.

- **Aufnahme starten**
Klicken Sie auf das Menü  und wählen Sie [Recording/Media] (Aufnahme/Medien) > [Start Recording All] (Aufnahme mit allen starten). Die Aufnahme mit allen im Videoanzeigebereich angezeigten Kameras wird gestartet.
- **Aufnahme stoppen**
Klicken Sie auf das Menü  und wählen Sie [Recording/Media] (Aufnahme/Medien) > [Stop Recording All] (Aufnahme mit allen stoppen). Die Aufnahme mit allen im Videoanzeigebereich angezeigten Kameras wird gestoppt.

Einstellwerte der Kamera speichern

Klicken Sie auf das Menü  und auf [Save Camera Settings] (Kameraeinstellungen speichern). Das Fenster zum Speichern der Kameraeinstellungen öffnet sich.



Wählen Sie eine Kamera, deren [Status] (Status) [Saveable] (Speichern möglich) ist, und klicken Sie auf [Save] (Speichern). Der Dialog [Confirmation] (Bestätigung) erscheint. Klicken Sie auf [OK] (OK), um die Einstellungen für PTZ/Fokus und die Kameraeinstellungen unter Voreinstellung 1 zu speichern. Zusätzlich werden die detaillierten Werte der benutzerdefinierten Bildeinstellung in der Kamera selbst gespeichert. Das Speichern der Einstellwerte kann einige Sekunden dauern. Wenn die Einstellwerte erfolgreich gespeichert sind, wird [Successful] (Erfolg) als [Result] (Resultat) angezeigt, und wenn das Speichern fehlschlägt, wird [Failed] (Fehlenschlag) angezeigt. Sie können mehrere Kameras wählen, indem Sie die Taste Strg gedrückt halten, während Sie die Kameras zum Auswählen anklicken.

Einstellungen für [Status] (Status)

[Saveable] (Speichern möglich): Einstellwerte können gespeichert werden.

[Saving] (Speichern läuft): Der Speichervorgang der Einstellwerte läuft.

[Not saveable] (Speichern nicht möglich): Aus verschiedenen Gründen können die Einstellwerte nicht gespeichert werden. (z.B.: Die Software ist nicht mit der Kamera verbunden.)

[Not Supported] (Keine Speicherfunktion): Die Kamera unterstützt die Speicherfunktion für die Kameraeinstellungen nicht.

Hinweis

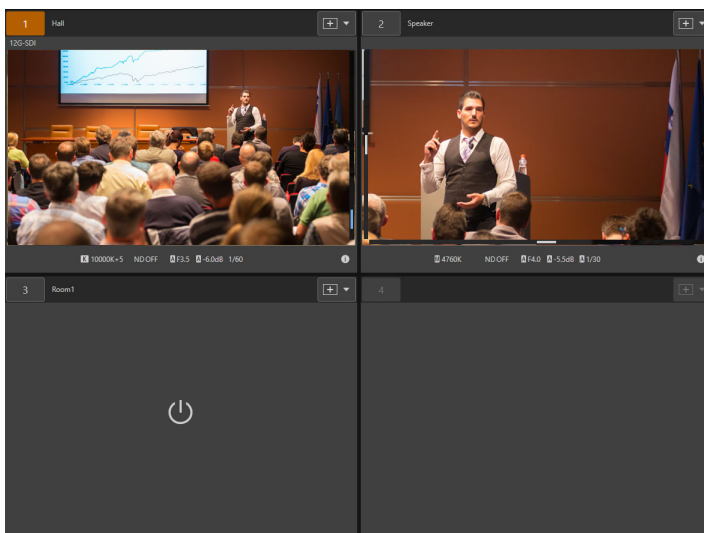
Einzelheiten zum Speichern von Kameraeinstellungen finden Sie in der Einstellungsanleitung der Kamera.

Eine Kamera für den Betrieb auswählen

Klicken Sie zunächst auf die Kameranummer und wählen Sie eine Kamera aus, die verwendet werden soll.

Um die zu steuernden Kameras auszuwählen, klicken Sie im Videoanzeigebereich auf die Kameranummer der Zielkameras.

Die Nummer der ausgewählten Kamera wird orangefarben.



Schaltflächen für die Kameraauswahl



Die Zahl auf der Schaltfläche für die Kameraauswahl entspricht der Nummer der Kamera im Videoanzeigebereich.

Klicken Sie auf [Select All] (Alle auswählen), um alle im Videoanzeigebereich angezeigten Kameras als zu steuernde Kameras auszuwählen.

Klicken Sie auf [Clear] (Löschen), um die Auswahl aller im Videoanzeigebereich angezeigten Kameras aufzuheben.

Hinweis

Die Kameranummern der Kameras, die das Video im Videoanzeigebereich nicht anzeigen, die sich im Standby-Modus befinden oder nicht verbunden sind, sind in Grau dargestellt.

Kamerabetrieb

Kameras können mithilfe der Software betrieben werden. Es können auch mehrere Kameras gleichzeitig betrieben werden. Elemente, die in Abhängigkeit des Modells nicht verwendet werden können, sind in Grau dargestellt.



Hinweis

Einzelheiten zu den Einstellungen, die im Kamerabetriebsbereich der Software nicht geändert werden können, müssen auf der Einstellungsseite der Kamera konfiguriert werden. Einzelheiten zur Einstellungsseite finden Sie in der Benutzeranleitung der Kamera.

Registerkarte [Basic] (Grundeinstellungen)

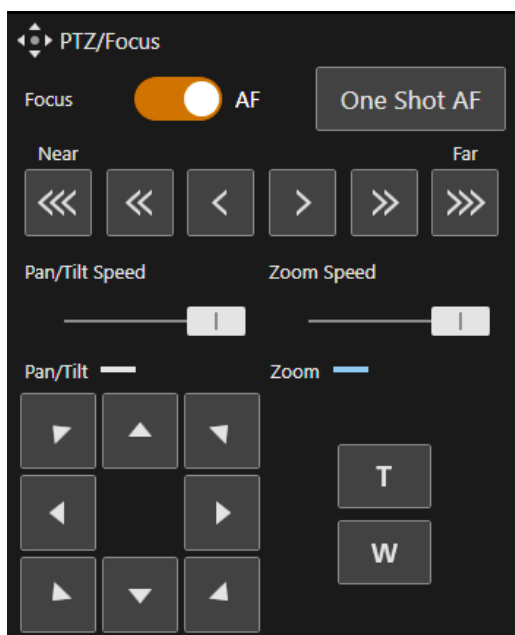
Schwenk-, Neigungs-, Zoom- und Fokus-Vorgänge, voreingestellte Bewegung, Trace-Ausführung, Belichtungsanpassung und Weißabgleichanpassung sind im Kamerabetriebsbereich verfügbar.

Schwenk-, Neigungs-, Zoom- und Fokus-Vorgänge, voreingestellte Bewegung und Trace-Ausführung können beim Betrieb mehrerer Kameras gleichzeitig ausgeführt werden.

Belichtungs- und Weißabgleichanpassung sind nur beim Betrieb einer einzelnen Kamera verfügbar.

■ [PTZ/Focus] (PTZ/Fokus)

Schwenken-, Neigen-, Zoom- und Fokus-Vorgänge der Kamera können über die Software ausgeführt werden.



[Focus] (Fokus)

Ändert die Fokuseinstellungen. Der Autofokus wird aktiviert, wenn [AF] für [Focus] (Fokus) aktiviert ist. Der manuelle Fokus wird aktiviert, wenn [AF] deaktiviert ist.

[Near] (Nah), [Far] (Entfernt)

Klicken Sie auf [<<<] [<<] [<], um den Fokus auf das nahe Ende zu setzen, und klicken Sie auf [>>>] [>>] [>], um die Fokus-Position auf das weit entfernte Ende zu setzen. [Near] (Nah) [Far] (Entfernt) kann jeweils in alle Richtungen und in drei Geschwindigkeiten angepasst werden mit [<<<] [<<] [<] oder [>>>] [>>] [>]. Klicken Sie auf die Schaltflächen, um die Fokus-Position weiter zu verschieben. Mit dem Autofokus wird der Fokus automatisch angepasst, sobald die Schaltfläche losgelassen wird.

[One Shot AF] (Einzelne Aufnahme AF)

Durch Klicken auf [One Shot AF] (Einzelne Aufnahme AF) wird der Fokus unabhängig von seinem Status vor dem Klick fixiert, sobald Autofokus eingestellt wird. Wenn der Autofokus eingestellt wurde, wird sogar noch vor dem Klick der manuelle Fokus eingestellt, sobald auf [One Shot AF] (Einzelne Aufnahme AF) geklickt wird.

Hinweis

- Je nach verwendetem Modell sind Autofokus oder Tracking an den Bildschirmrändern möglicherweise nicht möglich.
- Wenn der Zoom nach der manuellen Einstellung des Fokus benutzt wird, kann sich der Fokus verschieben.
- Wenn Sie den manuellen Fokus verwenden und die Kamera eingeschaltet gelassen wird, kann sich der Fokus aufgrund eines Temperaturanstiegs des Objektivs und innerhalb des Kameragehäuses verschieben. Stellen Sie sicher, dass Sie den Fokus vor Beginn der Aufnahme erneut überprüfen.

[Pan/Tilt Speed] (Schwenken-/Neigen-Geschwindigkeit)

Ändert die Geschwindigkeit beim Schwenken und Neigen. Ziehen Sie den Schieberegler nach rechts, um die Betriebsgeschwindigkeit der Kamera zu erhöhen, und nach links, um sie zu reduzieren.

Hinweis

- Zum Schwenken/Neigen kann entweder [Control by zoom position] (Steuerung nach Zoomposition) oder [Control at set speed] (Konstante Geschwindigkeit) gewählt werden. Einzelheiten finden Sie unter „Pan/Tilt Speed Control (Steuerung der Geschwindigkeit beim Schwenken/Neigen)“ (S. 13).

[Pan/Tilt] (Schwenken/Neigen)

Verschiebt den Winkel in die Richtung jedes Pfeils. Klicken und halten Sie den Schieberegler zum Fortfahren und lassen Sie ihn los zum Anhalten.

[Zoom Speed] (Zoom-Geschwindigkeit)


Ändert die Zoom-Geschwindigkeit. Ziehen Sie den Schieberegler nach rechts, um die Zoom-Geschwindigkeit zu erhöhen, und nach links, um sie zu reduzieren.

[Zoom]

Klicken Sie auf die Schaltfläche **T** oder **W**, um den Zoom einzustellen. Klicken und halten Sie den Schieberegler zum Fortfahren und lassen Sie ihn los zum Anhalten.

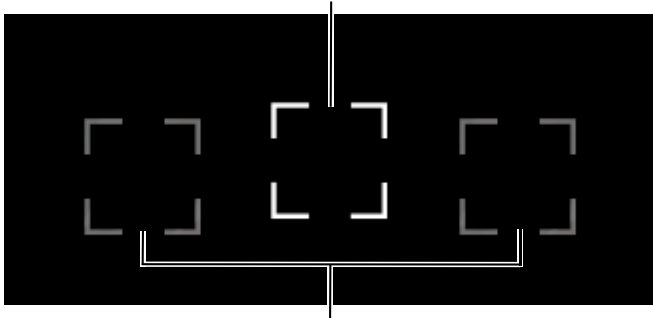
Klicken auf den Bildschirm

Autofokus (Autofokus)

Wenn die Schaltfläche für die Vorgangsauswahl auf  eingestellt ist und sich das Gesicht einer Person auf dem Bildschirm befindet, wird ein Gesichtsrahmen angezeigt, der den Fokus präferentiell an dieses Gesicht anpasst. Wenn sich mehrere Personen auf dem Bildschirm befinden, wird das Hauptmotiv automatisch bestimmt und die folgenden Gesichtsrahmen werden angezeigt.

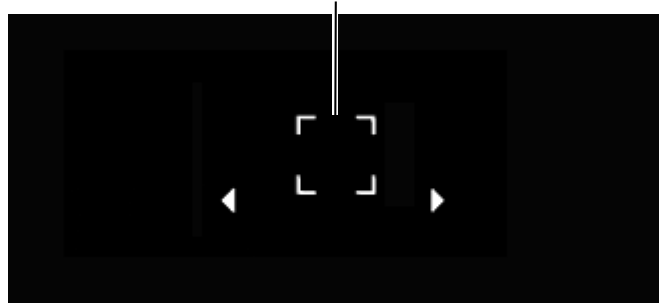
Wenn die Augenerkennung aktiviert ist, wird ein Hilfsrahmen um ein Auge des Gesichts angezeigt, das als Hauptmotiv bestimmt wird.

Rahmen für das Hauptgesicht
(auch wenn nur ein Gesicht sichtbar ist)



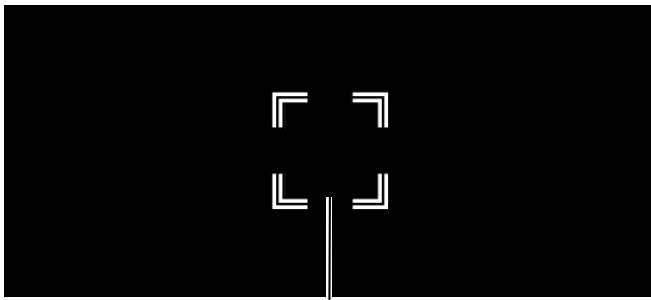
Rahmen für ein anderes Gesicht

Augenerkennungsrahmen:
Auge des als Hauptmotiv erkannten Motivs



Wenn die Schaltfläche für die Vorgangsauswahl auf  eingestellt ist und sich kein Gesicht einer Person auf dem Bildschirm befindet, wird der Fokus auf die Mitte des Bildschirms eingestellt.

Außerdem wird ein Verfolgungsrahmen angezeigt, wenn Sie auf ein Motiv klicken. Selbst wenn sich das Motiv oder die Person auf dem Bildschirm bewegt, ist es möglich, sie weiterhin als Hauptmotiv zu fokussieren. Wenn Sie während der Verfolgung auf den Bildschirm klicken, wird die Verfolgung abgebrochen.




Verfolgungsrahmen



Hinweis

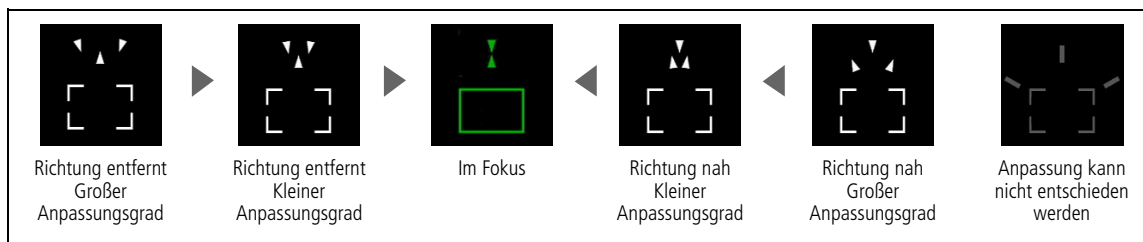
- Die Gesichtserkennung schlägt vor allem in folgenden Situationen fehl:
 - Wenn das Gesicht im Vergleich zum Gesamtbild sehr klein, groß, dunkel oder hell ist
 - Wenn das Gesicht zur Seite oder schräg gerichtet ist oder das Gesicht auf dem Kopf steht
 - Wenn das Gesicht teilweise verdeckt ist
- Unter Umständen verfolgt das System ein anderes Motiv mit ähnlichen Eigenschaften. Wählen Sie das Motiv in diesem Fall erneut aus.

Manueller Fokus

Wenn die Schaltfläche für die Vorgangsauswahl auf  eingestellt ist, wird durch Klicken auf die Videofunktion der Kamera der Fokus mit Autofokus auf die angeklickte Position eingestellt und dann fixiert.

■ [Focus Guide] (Fokusassistent)

Mit Klicken auf die Schaltfläche der Vorgangsauswahl und Wählen von [Focus Guide] (Fokusassistent) aus der Liste wird der Fokusassistent an der Position angezeigt, an welcher das Kameravideo angeklickt wurde. Die Richtung und der Grad der Anpassung der neuen Fokusposition gegenüber der gegenwärtigen Fokusposition werden visuell von einem Führungsrahmen angezeigt. Die Position kann durch Anklicken geändert werden.



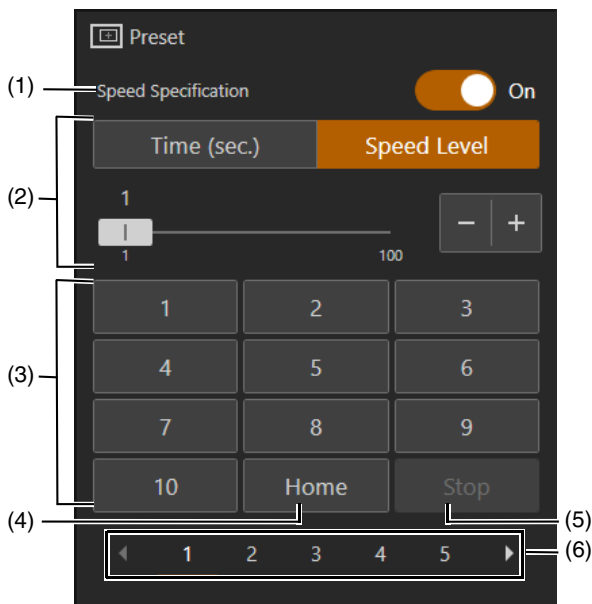
Der Führungsrahmen wird grün, wenn das Bild im Fokus ist oder den Fokuspunkt erreicht.

■ [Preset] (Voreinstellung)

Sie können die in der Kamera registrierten Voreinstellungen abrufen.

Voreinstellungen [Preset/Trace Settings] (Voreinstellungen/Verfolgungseinstellungen) registrieren.

Einzelheiten finden Sie unter „Voreinstellungsfunktion“ (S. 35).



(1) Festlegen der Geschwindigkeit

[On] (An): Die Zeit oder die Geschwindigkeit der Bewegung bis in die Position des Schwenkens/Neigens/Zoomens kann festgelegt werden.

[Off] (Aus): Die Geschwindigkeit wird auf diejenige Geschwindigkeit festgelegt, die gespeichert wurde, als Voreinstellungen registriert wurden.

(2) Geschwindigkeitsmodus

Legt die Zeit oder die Geschwindigkeit der Bewegung bis in die Position des Schwenkens/Neigens/Zoomens fest, wenn [Speed Specification] (Geschwindigkeitsfestlegung) auf [On] (An gestellt ist). Klicken Sie auf [Time (sec.)] (Zeit (Sek.)), um die Zeit anzugeben, oder auf [Speed Level] (Geschwindigkeitsstufe), um die Geschwindigkeit anzugeben. Sie können den Wert ändern, indem Sie den Schieberegler bewegen oder auf oder klicken.

(3) Schaltfläche für die Voreinstellungsnummer

Klicken Sie auf eine Nummer für eine in der Kamera registrierte Voreinstellung, um die entsprechende Voreinstellung aufzurufen. Nicht in der Kamera registrierte Voreinstellungen sind in Grau dargestellt.

(4) [Home] (Ausgangsposition)

Klicken Sie, um die Kamera in die Ausgangsposition zurückkehren zu lassen.

(5) [Stop] (Stopp)

Klicken Sie während eines voreingestellten Vorgangs auf [Stop] (Stopp), um den Vorgang zu stoppen.

(6) Seiten wechseln

Alle Voreinstellungen ab der 11. Position werden auf der 2. oder einer späteren Seite angezeigt. Klicken Sie auf eine Nummer, um zu der Seite zu wechseln. Klicken Sie auf , um eine Seite weiter zu gehen, und klicken Sie auf , um eine Seite zurück zu gehen.



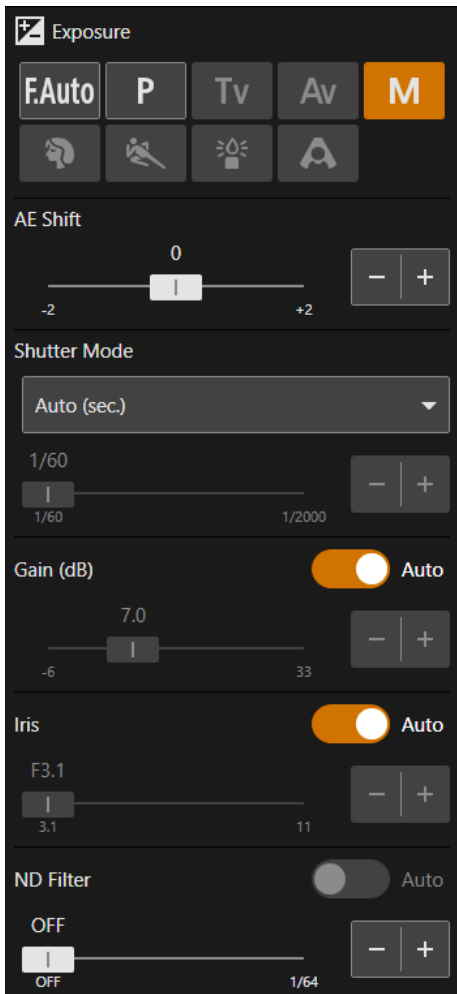
Hinweis

- Wenn die Schwenk-/Neigungs-/Zoomfunktion oder der Fokus der Kamera bedient wird, während eine Voreinstellung ausgeführt wird, wird die Voreinstellung angehalten. Sie können jedoch eine andere Voreinstellung aufrufen, während eine Voreinstellung ausgeführt wird.
- Je nach Beziehung zwischen der Schwenk-/Neigungs-/Zoom-Position vor dem Aufruf und der registrierten Schwenk-/Neigungs-/Zoom-Position sowie der Einstellung [Time] (Zeit) funktioniert sie möglicherweise nicht innerhalb der eingestellten Zeit.
- Andere Kameraeinstellungen als die Schwenk-/Neige-/Zoom-Position werden sofort übernommen, wenn die Voreinstellungen aufgerufen werden.

■ [Exposure] (Belichtung)

Die Belichtung der Kamera kann angepasst werden.

Bei Infrarotaufnahmen kann [Basic] (Grundeinstellungen) > [Exposure] (Belichtung) nicht eingestellt werden.



Aufnahmemodi

Wechselt die Aufnahmemodi entsprechend der Aufnahmeumgebung und des Motivs.

F.Auto (Vollautomatisch)

Die Einstellungen für die Belichtung (Verschlusszeit, Verstärkung, Blende usw.) und den Weißabgleich werden automatisch angepasst.

P (Programmautomatik)

Die Einstellungen für Belichtung (Verschlusszeit, Verstärkung, Blende usw.) werden automatisch angepasst. [AE Shift] (Belichtungskompensation) kann eingestellt werden.

Tv (Verschlussautomatik)

Die Verschlusszeit wird manuell eingestellt. Verstärkung und Blende werden automatisch angepasst.

Av (Blendenautomatik)

Die Blende wird automatisch angepasst. Verschlusszeit und Verstärkung werden automatisch angepasst.

M (Manuell)

Die Belichtung (Verschlusszeit, Verstärkung, Blende usw.) wird automatisch angepasst.

(Portrait)

Lässt den Hintergrund verschwimmen, damit das Motiv heraussteicht.

(Sport)

Erfasst sich schnell bewegende Objekte.

(Wenig Licht)

Erfasst Objekte an dunklen Orten hell.



(Spotlight)

Erfasst durch einen Scheinwerfer beleuchtete Objekte schön.

Hinweis

- Die Belichtungseinstellungen (Blende, Verschlusszeit, Verstärkung usw.) für Porträt, Sport, Wenig Licht und Spotlight werden automatisch angepasst. Weißabgleich und Bildqualität können nicht bearbeitet werden.
- In den Modi Porträt und Sport kann es vorkommen, dass die Videoaufnahme nicht gleichmäßig erscheint oder flimmert.
- Hinweise zu Aufnahmen mit wenig Licht finden Sie unter „Informationen zu Aufnahmen mit langer Verschlusszeit“ (S. 25).

[AE Shift] (Belichtungskompensation)

Wenn eine der Einstellungen [Shutter Mode] (Verschlussmodus), [Gain] (Verstärkung) und [Iris] (Blende) auf Automatik gesetzt ist, kann die Belichtung absichtlich kompensiert werden, sodass Objekte entweder heller oder dunkler belichtet werden. Verschieben Sie den Schieberegler oder klicken Sie auf  oder , um den Wert zu ändern.

Hinweis

Bei Infrarotaufnahmen kann [AE Shift] (Belichtungskompensation) nicht eingestellt werden.


[Shutter Mode] (Verschlussmodus)

Durch Änderung der Verschlusszeit können Sie die Aufnahmeumgebung anpassen und die scharfe Aufnahme sich schnell bewegender Objekte (Sportler, Fahrzeuge usw.) ermöglichen sowie Szenen mit wenig Licht aufhellen usw. Die Verschlusszeit kann in den folgenden Modi geändert werden:



[Auto (sec.)] (Auto (Sek.))

Passt die Verschlusszeit automatisch an die Helligkeit des Videos an.



[Speed (sec.)] (Zeit (Sek.))

Setzt die Verschlusszeit auf Sekunden. Die Verschlusszeit kann auch auf einen Wert gesetzt werden, der höher als die Bildrate ist. Verschieben Sie den Schieberegler oder klicken Sie auf  oder , um den Wert zu ändern.



[Slow (sec.)] (Langsam (Sek.))

Setzt die Verschlusszeit auf einen Wert, der niedriger als die Bildrate pro Sekunde ist. Diese Einstellung wird bei schwachen Lichtverhältnissen verwendet. Auch Spezialeffekte wie „den Hintergrund verschwimmen lassen“ und „Geisterbildereffekte zum Zoom hinzufügen“ stehen für die Aufnahme eines sich bewegenden Objekts mit Schwenkvorgängen zur Verfügung. Verschieben Sie den Schieberegler oder klicken Sie auf  oder , um den Wert zu ändern. Hinweise zu Aufnahmen finden Sie unter „Informationen zu Aufnahmen mit langer Verschlusszeit“ (S. 25).

[Clear Scan (Hz)] (Klarer Scan (Hz))

Legt die Verschlusszeit nach Frequenz fest. Diese Einstellung wird verwendet, um schwarze Leisten auf dem Bildschirm und das Flimmern aufgrund von Leuchtstofflampen zu reduzieren sowie um die Feineinstellung für die Helligkeit vorzunehmen. Verschieben Sie den Schieberegler oder klicken Sie auf  oder , um den Wert zu ändern.

[Angle (°)] (Winkel (°))

Stellt die Verschlusszeit auf den offenen Winkel ein. Verschieben Sie den Schieberegler oder klicken Sie auf  oder , um den Wert zu ändern.

[Off] (Aus)

Die Referenz-Verschlusszeit der einzelnen Bildraten wird verwendet.



Hinweis

Wenn Sie Aufnahmen mit der Einstellung [Slow (sec.)] (Langsam (Sek.)) machen, funktioniert der Autofokus möglicherweise nicht gut.



[Gain] (Verstärkung)

Der Verstärkungsgrad des Videoverstärkers wird entweder als Verstärkung (dB) oder als ISO-Empfindlichkeit eingestellt. [Gain (dB)] (Verstärkung (dB)) und [ISO] (ISO) werden entsprechend dem Typ der Kamera automatisch umgeschaltet.

[Gain (db)] (Verstärkung (db))

Der Wert kann durch Verschieben des Reglers oder durch Klicken auf  oder  geändert werden. Weiterhin wird dieser Wert automatisch angepasst, wenn [Auto] (Auto) aktiviert ist.



[ISO] (ISO)

Der Wert kann auf eine der verfügbaren Optionen geändert werden. Beim Einstellen der Empfindlichkeit können die Einstellstufen als 1/3 Stufe oder 1 Stufe eingestellt werden. Der Wert kann durch Verschieben des Reglers oder durch Klicken auf  oder  geändert werden. Weiterhin wird dieser Wert automatisch angepasst, wenn [Auto] (Auto) aktiviert ist.

Hinweis

- Wenn Sie die Verstärkung erhöhen, kann dies zu einem etwas körnigen Bild führen. Auch unregelmäßige Farben, weiße Punkte und vertikale Linien sind möglicherweise auf dem Bildschirm zu sehen.
- Bei Infrarotaufnahmen kann [Gain] (Verstärkung) nicht eingestellt werden.

[Iris] (Blende)

Passt die Blende entsprechend der Helligkeit des Motivs an. Verschieben Sie den Schieberegler oder klicken Sie auf  oder , um den Wert zu ändern. Dieser Wert wird zudem automatisch angepasst, wenn [Auto] (Automatik) aktiviert ist.





Hinweis

- Der Wert, der für die Blende eingestellt werden kann, hängt von der Zoom-Position ab. Der Referenzwert für die Blende wird auf dem Bildschirm angezeigt.
- Wenn Sie die Tiefenschärfe ändern und den Hintergrund oder die Umgebung verschwimmen lassen, damit das Motiv heraussteht, legen Sie einen niedrigeren Wert für die Blende fest. Um alles, von Objekten in der Nähe bis hin zu denen weiter weg im Fokus zu behalten, stellen Sie einen höheren Wert für die Blende ein.
- Wenn die Blende bei Aufnahmen an einem hellen Ort reduziert wird, kann dies zu Unschärfen führen. Sie können diese Unschärfen verhindern, indem Sie die Verschlusszeit oder den ND-Filter anpassen und die Blende öffnen.
- Falls ein Problem mit dem Objektiv (Objektiv nicht angesetzt, Funktionsstörung des Objektivs usw.) auftritt, während Sie eine Kamera verwenden, die Wechselobjektive unterstützt, sind die Funktionen [Iris] (Iris), [Zoom] (Zoom) und [Focus] (Fokus) eingeschränkt. Weiterhin können diese Funktionen nicht verwendet werden, wenn die Objektivschalter ([Iris] (Iris) [Zoom] (Zoom) [Focus] (Fokus)) manuell eingestellt werden.
- Wenn [AUTO] (Automatik) für die Blendeneinstellung deaktiviert ist, wird der Wert für die Blende aus Auto übernommen. Es wird nicht der Wert für die Blende wiederhergestellt, der vor [AUTO] (Automatik) festgelegt war.
- Bei Infrarotaufnahmen ist [Iris] (Blende) fest geöffnet.

[ND Filter] (ND-Filter)

Der ND-Filter ermöglicht das Öffnen der Blende für ein Video mit geringer Tiefenschärfe, selbst in einer hellen Umgebung. Diese Einstellung empfiehlt sich auch zur Vermeidung von Unschärfen aufgrund einer zu geringen Blende, wenn Sie die Blende reduzieren.

Verschieben Sie den Schieberegler oder klicken Sie auf  oder , um den Wert zu ändern. Dieser Wert wird zudem automatisch angepasst, wenn [Auto] (Automatik) aktiviert ist. Der Schieberegler oder [Auto] (Automatik) sind möglicherweise je nach Modell nicht verfügbar.



Hinweis

Eine Änderung der Einstellungen für den ND-Filter in bestimmten Aufnahmeumgebungen könnte zu leichten Farbänderungen führen. In diesem Fall empfiehlt es sich, den Weißabgleich bei der Aufnahme festzulegen (S. 26).

• Informationen zu Aufnahmen mit langer Verschlusszeit

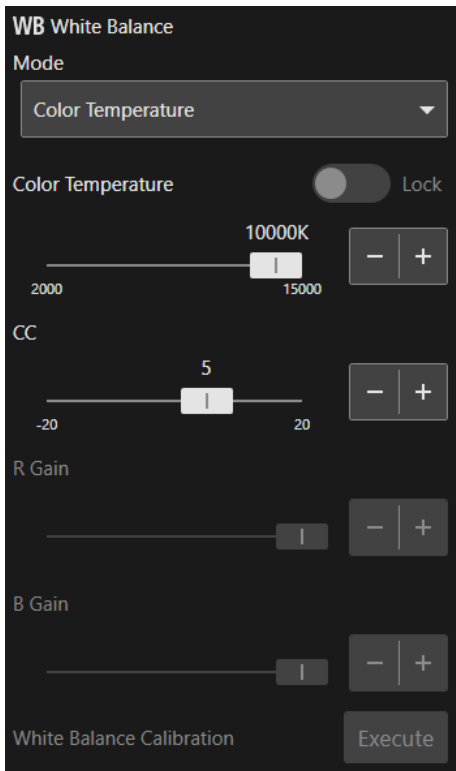
Wenn Sie [Shooting Mode] (Aufnahmemodus) auf manuell oder Verschlussautomatik stellen, um eine lange Verschlusszeit einzustellen, oder ihn auf wenig Licht stellen, können Sie das Motiv auch bei unzureichendem Licht hell aufnehmen. Abhängig von der Szene oder dem Motiv kann Folgendes vorkommen:

- merkliche Geisterbilder von sich bewegenden Motiven
- Verschlechterung der Bildqualität
- weiße Punkte auf dem Bildschirm
- Schlecht funktionierender Autofokus

■ [White Balance] (Weißabgleich)

Der Weißabgleich der Kamera kann angepasst werden.

Bei Infrarotaufnahmen kann [Basic] (Grundeinstellungen) > [White Balance] (Weißabgleich) nicht eingestellt werden.



[Mode] (Modus)

Legt den Weißabgleich entsprechend der Farbtemperatur der Lichtquellen fest, wie z. B. Beleuchtung und Sonnenlicht. Die Einstellung können Sie wie folgt vornehmen:

[Auto] (Automatik)

Stellt den jeweils optimalen Weißabgleich ein. Der Weißabgleich wird automatisch angepasst, wenn sich die Farbtemperatur der Lichtquelle ändert.

[Color Temperature] (Farbtemperatur)

Geben Sie einen Wert für [Color Temperature] (Farbtemperatur) an, um den Weißabgleich anzupassen.

[Daylight] (Tageslicht)

Passt den Weißabgleich entsprechend des Sonnenlichts an.

[Tungsten] (Kunstlicht)

Passt den Weißabgleich entsprechend des Kunstlichts an. Verwenden Sie diese Einstellung, wenn Sie Ihre Aufnahmen bei Kunstlicht oder mit farbigen Leuchtstofflampen machen.

[Manual] (Manuell)

Geben Sie den gewünschten Wert für [R Gain] (R-Verstärkung) und [B Gain] (B-Verstärkung) für den Weißabgleich an. Verschieben Sie den Schieberegler oder klicken Sie auf **+** oder **-**, um den Wert zu ändern.

[Set A] (A festlegen), [Set B] (B festlegen)

Die Ausführung von [White Balance Calibration] (Weißabgleichkalibrierung) erfasst die weiße Referenzfarbe in der tatsächlichen Aufnahmeumgebung.

Die Einstellungen werden gelöscht, wenn die Kamera neu gestartet oder ein-/ausgeschaltet wird. Um die Einstellungen zu speichern, registrieren Sie sie als Voreinstellungen auf der Einstellungsseite der Kamera.

[AWB Lock] (AWB-Sperre)

Der Vorgang des automatischen Weißabgleichs wird unterbrochen, wenn Sie auf [Lock] (Sperre) klicken, während der Modus auf [Auto] (Auto) gestellt ist. Mit erneutem Klicken auf [Lock] (Sperre) wird der Vorgang des automatischen Weißabgleichs fortgesetzt.

■ Hinweis

- Bei Infrarotaufnahmen kann [White Balance] (Weißabgleich) nicht eingestellt werden.

- Wenn Sie unter den folgenden Bedingungen Aufnahmen machen und die Bildschirmfarbe mit [Auto] (Automatik) unnatürlich aussieht, passen Sie den Weißabgleich mit [Set A] (A festlegen) oder [Set B] (B festlegen) an:
 - Aufnahmen an Orten, an denen sich die Lichtverhältnisse plötzlich ändern
 - Nahaufnahmen
 - Aufnahme einer Szene mit nur einer Farbe, wie z. B. der Himmel, das Meer oder ein Wald
 - Aufnahmen unter Quecksilberdampflampen und bestimmten fluoreszierenden/LED-Lichtern
- Wenn Sie eine andere Einstellung als [Auto] (Automatik) vorgenommen haben und sich der Ort oder die Helligkeit ändert oder der ND-Filter gewechselt wird, passen Sie den Weißabgleich erneut an.

[R Gain] (R-Verstärkung), [B Gain] (B-Verstärkung)

Passt den Weißabgleich an, wenn [Mode] (Modus) auf [Manual] (Manuell) eingestellt ist. Verschieben Sie den Schieberegler oder klicken Sie auf **+** oder **-**, um den Wert zu ändern.

[Color Temperature] (Farbtemperatur)

Wenn [Mode] (Modus) auf [Color Temperature] (Farbtemperatur), [Daylight] (Tageslicht) oder [Tungsten] (Kunstlicht) gesetzt ist, bewegen Sie den Schieberegler oder klicken Sie auf **+** oder **-**, um den Wert zu ändern.

[CC] (CC)

Spezifiziert den CC-Wert (Farbkorrekturwert), um den Weißabgleich anzupassen. Der Wert kann durch Verschieben des Reglers oder durch Klicken auf **+** oder **-** geändert werden.

[White Balance Calibration] (Weißabgleichkalibrierung)

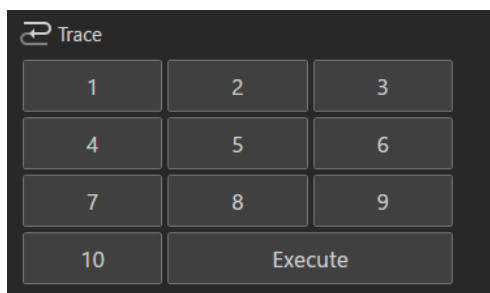
Erfasst die weiße Referenzfarbe, wenn [Mode] (Modus) auf [Set A] (A festlegen) oder [Set B] (B festlegen) gesetzt ist. Erleuchten Sie eine graue Karte oder ein weißes Objekt (weißes Papier usw.) mit einer Lichtquelle und klicken Sie auf [Execute] (Ausführen), wenn das Objekt auf dem Bildschirm ist.

■ [Trace] (Verfolgung)

Die in der Kamera registrierten Traces können vom Hauptbildschirm aus ausgeführt werden.

Der gleichzeitige Betrieb ist möglich, wenn mehrere Kameras betrieben werden.

Einzelheiten zu Traces finden Sie unter „Verfolgungsfunktion“ (S. 36).



Wählen Sie die Nummer der registrierten Trace, um die zu betreibende Kamera an die Startposition der Trace zu verschieben.

Auch der Trace-Name und -Status werden unter dem Kameranamen im Videoanzeigebereich angezeigt.

Wenn der Status der Trace aller Kameras [Ready] (Bereit) lautet, wird die Schaltfläche [Execute] (Ausführen) aktiviert.

Klicken Sie auf [Execute] (Ausführen), um die von der Kamera aufgezeichnete Trace auszuführen.

■ Hinweis

Bei Kameras ohne Verfolgungsaufzeichnung werden der Name oder der Status der Verfolgung nicht angezeigt. Sie können auch nicht durch Klicken auf [Execute] (Ausführen) arbeiten.

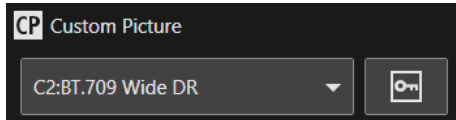
Registerkarte [Details]

Verfügt über mehr Einstellungen als die Registerkarte [Basic] (Grundeinstellungen).

Die Elemente für [Details] sind nur aktiviert, wenn nur eine Kamera zum Betrieb vorhanden ist.

■ [Custom Picture] (Benutzerdefiniertes Bild)

Sie können gespeicherte benutzerdefinierte Bilder wählen.



[Custom Picture] (Benutzerdefiniertes Bild)

Wählen Sie das benutzerdefinierte Bild, das für die Aufnahme verwendet werden soll, aus dem Auswahllenü.

[Protect

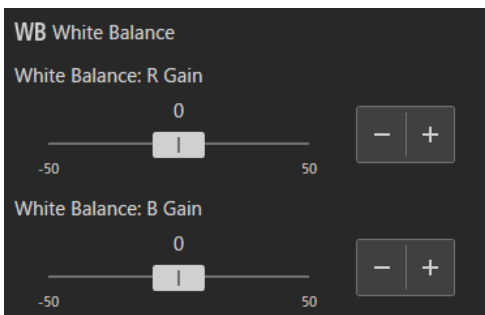
Schaltet die Sperre ein/aus. Wenn die Sperre eingeschaltet ist, können die Detaileinstellungen für [White Balance] (Weißabgleich), [Image Quality] (Bildqualität) und [Exposure] (Belichtung) nicht angepasst werden.

Hinweis



Einzelheiten zu benutzerdefinierten Bildern finden Sie in der Einstellungsanleitung der Kamera.

■ [White Balance] (Weißabgleich)



Bei Infrarotaufnahmen kann [Details] > [White Balance] (Weißabgleich) nicht eingestellt werden.



[White Balance: R Gain] (Weißabgleich: R-Verstärkung)

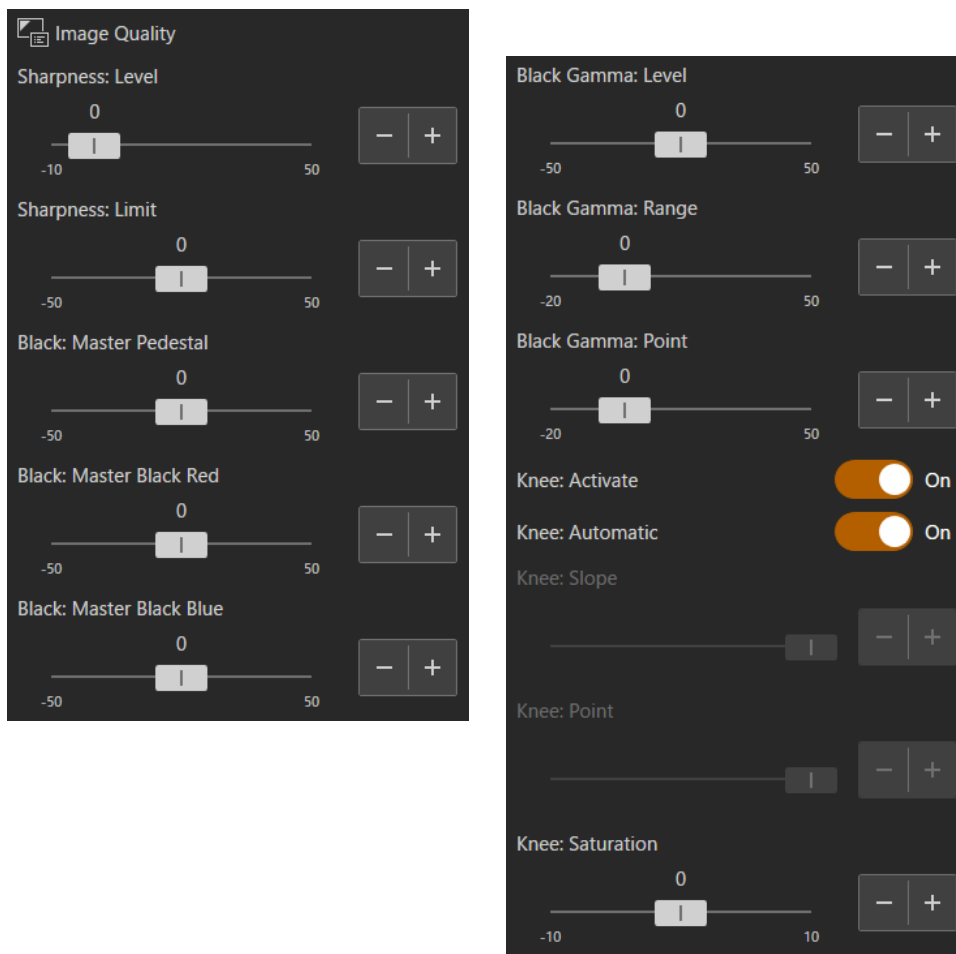
Passt den Rotanteil im Weißabgleich an. Verschieben Sie den Schieberegler oder klicken Sie auf  oder , um den Wert zu ändern.

[White Balance: B Gain] (Weißabgleich: B-Verstärkung)

Passt den Blauanteil im Weißabgleich an. Verschieben Sie den Schieberegler oder klicken Sie auf  oder , um den Wert zu ändern.

■ [Image Quality] (Bildqualität)

Bei Infrarotaufnahmen kann [Details] > [Image Quality] (Bildqualität) nicht eingestellt werden.



[Sharpness: Level] (Schärfe: Stufe)

Passt den Grad der Randschärffenverbesserung an. Verschieben Sie den Schieberegler oder klicken Sie auf **+** oder **-**, um den Wert zu ändern.

[Sharpness: Limit] (Schärfe:Grenze)

Passt den Grad an, auf den die Randschärffenverbesserung begrenzt ist. Verschieben Sie den Schieberegler oder klicken Sie auf **+** oder **-**, um den Wert zu ändern.

[Black: Master Pedestal] (Schwarz: Master Pedestal)

Passt den Schwarzgehalt an.

Je höher der Wert ist, desto ausdrucksstärker sind die dunklen Bereiche und desto geringer ist der Kontrast. Wird die Zahl verkleinert, erscheint der Schwarzgehalt kontrastarm. Verschieben Sie den Schieberegler oder klicken Sie auf **+** oder **-**, um den Wert zu ändern.

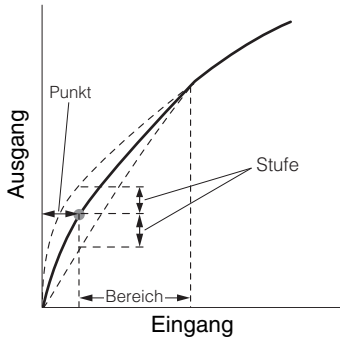
[Black: Master Black Red] (Schwarz: Master Schwarz-Rot), [Black: Master Black Blue] (Schwarz: Master Schwarz-Blau)

Korrigiert R und B einzeln für den Schwarzstich. Verschieben Sie den Schieberegler oder klicken Sie auf **+** oder **-**, um den Wert zu ändern.

[Black Gamma: Level] (Schwarzgamma: Stufe), [Black Gamma: Range] (Schwarzgamma: Bereich), [Black Gamma: Point] (Schwarzgamma: Punkt)

Korrigiert den Gammawert in Schattenbereichen. Durch Ändern der einzelnen Werte wird die Gammakurve auf der schwarzen Seite innerhalb des in der nachfolgenden Abbildung dargestellten Bereichs angepasst. Verschieben Sie den Schieberegler oder klicken Sie auf **+** oder **-**, um den Wert zu ändern.

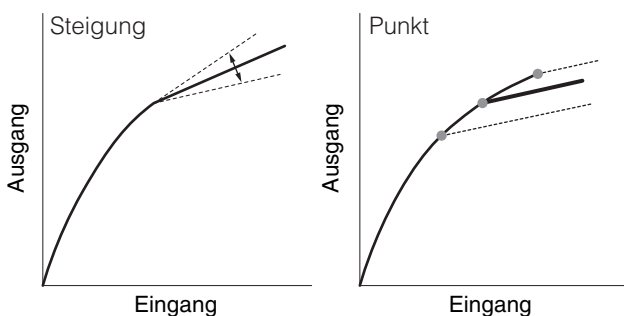
- Stufe: Höhe aus dem Standard-Gamma
- Bereich: Breite ab dem Punkt
- Punkt: Eckpunktposition



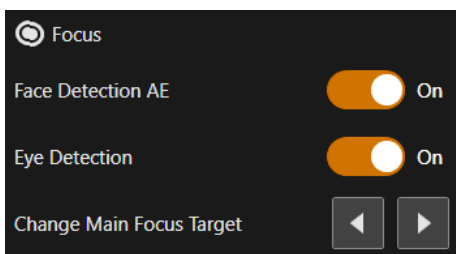
[Knee: Activate] (Knie:Aktiv), [Knee: Automatic] (Knie:Automatik), [Knee: Slope] (Kniesteigung), [Knee: Point] (Kniepunkt), [Knee: Saturation] (Knie: Sättigung)

Komprimiert die hellen Bereiche, sodass überbelichtete Stellen unterdrückt werden. Verschieben Sie den Schieberegler oder klicken Sie auf **+** oder **-**, um den Wert zu ändern.

- Aktivieren: Aktiviert die Knieanpassung.
- Automatisch: Aktiviert die automatische Knieanpassung.
- Steigung: Die Steigung des Knies.
- Punkt: Gibt den Kniepunkt an.
- Sättigung: Passt die Farbintensität in den hellen Bereichen an.



■ [Focus] (Fokus)



[Face Detection AE] (Gesichtserkennung AE)

Wenn [Face Detection AE] (Gesichtserkennung AE) aktiviert ist, wird das Gesicht des Hauptmotivs erkannt und die Helligkeit automatisch angepasst.

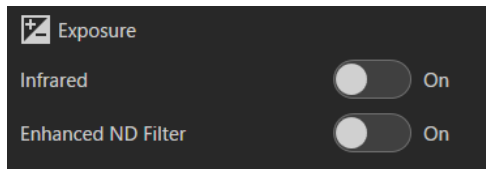
[Eye Detection AF] (Augenerkennung AF)

Wenn [Eye Detection AF] (Augenerkennung AF) aktiviert ist, werden die Augen des Hauptmotivs erkannt, der Fokus wird automatisch angepasst und das Motiv wird auch dann verfolgt, wenn es sich bewegt.

[Change Main Focus Target] (Fokus-Hauptziel ändern)

Sie können das Hauptziel ändern, indem Sie an der oberen rechten Bildschirmseite auf **◀** oder **▶** klicken.

■ [Exposure] (Belichtung)



[Infrared] (Infrarot)

Wählen Sie aus, ob Infrarotaufnahmen ausgeführt werden sollen. Bei Infrarotaufnahmen ist es möglich, selbst dunkle Szenen hell zu fotografieren, da die nahrote Lichtempfindlichkeit im Vergleich zu normalen Aufnahmen höher ist.

🗨️ Hinweis

- Wenn Infrarot [On] (Ein) ist, können die folgenden Elemente nicht eingestellt werden.
 - [Basic] (Grundeinstellungen) > [Exposure] (Belichtung), [White Balance] (Weißabgleich)
 - [Details] > [White Balance] (Weißabgleich), [Image Quality] (Bildqualität), [Exposure] (Belichtung) > [Enhanced ND Filter] (Erweiterter ND-Filter)
- Wenn Infrarot im manuellen Fokus [On] (Ein) ist, wird der Fokus einmal im automatischen Fokus fixiert und kehrt dann zum manuellen Fokus zurück.
- Je nach Lichtquelle funktioniert der Autofokus während des Zoomvorgangs möglicherweise nicht richtig.
- Aufgrund der deutlich höheren nahroten Empfindlichkeit bei Infrarotaufnahmen sollte beim Umschalten auf Infrarot keine starke Licht- oder Wärmequelle in Richtung des Objektivs gedreht werden.

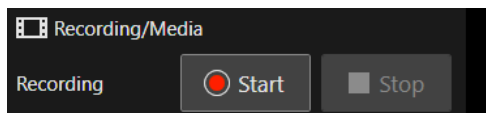
[Enhanced ND Filter] (Erweiterter ND-Filter)

Wählen Sie aus, ob der erweiterte ND-Filter verwendet werden soll. Mit dem erweiterten ND-Filter können Sie die Blende öffnen und damit auch in einer hellen Umgebung ein Video mit geringer Tiefenschärfe aufnehmen. Hiermit lassen sich auch die Unschärfen vermeiden, indem die Blende verkleinert wird.

🗨️ Hinweis

Bei Infrarotaufnahmen ist der [Enhanced ND Filter] (Erweiterter ND-Filter) auf Off (Aus) gesetzt.

■ [Recording/Media] (Aufnahme/Medien)



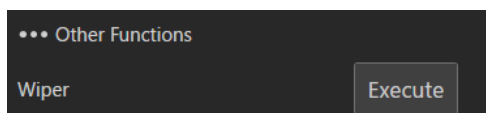
[Start Recording] (Aufnahme starten)

Startet die Aufnahme von Video.

[Stop Recording] (Aufnahme stoppen)

Stoppt die Aufnahme von Video.

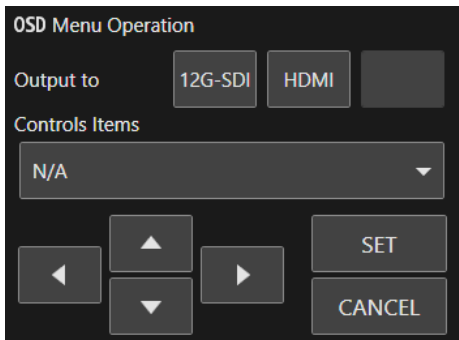
■ [Other Functions] (Weitere Funktionen)



[Wiper] (Wischer)

Bedienen Sie den Wischer, um Wassertropfen oder Staub von der Linsenabdeckung zu entfernen. Durch Klicken auf [Execute] (Ausführen) macht der Wischer eine Hin- und Herbewegung und stoppt dann.

■ [Menu Operation] (Menübedienung)



[Output to] (Ausgabe nach)

Wählt das Ziel, an welches das Menü ausgegeben wird.

[Controls Items] (Steuerposten)

Wählen Sie aus diesem Auswahlmenü [N/A] (N/A) [MENU] (Menü) [Custom Picture] (Benutzerdefiniertes Bild) oder [FUNC] (Funktion).

Bedienen Sie die Schaltflächen [▲] [▼] [▶] [◀] [SET] (Festlegen) [CANCEL] (Abbrechen), während Sie das angezeigte Menü ansehen.

■ [Assignable Button] (belegbare Taste)



[Assignable Button] (belegbare Taste)

Wählt die belegbare Taste, die verwendet werden soll.



Hinweis

Einzelheiten zu belegbaren Tasten finden Sie in der Einstellungsanleitung der Kamera.

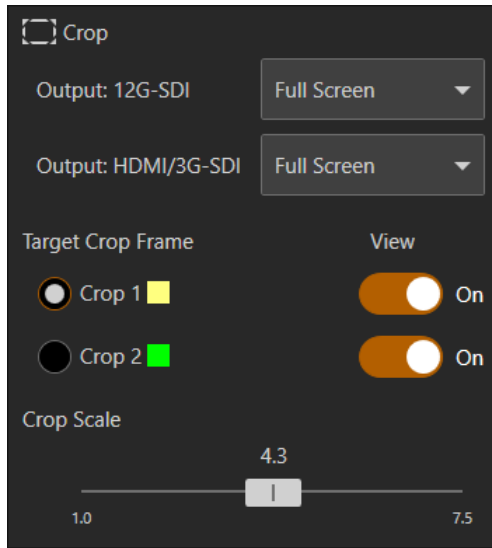
■ [Crop Settings] (Einstellungen für das Zuschneiden)

Diese Funktion dient dazu, das Zuschneiden einzustellen. Mit dieser Funktion kann ein beliebiger Bereich des Bildschirms ausgeschnitten (zugeschnitten) und als Video an die Videoausgangsanschlüsse ausgegeben werden.

Wählen Sie die Kamera und dann aus dem Aktionsmenü [Click operation selection buttons] (Schaltfläche der Vorgangsauswahl anklicken) rechts oben [Crop] (Zuschneiden).

Klicken Sie dann im Menü der Detailsinstellungen auf die Schaltfläche [Crop Settings] (Einstellungen für das Zuschneiden).

Das folgende Beispiel zeigt das Einstellen der Ausgabeanschlüsse [12G-SDI] (12G-SDI) und [HDMI/3G-SDI] (HDMI/3G-SDI) sowie von zwei Zuschneidebereichen (Crop 1, Crop 2).



[12G-SDI] (12G-SDI), [HDMI/3G-SDI] (HDMI/3G-SDI)

Wählt den Bereich, der über den Anschluss 12G-SDI OUT, den Anschluss HDMI OUT oder den Anschluss 3G-SDI OUT ausgegeben wird.

Wenn [Full Screen] (Ganzer Bildschirm) gewählt ist, wird das Video in voller Größe ohne Zuschneiden ausgegeben.

[Target Crop Frame] (zu bearbeitender Zuschneiderahmen)

Wählt den Zuschneiderahmen, der bearbeitet werden soll.

[View] (Anzeigen)

Bei Einstellung auf [On] (An) wird der Zuschneiderahmen auf dem Bildschirm angezeigt. Auch bei Einstellung auf [Off] (Aus) wird das zugeschnittene Video über den Videoausgangsanschluss ausgegeben.

[Crop Scale] (Vergrößerung anzeigen)

Ändert die Anzeigevergrößerung des Zuschneiderahmens.

• Zuschneiderahmen


Wenn der Bildschirm angeklickt wird, bewegt sich der Zuschneiderahmen um die angeklickte Position herum. Sie können den Zuschneiderahmen auch bewegen, indem Sie ihn ziehen. Um die Größe des Zuschneiderahmens zu ändern, ziehen Sie eine Ecke oder die vier Seiten des Zuschneiderahmens in die gewünschte Größe.



Hinweis

- Einzelheiten zu den Einstellungen für das Zuschneiden finden Sie in der Einstellungsanleitung der Kamera.
- Die Anzahl der zuzuschneidenden Bereiche und der Ausgabeanschlüsse können je nach Kamera unterschiedlich sein.

Verwendung der Preset/Trace-Funktion

Klicken Sie auf das Menü  und wählen Sie [Preset/Trace Settings] (Voreinstellungs-/Verfolgungseinstellungen) aus, um das Dialogfeld mit den Verfolgungseinstellungen anzuzeigen.

Durch Klicken auf [Preset] (Voreinstellung) oder [Trace] (Verfolgung) kann der untere Bereich des Dialogfelds entsprechend umgeschaltet werden.

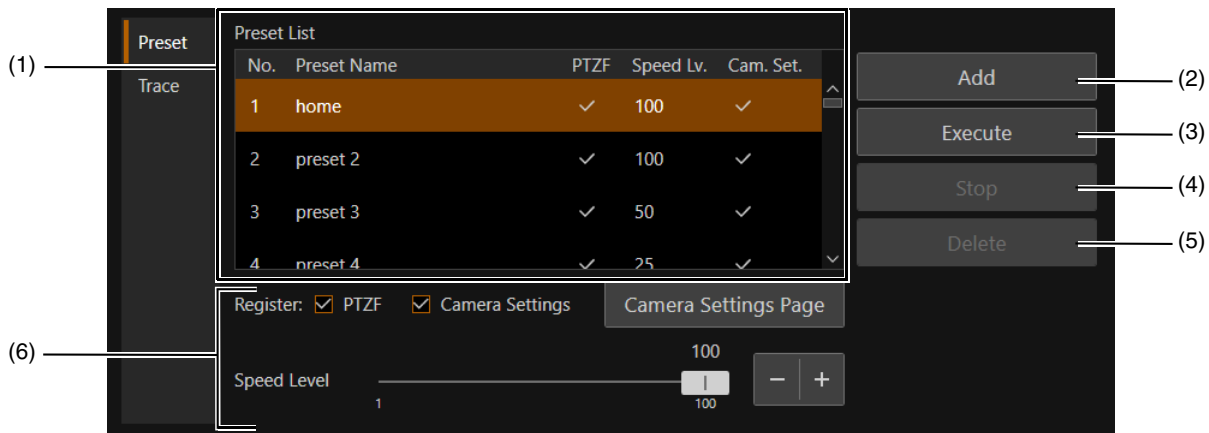


- (1) **[Camera Name] (Kameraname)**
Zeigt den Namen der registrierten Kamera an.
- (2) **Videoanzeigebereich**
Zeigt das Video der Kamera an, die in [Camera Name] (Kameraname) ausgewählt ist. Die Bedienung des Bildschirms ist die gleiche wie die des Hauptbildschirms im Videoanzeigebereich. Einzelheiten finden Sie unter „Das Kameravideo im Videoanzeigebereich anzeigen“ (S. 15).
- (3) **[Preset] (Voreinstellung)**
Voreinstellungen registrieren, aufrufen und löschen. Einzelheiten finden Sie unter „Voreinstellungsfunktion“ (S. 35).
- (4) **[Trace] (Verfolgung)**
Traces aufzeichnen, ausführen und löschen. Einzelheiten finden Sie unter „Verfolgungsfunktion“ (S. 36).
- (5) **Kamerabetriebsbereich**
Die Kameraoperationen und die Einstellung des Blickwinkels sind hier abrufbar. Die Hauptvorgänge sind identisch mit denen im Hauptbildschirm des Kamerabetriebsbereichs. Einzelheiten finden Sie unter „Kamerabetrieb“ (S. 19).
- (6) **[Camera Settings Page] (Kameraeinstellungsseite)**
Mit dieser Schaltfläche wird ein Webbrowser gestartet und die Einstellungsseite der Kamera angezeigt. Es müssen für die Anzeige der Einstellungsseite ein Administrator-Benutzername und ein -Kennwort eingegeben werden.

Voreinstellungsfunktion

Damit können Sie Voreinstellungen aus dieser Software registrieren oder löschen.

■ Registerkarte [Preset] (Voreinstellung)



- (1) **Voreinstellungsliste**
Zeigt [Number] (Nummer), [Preset Name] (Name der Voreinstellung) und [Register] (Registrieren) der Voreinstellungen als Liste an. Ändern Sie den Namen der Voreinstellungen, indem Sie auf [Preset Name] (Name der Voreinstellung) doppelklicken und einen beliebigen Namen eingeben.
- (2) **[Add] (Hinzufügen)**
Registriert eine Voreinstellung und fügt sie der Liste hinzu. Weitere Informationen finden Sie unter „Registrieren von Voreinstellungen“ (S. 35).
- (3) **[Execute] (Ausführen)**
Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um die aktuell gewählte Voreinstellung auszuführen.
- (4) **[Stop] (Stopp)**
Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um die aktuell ausgeführte Voreinstellung anzuhalten.
- (5) **[Delete] (Löschen)**
Löschen Sie eine Voreinstellung, indem Sie sie in der [Preset List] (Voreinstellungsliste) auswählen und auf [Delete] (Löschen) klicken.
- (6) **[Register] (Registrieren)**
Wählen Sie den Wert, der für die Voreinstellung registriert werden soll. Falls [PTZF] (Schwenken/Neigen/Zoom/Fokus) mit einem Haken versehen ist, werden die Position für Neigen/Schwenken/Zoom, [Focus] (Fokus) und [Speed Lv.] (Geschwindigkeitsstufe) als Voreinstellung registriert. Der Wert [Speed Lv.] (Geschwindigkeitsstufe) kann durch Verschieben des Reglers oder durch Klicken auf **+** oder **-** geändert werden. Wenn [Camera Settings] (Kameraeinstellungen) aktiviert ist, werden die folgenden Elemente als Voreinstellungen registriert:
 - [Basic] (Grundeinstellungen) > [Exposure] (Belichtung), [White Balance] (Weißabgleich)
 - [Details] > [White Balance] (Weißabgleich), [Image Quality] (Bildqualität)

■ Registrieren von Voreinstellungen

Gehen Sie wie folgt vor, um eine Voreinstellung zu registrieren.

- 1** Öffnen Sie im Dialogfeld [Preset/Trace Settings] (Voreinstellungen/Verfolgungseinstellungen) die Registerkarte [Preset] (Voreinstellung).
- 2** Wählen Sie in der Liste [Camera Name] (Kameraname) die Kamera aus, für die Sie eine Voreinstellung registrieren möchten.
Das Kameravideo wird im Videoanzeigebereich angezeigt.
- 3** Verwenden Sie den Kamerabetriebsbereich, um eine Kamera für die Registrierung der Voreinstellungen festzulegen.
Passen Sie den Kamerawinkel an die gewünschte Position an, um die Voreinstellung zu registrieren und die Bildqualität anzupassen, indem Sie den Kamerabetriebsbereich verwenden. Überprüfen Sie auch die Einstellungen, die Sie unter [PTZF] oder [Camera Settings] (Kameraeinstellungen) in der [Preset List] (Voreinstellungsliste) registrieren möchten.

4 Wählen Sie die gewünschte Voreinstellungsnummer aus, die registriert werden soll.

Wenn eine bereits registrierte Nummer ausgewählt wird, wird der Inhalt überschrieben.

5 Klicken Sie auf [Add] (Hinzufügen).

Hinweis

- [home] (Start) ist die Einstellung beim Starten der Kamera (Ausgangsposition). Sie kann überschrieben, aber nicht gelöscht werden. Das Überschreiben ändert die Position, die beim Klicken auf [Home] (Start) im [Preset] (Voreinstellung) des Kamerabetriebsbereichs aufgerufen wird.
- Auf der Kamera können bis zu 100 Voreinstellungen (einschließlich der Ausgangsposition) registriert werden.

■ Eine Voreinstellung abrufen

Wählen Sie die aufzurufende Voreinstellung in der [Preset List] (Voreinstellungsliste) aus, und klicken Sie auf [Execute] (Ausführen), um die Einstellungen der Voreinstellungen für die Kamera zu übernehmen. Überprüfen Sie die Einstellungen im Videoanzeigebereich.

Voreinstellungen können auch vom Bedienungsbereich der Kamera auf dem Hauptbildschirm aus aufgerufen werden. Einzelheiten finden Sie unter „[Preset] (Voreinstellung)“ (S. 22).

Hinweis

Wenn Sie auf [Execute] (Ausführen) klicken, um eine Voreinstellung zu öffnen, werden die Zeit zum Verschieben in die Schwenk-, Neige- und Zoomposition und die Geschwindigkeit aus den in [Preset] (Voreinstellung) angegebenen Voreinstellungen des Kamerabetriebsbereichs übernommen.

■ Löschen einer Voreinstellung

Wählen Sie die Voreinstellung aus der [Preset List] (Voreinstellungsliste) aus und klicken Sie auf [Delete] (Löschen), um die ausgewählte Voreinstellung von der Kamera zu löschen.

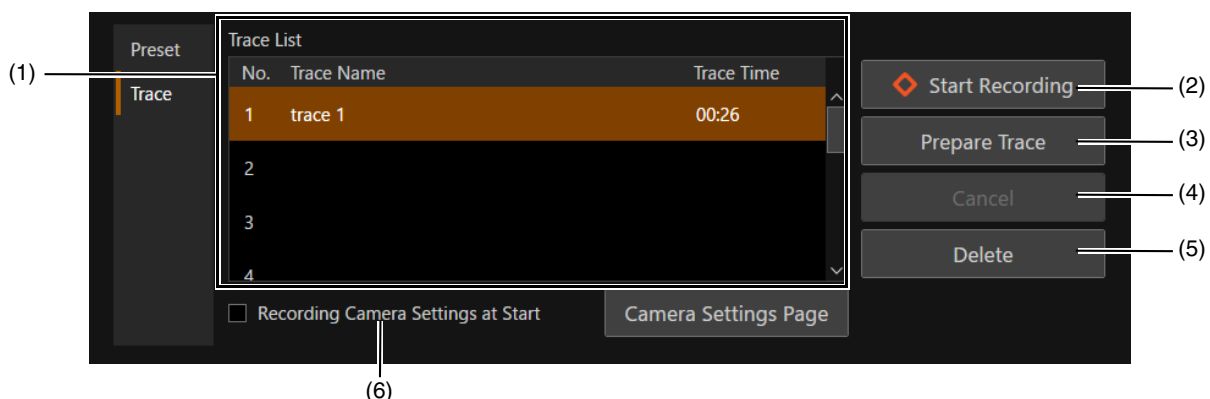
Verfolgungsfunktion

Trace ist eine Funktion, die bis zu 10 Vorgänge registrieren kann, wie z. B. Schwenken, Neigen-, und Zoom-Vorgänge, Fokus und Videoqualität der Kamera, die aktiviert werden können, wenn erforderlich.

Da eine Trace in einer Kamera registriert ist, kann sie von jedem beliebigen Computer aus ausgeführt werden.

Beachten Sie, dass die Schwenken, Neigen-, und Zoom-Vorgänge und der Fokus durch die Trace-Funktion nicht mit absoluter Präzision reproduziert werden können.

■ Registerkarte [Trace] (Verfolgung)



(1) [Trace List] (Trace-Liste)

Zeigt [Trace Number] (Trace-Nummer), [Trace Name] (Trace-Name) und [Trace Time] (Trace-Zeit) in einer Liste an. Doppelklicken Sie auf [Trace Name] (Trace-Name) und geben Sie einen beliebigen Namen für die Änderung des [Trace Name] (Trace-Namen) ein.

(2) [Start Recording] (Aufzeichnung starten)

Klicken Sie, um die Trace-Aufzeichnung zu starten (S. 37).

- (3) **[Prepare Trace] (Trace vorbereiten)**
Klicken Sie, um die Ausführung der aufgezeichneten Trace vorzubereiten (S. 38).
- (4) **[Cancel] (Abbrechen)**
Klicken Sie während der Aufzeichnung oder Ausführung einer Trace, um diese Vorgänge abubrechen.
- (5) **[Delete] (Löschen)**
Wählen Sie die zu entfernende Verfolgung in der [Trace List] (Trace-Liste) aus und klicken Sie auf [Delete] (Löschen), um sie zu entfernen.
- (6) **[Recording Camera Settings at Start] (Kameraeinstellungen beim Start aufzeichnen)**
Haken Sie das Kontrollkästchen an, um die neuen Einstellungen für die Videoqualität zu Beginn einer Verfolgung zu speichern. Die gespeicherten Einstellungen für Weißabgleich und Belichtung werden bei der Ausführung einer Trace angewendet.

■ Eine Trace aufzeichnen

Eine Trace kann anhand der folgenden Schritte aufgezeichnet werden:

- 1** Öffnen Sie im Dialogfeld [Preset/Trace Settings] (Voreinstellungen/Verfolgungseinstellungen) die Registerkarte [Trace] (Verfolgung).
- 2** Wählen Sie in der Liste [Camera Name] (Kameraname) die Kamera aus, für die eine Trace aufgezeichnet werden soll.
Das Kameravideo wird im Videoanzeigebereich angezeigt.
- 3** Richten Sie eine Kamera im Kamerabetriebsbereich ein, um mit der Aufzeichnung einer Trace zu beginnen.
Stellen Sie den Kamerawinkel im Kamerabetriebsbereich auf die Startposition für die Aufzeichnung der Trace ein. Um die Videoqualitätseinstellungen bei Beginn der Aufzeichnung einer Verfolgung aufzuzeichnen, haken Sie das Kontrollkästchen [Recording Camera Settings at Start] (Kameraeinstellungen beim Start aufzeichnen) an und stellen Sie die Videoqualität im Kamerabetriebsbereich ein.



Wichtig

Wenn die Videoqualität während der Aufzeichnung einer Trace geändert wird, werden die Änderungen nicht aufgezeichnet.

- 4** Wählen Sie die aufzuzeichnende Trace-Nummer aus.
Wenn eine registrierte Nummer ausgewählt wird, wird der Inhalt überschrieben.
- 5** Klicken Sie auf [Start Recording] (Aufzeichnung starten).
Die Schaltfläche ändert sich zu [Stop Recording] (Aufzeichnung beenden) und **REC** sowie die Zeit, die seit dem Drücken von [Start Recording] (Aufzeichnung starten) vergangen ist, werden im Videoanzeigebereich angezeigt.
Die Aufzeichnung beginnt nachdem Schwenken, Neigen-, und Zoom-Vorgänge ausgeführt werden.
- 6** Klicken Sie auf [Stop Recording] (Aufzeichnung stoppen).
Die Aufzeichnung wird gestoppt.



Hinweis

- Die maximale Aufzeichnungszeit für eine einzelne Trace beträgt 5 Minuten. Die Aufzeichnung hält automatisch 5 Minuten an, nachdem [Start Recording] (Aufzeichnung starten) geklickt wurde.
- Sie können auch die Schwenken-, Neigen-, Zoom- und Fokus-Vorgänge aufzeichnen, die in der Voreinstellung gespeichert sind.
- Wenn Sie eine Trace aufzeichnen und auf [Cancel] (Abbrechen) klicken, wird die Aufzeichnung gestoppt und die aufgezeichneten Daten werden gelöscht.
- Wenn die Kamera während der Aufzeichnung einer Trace von einem anderen Gerät aus betrieben wird, wird das Ergebnis des Betriebs durch ein anderes Gerät ebenfalls in der Trace aufgezeichnet.

■ Eine Trace ausführen

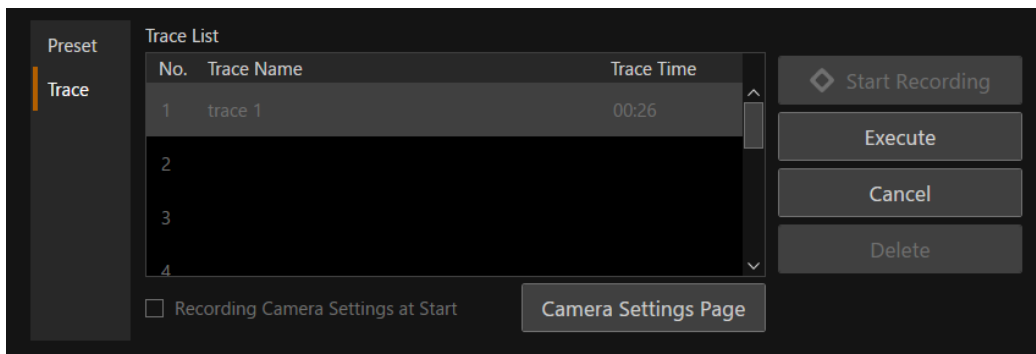
Durch die Ausführung einer Trace werden die Schwenken-, Neigen-, Zoom- und Fokus-Vorgänge reproduziert.

Hinweis

- Wenn das Häkchen im Kontrollkästchen [Recording Camera Settings at Start] (Kameraeinstellungen beim Start aufzeichnen) beim Aufzeichnen einer Verfolgung nicht gesetzt ist, wird die Einstellung für die Videoqualität angewendet, wenn die Verfolgung ausgeführt wird. Auch wenn das Häkchen im Kontrollkästchen [Recording Camera Settings at Start] (Kameraeinstellungen beim Start aufzeichnen) in der Verfolgung gesetzt ist, kann die Einstellung für die Kameravideoqualität während der Ausführung geändert werden.
- Es kann im Dialogfeld [Preset/Trace Settings] (Voreinstellungen/Verfolgungseinstellungen) nur eine Verfolgung für eine einzelne Kamera ausgeführt werden. Um Traces von mehreren Kameras gleichzeitig auszuführen, betreiben Sie die Kameras über die Schaltfläche [Trace] (Verfolgung) im Kamerabetriebsbereich des Hauptbildschirms. Einzelheiten finden Sie unter „[Trace] (Verfolgung)“ (S. 27).

1 Wählen Sie die registrierte Trace aus und klicken Sie auf [Prepare Trace] (Trace vorbereiten).

Die Kamera wird in die Startposition bewegt. Sobald sich die Kamera an der Startposition befindet, ändert sich die Schaltfläche in [Execute] (Ausführen).



2 Klicken Sie auf [Execute] (Ausführen).

Die Trace wird ausgeführt.

Hinweis


Klicken Sie auf [Cancel] (Abbrechen), um die Trace-Ausführung abubrechen.

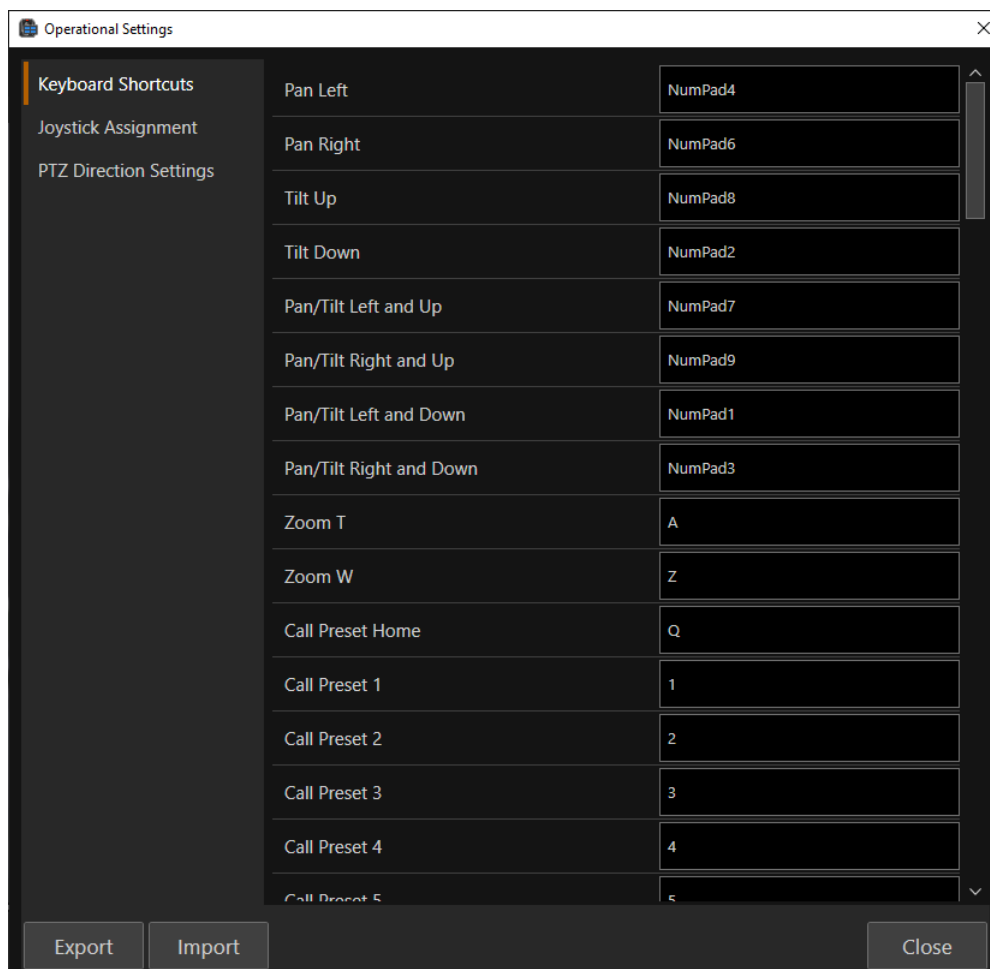
Eine Tastatur oder einen Joystick verwenden

Kameras können mithilfe einer Tastatur oder eines Joysticks von dieser Software betrieben werden. Die Einstellungen für den Betrieb von Kameras mithilfe einer Tastatur oder eines Joysticks können entsprechend der Verwendung geändert werden.

Willkürliche Tasten zuweisen (Tastatur)

Die Tasten werden in den Anfangseinstellungen den einzelnen für die Tastatur verfügbaren Funktionen zugewiesen (S. 40). Um die Zuweisungen zu ändern oder die Tastatur für Funktionen zu verwenden, denen keine Tasten zugewiesen sind, können die Einstellungen wie folgt geändert werden.

- 1 Klicken Sie auf das Menü , wählen Sie [Operational Settings] (Betriebseinstellungen), um den Bildschirm [Keyboard Shortcuts] (Tastaturkürzel) im Dialogfeld [Operational Settings] (Betriebseinstellungen) anzuzeigen.



- 2 Klicken Sie auf das Eingabefeld rechts neben der jeweiligen Funktion im Bildschirm [Keyboard Shortcuts] (Tastaturkürzel) und drücken Sie dann die zuzuweisende Taste. Der Tastenname wird automatisch eingegeben. Die zugewiesene Taste wird automatisch gespeichert.



Hinweis

- Die zugewiesene Taste kann für Funktionen, deren Eingabefelder grau angezeigt werden, nicht geändert werden.
- Kann einigen Tasten, wie der Tabulatortaste und der Umschalttaste nicht zugewiesen werden. Für Tasten, bei denen keine Zuweisung möglich ist, wird der Tastenname nicht angezeigt, auch wenn das Eingabefeld ausgewählt und die Taste gedrückt wird.
- Falls derselben Taste zwei Funktionen zugewiesen werden, wird der Rand des Textfelds der zugewiesenen Taste gelb und für die neu zugewiesene Funktion wird eine Fehlermeldung angezeigt. Drücken Sie die Esc-Taste, um zur ursprünglichen Tastenzuweisung zurückzukehren. Wenn Sie zu einem anderen Funktionseintrag wechseln, wird die Taste auf die neu zugewiesene Funktion angewendet und die ursprüngliche Funktionszuweisung wird gelöscht.

- 3** Sobald die Änderungen abgeschlossen sind, klicken Sie auf [Close] (Schließen), um das Dialogfeld [Operational Settings] (Betriebseinstellungen) zu schließen.



Hinweis

Die Einstellungen [Keyboard Shortcuts] (Tastaturkürzel) und [PTZ Direction Settings] (Richtungseinstellungen zum Schwenken/Neigen/Zoom) können durch klicken auf [Export] oder [Import] exportiert oder importiert werden. Einzelheiten finden Sie unter „Einstellungen exportieren oder importieren“ (S. 44).

Liste der auf einer Tastatur verfügbaren Vorgänge

Die als Tastaturvorgänge verfügbaren Funktionen und standardmäßig zugewiesenen Tasten lauten wie folgt:

Bildschirmanzeigenname für Keyboard Shortcuts (Tastaturkürzel)	Taste
Pan Left (Nach links schwenken)	NumPad4
Pan Right (Nach rechts schwenken)	NumPad6
Tilt Up (Nach oben neigen)	NumPad8
Tilt Down (Nach unten neigen)	NumPad2
Pan/Tilt Left and Up (Nach links oben schwenken/neigen)	NumPad7
Pan/Tilt Right and Up (Nach rechts oben schwenken/neigen)	NumPad9
Pan/Tilt Left and Down (Nach links unten schwenken/neigen)	NumPad1
Pan/Tilt Right and Down (Nach rechts unten schwenken/neigen)	NumPad3
Zoom T	A
Zoom W	Z
Call Preset Home (Voreinstellung Ausgangsposition abrufen)	Q
Call Preset (Voreinstellung abrufen)	0 bis 9*
Next Preset Page (Nächste Voreinstellungsseite)	E
Previous Preset Page (Vorherige Voreinstellungsseite)	W
Auto Focus On/Off (Autofokus ein/aus)	—
One Shot AF (Einzelne Aufnahme AF)	—
Change Main Focus Target Left (Fokus-Hauptziel links ändern)	—
Change Main Focus Target Right (Fokus-Hauptziel rechts ändern)	—
Focus Near (Slow Speed) (Fokus nah (langsame Geschwindigkeit))	—
Focus Near (Medium Speed) (Fokus nah (mittlere Geschwindigkeit))	—
Focus Near (Fast Speed) (Fokus nah (schnelle Geschwindigkeit))	—
Focus Far (Slow Speed) (Fokus entfernt (langsame Geschwindigkeit))	—
Focus Far (Medium Speed) (Fokus entfernt (mittlere Geschwindigkeit))	—
Focus Far (Fast Speed) (Fokus entfernt (schnelle Geschwindigkeit))	—
Pan/Tilt Speed + (Schwenken-/Neigen-Geschwindigkeit +)	—
Pan/Tilt Speed – (Schwenken-/Neigen-Geschwindigkeit -)	—
Zoom Speed + (Zoom-Geschwindigkeit +)	—
Zoom Speed – (Zoom-Geschwindigkeit -)	—
AE Shift + (Belichtungskompensation +)	—
AE Shift – (Belichtungskompensation -)	—
Shutter Speed + (Verschlusszeit +)	—
Shutter Speed – (Verschlusszeit -)	—
ISO/Gain + (ISO/Verstärkung +)	—
ISO/Gain – (ISO/Verstärkung -)	—
Iris Auto On/Off (Blendenautomatik ein/aus)	—
Iris + (Blende +)	—
Iris – (Blende -)	—

Bildschirmanzeigenname für Keyboard Shortcuts (Tastaturkürzel)	Taste
ND Filter + (ND-Filter +)	—
ND Filter – (ND-Filter –)	—
Color Temperature + (Farbtemperatur +)	—
Color Temperature – (Farbtemperatur –)	—
Prepare Trace (Trace vorbereiten)	—
Execute Trace (Trace ausführen)	—
Menu Operation: Up (Menübedienung: nach oben)	—
Menu Operation: Down (Menübedienung: nach unten)	—
Menu Operation: Left (Menübedienung: nach links)	—
Menu Operation: Right (Menübedienung: nach rechts)	—
Menu Operation: SET (Menübedienung: festlegen)	—
Menu Operation: CANCEL (Menübedienung: abbrechen)	—
Assignable Button 1 (belegbare Taste 1)	—
Assignable Button 2 (belegbare Taste 2)	—
Assignable Button 3 (belegbare Taste 3)	—
Assignable Button 4 (belegbare Taste 4)	—
Select Camera “#” Only (Nur Kamera Nr. auswählen)	F1 bis F9 (Funktionstaste)
Select/Remove Camera # (Kamera Nr. auswählen/entfernen)	Control + F1 bis F9 (Funktionstaste)
Select All Cameras (Alle Kameras auswählen)	Control + A
Clear All Camera Selections (Auswahl aller Kameras aufheben)	Escape

* Die Voreinstellung zeigt die Seite für die Zielvoreinstellungsnummer unter [Preset] (Voreinstellung) im Kamerabetriebsbereich und ermöglicht das Aufrufen der Voreinstellung durch Drücken der Taste entsprechend der ersten Ziffer der Nummer.

Wenn Sie beispielsweise auf 5 drücken, wenn die Voreinstellungsnummern 21 bis 30 angezeigt werden, wird die Voreinstellungsnummer 25 aufgerufen.

Einzelheiten zur Bildschirmanzeige (z. B. Wechseln zwischen Seiten) finden Sie unter „[Preset] (Voreinstellung)“ (S. 22).




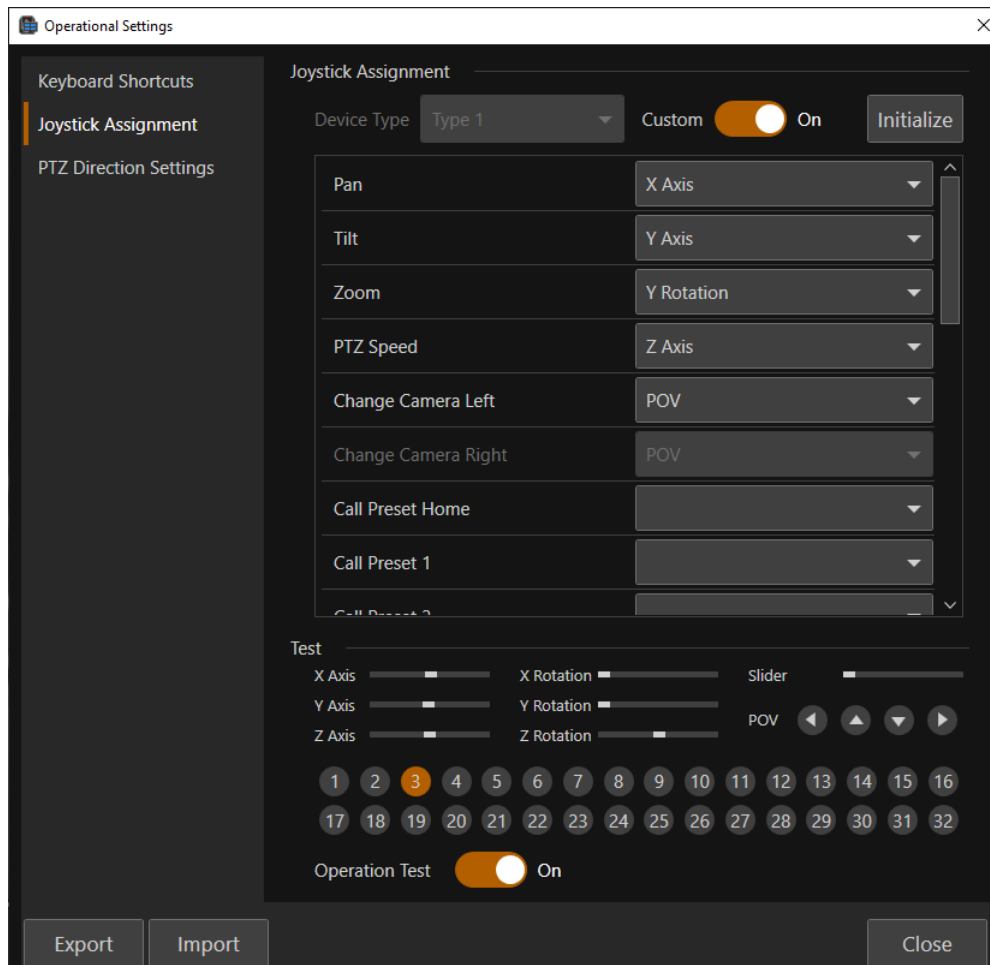
Hinweis

- Tastenzuweisungen für in Grau angezeigte Elemente können nicht von ihren Anfangseinstellungen geändert werden.
- Drücken Sie die Funktionstasten F1 bis F9, um eine einzelne Kamera von Kameranummer 1 bis 9 zu betreiben.
- Durch Drücken einer Funktionstaste (F1 bis F9) bei gedrückter Strg-Taste wird die ausgewählte Kamera für den Betrieb zu den derzeit betriebenen Kameras hinzugefügt. Durch Auswahl einer bereits betriebenen Kamera bei gedrückter Strg-Taste wird sie aus dem Betrieb entfernt.

Frei wählbare Tasten belegen (Joystick)

Bevor Sie Tasten belegen, verbinden Sie den Joystick und den Computer.

- 1 Klicken Sie auf das Menü  und wählen Sie [Operational Settings] (Betriebseinstellung), um den Bildschirm [Joystick Assignment] (Joystick-Belegung) im Dialog [Operational Settings] (Betriebseinstellung) anzuzeigen.



[Device Type] (Gerätetyp)

Automatische Erkennung

Typ 1

Typ 2

Typ 3

[Custom] (Benutzerdefiniert)

Wenn [Device Type] (Gerätetyp) auf einen anderen Typ als Automatische Erkennung gestellt ist, kann jede der Tasten auf dem Joystick mit einer Funktion belegt werden.

[Initialize] (Initialisieren)

Die Belegungen der Tasten werden initialisiert.

- 2 Wählen Sie [Custom] (Benutzerdefiniert).

- 3 Drücken Sie die Taste auf dem Joystick, die mit einer Funktion belegt werden soll.

Die Tastennummer auf dem Joystick und die Bedienungsrichtung werden orange auf dem Betriebstest-Bildschirm angezeigt.


Wählen Sie die angezeigte Nummer aus dem Auswahlménü und belegen Sie die Taste mit der Funktion.

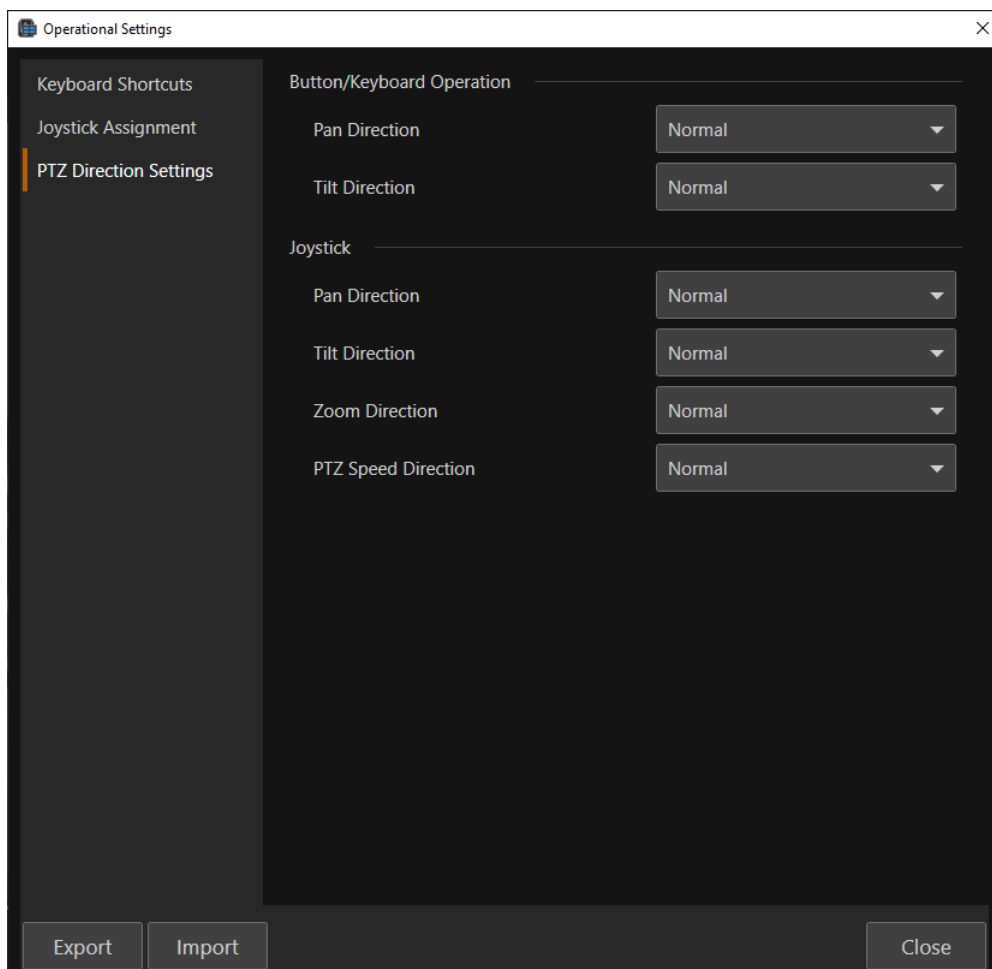
Hinweis

Einzelheiten zum Joystick und zur Verbindung mit einem Computer sowie zur Bedienung des Joysticks finden Sie in der Einstellungsanleitung des betreffenden Produkts. Bitte beachten Sie, dass nicht alle Funktionen des Joysticks garantiert werden können.

Die Richtungseinstellungen zum Schwenken/Neigen/Zoom konfigurieren

Die Richtung zum Schwenken/Neigen/Zoom der Kamera kann bei der Ausführung von Schwenken-/Neigen-/Zoom-Vorgängen mit einem Joystick oder im Hauptbildschirm geändert werden.

Klicken Sie auf das Menü , wählen Sie [Operational Settings] (Betriebseinstellungen), um das Dialogfenster zu öffnen, und wählen Sie dann [PTZ Direction Settings] (Richtungseinstellungen zum Schwenken/Neigen/Zoom).



[Button/Keyboard Operation] (Betrieb mit Schaltfläche/Tastatur) und [Joystick]

Die Richtung für Schwenken-/Neigen-/Zoom-Vorgänge kann geändert werden.

Wenn [Pan Direction] (Schwenkrichtung) auf [Forward] (Vorwärts) eingestellt ist, wird die Kamera durch Neigen des Joysticks nach rechts im Uhrzeigersinn bewegt. Wenn [Tilt Direction] (Neigungsrichtung) auf [Forward] (Vorwärts) eingestellt ist, wird die Kamera durch Neigen des Joysticks in Richtung Benutzer nach vorne geneigt. Wenn weiterhin [Zoom Direction] (Zoomrichtung) auf [Forward] (Vorwärts) gestellt ist, wird der Zoom durch Neigen des Joysticks in Richtung Benutzer oder entgegen dem Uhrzeigersinn in Richtung Weitwinkel bewegt.

[PTZ Speed Direction] (Geschwindigkeitsrichtung Schwenken/Neigen/Zoom): Legt die Richtung des Vorgangs fest, der bei der Belegung des Joysticks als „PTZ Speed“ (PTZ-Geschwindigkeit) zugeordnet wurde. Wenn [PTZ Speed Direction] (Geschwindigkeitsrichtung Schwenken/Neigen/Zoom) auf [Normal] (Normal) gestellt ist, erhöht sich die Schwenken-/Neigen-/Zoom-Geschwindigkeit beim Bewegen des Schiebers nach innen.



Hinweis

- Die Einstellungen [Keyboard Shortcuts] (Tastaturkürzel) und [PTZ Direction Settings] (Richtungseinstellungen zum Schwenken/Neigen/Zoom) können durch klicken auf [Export] oder [Import] exportiert oder importiert werden. Weitere Informationen finden Sie unter „Einstellungen exportieren oder importieren“ (S. 44).
- Einzelheiten zum Joystick und zur Verbindung mit einem Computer sowie zur Bedienung des Joysticks finden Sie in der Einstellungsanleitung des betreffenden Produkts. Bitte beachten Sie, dass nicht alle Funktionen des Joysticks garantiert werden können.

Einstellungen exportieren oder importieren

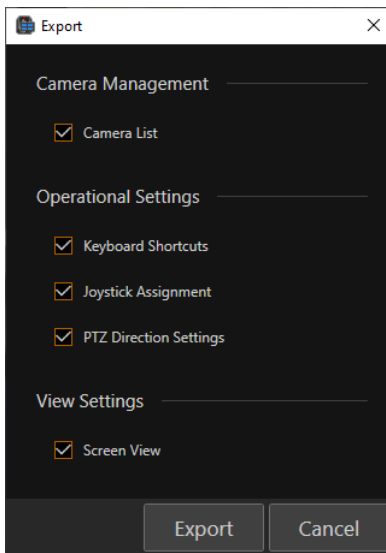
Einige Einstellungen in der Software können im json-Format exportiert oder importiert werden.

Einstellungen exportieren

Klicken Sie auf das Menü  und wählen Sie [Maintenance] (Wartung) > [Export].

Wann das Dialogfeld [Export] angezeigt wird, wählen Sie das zu exportierende Element aus und klicken Sie auf [Export].

Legen Sie nach dem Klicken im Dialogfeld den Speicherort der zu exportierenden Datei und den Dateinamen fest.



Folgende Inhalte können exportiert werden:

Name	Einstellungsdetails
[Camera List] (Kameraliste)	Informationen zur registrierten Kamera, wie z. B. [Camera Name] (Kameraname) und [Destination Address] (Zieladresse) (S. 11)
[Operational Settings] (Betriebseinstellungen)	[Keyboard Shortcuts] (Tastaturkürzel), [Joystick Assignment] (Joystick-Belegung) und [PTZ Direction Settings] (Einstellungen zum Schwenken/Neigen/Zoom) (S. 39)
[Screen View] (Bildschirmansicht)	Kameraliste, Kamerabetriebsbereich anzeigen/ausblenden, Auswahl der im Kamerabetriebsbereich angezeigten Elemente, Layout-Einstellungen für den Hauptbildschirm (S. 9)

Einstellungen importieren

Klicken Sie auf das Menü  und wählen Sie [Maintenance] (Wartung) > [Import].

Wählen Sie im Dialogfenster, das nach dem Klicken auf [Import] angezeigt wird, die zu importierende Datei aus und klicken Sie auf [Open] (Öffnen), um das Dialogfeld [Import] anzuzeigen. Wählen Sie im Dialogfeld [Import] aus, was importiert werden soll.

Einzelheiten zu den Einstellungen, die importiert werden können, finden Sie unter „Einstellungen exportieren“ (S. 44).

Problembehebung

Überprüfen Sie bitte Folgendes, bevor Sie sich an den Händler, bei dem Sie das Produkt gekauft haben, oder einen Vertreter von Canon wenden.



Hinweis

- Informationen zur Problembehebung für die Kamera, die Fernbedienung oder den Schalter finden Sie in den jeweiligen Handbüchern.
- Einige der Funktionen und Einstellungen werden abhängig von der von Ihnen verwendeten Kamera und dem angebrachten Objektiv nicht unterstützt.

Problem	Lösung
Die Kamera kann nicht hinzugefügt werden	<ul style="list-style-type: none"> • Sehen Sie auf der Einstellungsseite der Kamera nach, ob das Benutzerkonto für die registrierte Kamera über Videoübertragungsrechte beim Video-Streaming verfügt. • Wenn [Enable SSL Communications] (SSL-Kommunikation aktivieren) aktiviert ist, überprüfen Sie auf der Einstellungsseite, ob die Kamera und der Computer mit SSL/TLS kommunizieren können. Einzelheiten hierzu finden Sie im Einstellungshandbuch der Kamera.
Es kann keine Verbindung zur Kamera hergestellt werden	<ul style="list-style-type: none"> • Überprüfen Sie, ob die Kamera eingeschaltet ist. • Sehen Sie auf der Einstellungsseite der Kamera nach, ob das Benutzerkonto für die registrierte Kamera über Videoübertragungsrechte beim Video-Streaming verfügt.
Kameravideo wird nicht angezeigt	<ul style="list-style-type: none"> • Überprüfen Sie den Netzwerkkommunikationsstatus. • Überprüfen Sie, ob die Kamera und der Computer, auf dem die Software installiert ist, ordnungsgemäß mit dem Netzwerk verbunden sind. • Sehen Sie auf der Einstellungsseite der Kamera nach, ob das Benutzerkonto für die registrierte Kamera über Videoübertragungsrechte beim Video-Streaming verfügt. • Konfigurieren Sie in Ihrer Sicherheitssoftware die Ausnahmeeinstellungen für die Kamera oder die Software, je nachdem, was das Problem hervorruft.
Die Kamera kann über den Betriebsbereich betrieben werden	Sehen Sie auf der Einstellungsseite der Kamera nach, ob das Benutzerkonto für die registrierte Kamera über Kamerasteuerungsrechte verfügt.
Gesichtsrahmen und Tracking-Rahmen werden nicht angezeigt	<ul style="list-style-type: none"> • Überprüfen Sie die Einstellungen dieser Software und das Motiv. Einzelheiten finden Sie unter „Klicken auf den Bildschirm“ (S. 20). • Aus den folgenden Gründen kann es unmöglich sein, das Gesicht zu erkennen oder das Motiv zu verfolgen. Weitere Informationen finden Sie in der Benutzeranleitung der Kamera. <ul style="list-style-type: none"> – Wenn der digitale Zoom verwendet wird – Wenn der digitale Telekonverter eingeschaltet ist – Verschlusszeit unter 1/30 Sekunde (Bildfrequenz 59,94/29,97 Hz), unter 1/25 Sekunde (50,00/25,00 Hz) oder unter 1/24 Sekunde (23,98 Hz).
Es kann keine Voreinstellung aufgerufen werden	Voreinstellungen können nicht aufgerufen werden, während die Farbkontrollstreifen ausgegeben werden oder der Wischer verwendet wird.
[Time (sec.)] (Zeit (Sek.)) und [Speed Level] (Geschwindigkeitsstufe) können beim Aufruf von Voreinstellungen nicht angegeben werden.	Stellen Sie sicher, dass die Kamera-Firmware auf dem neuesten Stand ist.
Die Trace-Aufzeichnung wurde unterbrochen	Die Kamera wurde möglicherweise über die Kameraeinstellungsseite oder ein anderes Gerät betrieben. Stellen Sie sicher, dass die Kamera nicht während der Aufzeichnung einer Trace betrieben werden kann.
Trace kann nicht ausgeführt werden	Trace (Verfolgung) kann nicht ausgeführt werden, während die Farbkontrollstreifen ausgegeben werden.
Es kann nicht auf die Einstellungsseite der Kamera zugegriffen werden	Stellen Sie sicher, dass die Kamera den verwendeten Standard-Webbrowser unterstützt.
Fehler beim Import	Überprüfen Sie, ob die Importdatei und die Importauswahl korrekt sind.

