


Wi-Fi®-Verbindungs-Leitfaden

Die Verbindung mit einem Wi-Fi-kompatiblen Gerät erlaubt Ihnen selbst während der Aufnahme oder Wiedergabe das Fernsteuern der Kamera oder eine gemeinsame Nutzung von Bildern mit Personen an entfernten Orten.

 Sie können die Kamera über ein Smartphone/Tablet fernsteuern. Dazu müssen Sie „Image App“ auf Ihrem Smartphone/Tablet installieren.

[Aufnahme über Fernbedienung]

 Durch die Verbindung mit einem DLNA-kompatiblen Fernsehgerät können Sie Bilder unmittelbar nach dem Aufnehmen auf dem Fernsehgerät anzeigen oder später auf dem Fernsehgerät anzeigen, indem Sie sie auf der Kamera wiedergeben.

[TV-Wiedergabe]

 Jedes Mal wenn Sie ein Bild aufnehmen, kann das Bild automatisch an einen bestimmten Ort gesendet werden. Sie können das Bild auf dem Smartphone/Tablet wiedergeben oder auf einem PC speichern und bearbeiten.

[Bilder während der Aufnahme schicken]

 Sie können aufgenommene Bilder auswählen und versenden.

[Auf Kamera gespeicherte Bilder übertragen]

Einzelheiten hierzu finden Sie in der „Bedienungsanleitung für erweiterte Funktionen“.

Die Kamera kann nicht zur Verbindung mit einer öffentlichen WLAN-Verbindung benutzt werden.

Die Wi-Fi-Verbindungsleuchte



Wi-Fi-Verbindungsleuchte
Leuchtet blau: Die Wi-Fi-Verbindung befindet sich im Standby.
Blinkt blau: Daten werden über die Wi-Fi-Verbindung gesendet/empfangen.

- Es wird dringend angeraten, eine Verschlüsselung einzurichten, um die Informationssicherheit zu gewährleisten.
- Beim Senden von Bildern über ein mobiles Netzwerk können je nach den Details Ihres Vertrags hohe Gebühren für den Paket-Datenaustausch entstehen.
- **Entfernen Sie die Speicherkarte oder den Akku während des Sendens von Bildern nicht, und begeben Sie sich nicht in einen Bereich ohne Empfang.**
- Bei „Wi-Fi“, „Wi-Fi Protected Setup“, „Wi-Fi Direct“, „WPA“ und „WPA2“ handelt es sich um Marken bzw. eingetragene Marken der Wi-Fi Alliance.

[Flugzeug-Modus]

Elektromagnetische Wellen, die von der Kamera abgegeben werden, können Instrumente und Messgeräte in der Nähe beeinflussen. Bitte stellen Sie daher an Bord eines Flugzeugs oder an anderen Orten, an denen der Funkverkehr Einschränkungen unterliegt, die Funktion [Flugzeug-Modus] auf [ON] ein.

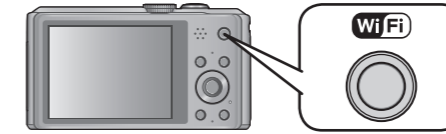
- 1 Drücken Sie [MENU/SET].
- 2 Betätigen Sie $\blacktriangle \blacktriangledown \blacktriangleleft \blacktriangleright$ zur Wahl von [Setup], und drücken Sie dann [MENU/SET].
- 3 Betätigen Sie $\blacktriangle \blacktriangledown$ zur Wahl von [Flugzeug-Modus], und drücken Sie dann [MENU/SET].
- 4 Betätigen Sie $\blacktriangle \blacktriangledown$ zur Wahl von [ON], und drücken Sie dann [MENU/SET].

Ablauf des Verbindungsvorgangs

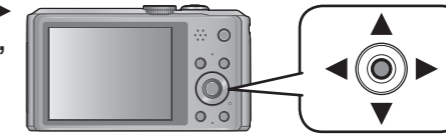
Das Bedienungsverfahren zum Verbinden dieses Gerätes mit anderen Geräten über Wi-Fi ist je nach Funktion, Verbindungsmethode usw. unterschiedlich. Folgen Sie den Anweisungen, die jeweils auf dem Bildschirm erscheinen, und schlagen Sie auch im Handbuch usw. des Gerätes bzw. WEB-Dienstes nach, zu dem die Verbindung hergestellt werden soll.

Vorbereitung: Je nach dem zu verbindenden Gerät oder WEB-Dienst kann eine Konfiguration der Einstellungen am betreffenden Gerät erforderlich sein.

1 Drücken Sie die [Wi-Fi]-Taste.



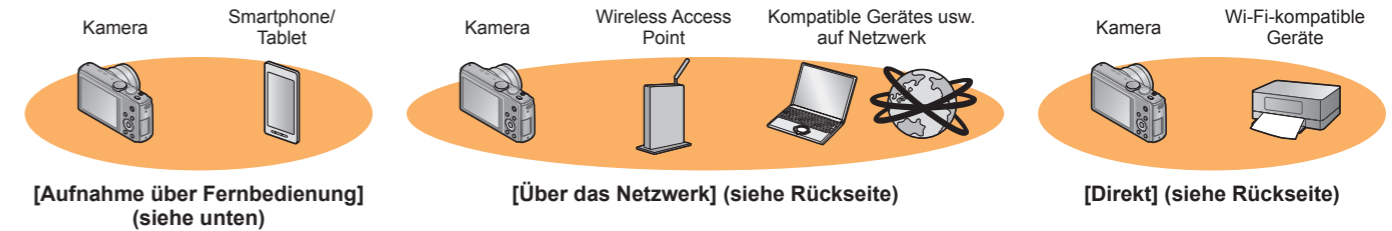
2 Betätigen Sie $\blacktriangle \blacktriangledown \blacktriangleleft \blacktriangleright$ zur Wahl des Postens, der bearbeitet werden soll, und drücken Sie dann [MENU/SET].



• Sie können diese Funktion auch über eine Touch-Operation wählen.

- [Neue Verbindung]:** Dient zum Konfigurieren der Einstellungen für eine neue Wi-Fi-Verbindung zu einem Wi-Fi-kompatiblen Gerät oder WEB-Dienst. ([Aufnahme über Fernbedienung] / [TV-Wiedergabe] / [Bilder während der Aufnahme schicken] / [Auf Kamera gespeicherte Bilder übertragen])
- [Verlauf Verbindung]:** Dient zum Herstellen der Verbindung zu einem kompatiblen Gerät oder WEB-Dienst mit der gleichen Einstellung, die zuvor beim Herstellen einer Verbindung über Wi-Fi verwendet wurde.
- [Favoriten Verbindung]:** Sie können häufig verwendete Verbindungseinstellungen registrieren.
- [Wi-Fi-Setup]:** Dient zum Konfigurieren verschiedener Wi-Fi-Einstellungen.

3 Stellen Sie eine Verbindung zu Wi-Fi her.



Aufnahmen/Anzeigen von Bildern mit einem Smartphone/Tablet [Aufnahme über Fernbedienung]

In diesem Abschnitt wird erläutert, wie Sie eine Wi-Fi-Verbindung zwischen diesem Gerät und einem Smartphone/Tablet herstellen, um Bilder mit dem Smartphone/Tablet aufzunehmen und Bilder von diesem Gerät an das Smartphone/Tablet zu übertragen.

1 Installieren von „Panasonic Image App“

Bei „Panasonic Image App“ handelt es sich um eine von Panasonic gelieferte Anwendung, die es Ihrem Smartphone/Tablet gestattet, die folgenden Operationen einer Wi-Fi-kompatiblen LUMIX-Kamera auszuführen. („Panasonic Image App“ wird im Text als „Image App“ bezeichnet.)

- **Version**
1.2 oder neuere Version
- **Unterstützte Betriebssysteme**
Android 2.2 bis Android 4.2
iOS 4.3 bis iOS 6.0



■ Installationsverfahren

Verbinden Sie Ihr Smartphone/Tablet mit dem Internet, und installieren Sie „Panasonic Image App“ dann von der jeweils nachstehend aufgeführten Website:
• „Google Play™ Store“ (für Android)
• „App Store“ (für iOS)

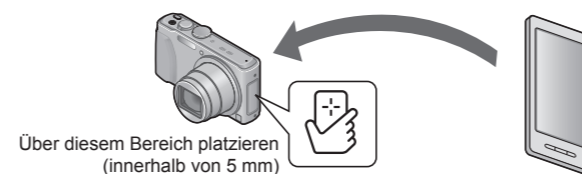
Geben Sie „Panasonic Image App“ in das Suchfeld der jeweiligen Website ein, um die Anwendung schnell zu lokalisieren.

- Abhängig vom Typ des jeweils verwendeten Smartphone/Tablet kann es vorkommen, dass dieser Dienst nicht einwandfrei arbeitet. Informationen über kompatible Geräte finden Sie auf der folgenden Unterstützungs-Website: <http://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/> (Diese Website steht nur in englischer Sprache zur Verfügung.)
- Bei „Android“ und „Google Play“ handelt es sich um Marken bzw. eingetragene Marken von Google Inc.
- Bei „App Store“ handelt es sich um eine Dienstmarke von Apple Inc.

2 Bequemes Herstellen der Verbindung zu einem Smartphone/Tablet

Verwenden Sie die NFC-Funktion (Near Field Communication), um dieses Gerät bequem mit einem Smartphone/Tablet mit Wi-Fi für Fernaufnahme und zum Senden von Bildern an das Smartphone/Tablet zu verbinden.
• Diese Funktion steht für NFC-kompatible Geräten mit Android (2.3.3 oder neuere Version) zur Verfügung. (Bei bestimmten Modellen steht diese Funktion nicht zur Verfügung.)

- 1 Starten Sie „Image App“ am Smartphone/Tablet.
- 2 Platzieren Sie Ihr Smartphone/Tablet an der Seite dieses Gerätes.



- Gehen Sie dabei sorgsam vor, um zu vermeiden, dass das Smartphone/Tablet stark gegen dieses Gerät stößt. (Dadurch könnte das Smartphone/Tablet oder dieses Gerät zerkratzt werden.)
- Informationen zum Gebrauch von NFC-kompatiblen Geräten sind vom Hersteller des jeweiligen Gerätes erhältlich.
- Falls keine sofortige Reaktion erfolgt, verändern Sie die Position des Smartphones/Tablets geringfügig.

3 Betätigen Sie $\blacktriangleleft \blacktriangleright$ zur Wahl von [Ja], und drücken Sie dann [MENU/SET].

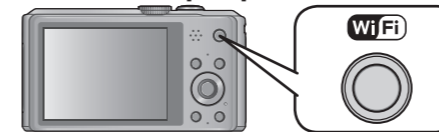
4 Positionieren Sie Ihr Smartphone/Tablet erneut über diesem Bereich des Gerätes.

- Wenn die Verbindung hergestellt worden ist, werden die von der Kamera erfassten Bilder in Echtzeit auf dem Smartphone/Tablet angezeigt.
- Das verbundene Smartphone/Tablet ist an diesem Gerät registriert. Vom nächsten Mal an können Sie eine Verbindung herstellen, indem Sie Schritt 1 und 2 ausführen.

Manuelles Herstellen der Verbindung ohne Verwendung der NFC-Funktion

■ Bedienungsvorgänge an diesem Gerät

- 1 Drücken Sie die [Wi-Fi]-Taste.



- 2 Betätigen Sie $\blacktriangle \blacktriangledown \blacktriangleleft \blacktriangleright$ zur Wahl von [Neue Verbindung], und drücken Sie dann [MENU/SET].
- 3 Betätigen Sie $\blacktriangle \blacktriangledown$ zur Wahl von [Aufnahme über Fernbedienung], und drücken Sie dann [MENU/SET].

■ Bedienungsvorgänge am Smartphone/Tablet

- 4 Wählen Sie die an der Kamera angezeigte SSID, und geben Sie dann das Passwort ein.
 - Die jeweils angezeigte SSID richtet sich nach der Verbindungsmethode.
 - Um die Verbindung über [Über das Netzwerk] herzustellen, wählen Sie einen Wireless Access Point und justieren Sie die Einstellungen nach Erfordernis.
- 5 Starten Sie „Image App“.
 - Wenn die Verbindung hergestellt worden ist, werden die von der Kamera erfassten Bilder in Echtzeit auf dem „Image App“-Bildschirm angezeigt.

3 Aufnahmen von Bildern / Wiedergeben von Bildern



■ Aufnahmen von Bildern mit einem Smartphone/Tablet (Fernaufnahme)

- 1 Wählen Sie $\left[\text{Fernaufnahme} \right]$ am Smartphone/Tablet.



■ Wiedergabe von Bildern in der Kamera

- 1 Wählen Sie $\left[\text{Wiedergabe} \right]$ am Smartphone/Tablet.



- Lesen Sie die [Hilfe] im Menü „Image App“ für weitere Informationen zur Bedienung.
- Die Bildschirmanzeige unterscheidet sich je nach Betriebssystem.

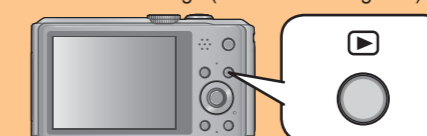
Bequemes Übertragen eines Standbilds an Ihr Smartphone/Tablet

Wenn nur ein einziges Standbild an Ihr Smartphone/Tablet mit installiertem „Image App“ übertragen werden soll, können Sie die NFC-Funktion verwenden, um das Bild bequem zu senden.

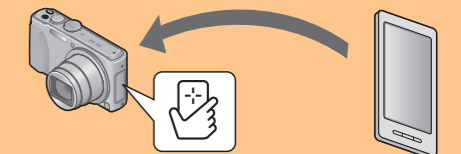
- 1 Starten Sie „Image App“ am Smartphone/Tablet.



- 2 Zeigen Sie das Standbild, das an Ihr Smartphone/Tablet übertragen werden soll, als Einzelbild-Anzeige (volle Bildschirmgröße) an.

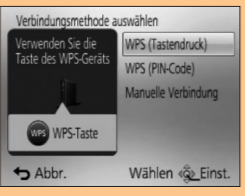
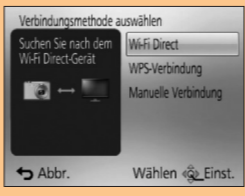


- 3 Platzieren Sie Ihr Smartphone/Tablet an der Seite dieses Gerätes.



Herstellen einer Verbindung über einen Wireless Access Point / Direktes Herstellen einer Verbindung

Betätigen Sie **▲ ▼** zur Wahl der gewünschten Verbindungsmethode, und drücken Sie dann [MENU/SET].

Verbindungsmethode	[Über das Netzwerk]	[Direkt]
[Wi-Fi Direct]™		
[WPS (Tastendruck)]	—	<ol style="list-style-type: none"> 1 Aktivieren Sie den Wi-Fi Direct-Modus am anderen Gerät. 2 Betätigen Sie ▲ ▼ zur Wahl von [Wi-Fi Direct], und drücken Sie dann [MENU/SET]. 3 Betätigen Sie ▲ ▼ zur Wahl des Gerätes, zu dem die Verbindung hergestellt werden soll, und drücken Sie dann [MENU/SET].
[WPS (PIN-Code)]	<ol style="list-style-type: none"> 1 Betätigen Sie ▲ ▼ zur Wahl von [WPS (Tastendruck)], und drücken Sie dann [MENU/SET]. 2 Aktivieren Sie den WPS-Modus am anderen Gerät. 	<ol style="list-style-type: none"> 1 Betätigen Sie ▲ ▼ zur Wahl von [WPS (PIN-Code)], und drücken Sie dann [MENU/SET]. 2 Geben Sie den PIN-Code des anderen Gerätes in dieses Gerät ein.
[Manuelle Verbindung]	<ol style="list-style-type: none"> 1 Betätigen Sie ▲ ▼ zur Wahl von [WPS (PIN-Code)], und drücken Sie dann [MENU/SET]. 2 Betätigen Sie ▲ ▼ zur Wahl des Wireless Access Points, zu dem eine Verbindung hergestellt werden soll, und drücken Sie dann [MENU/SET]. 3 Geben Sie den auf dem Kamerabildschirm angezeigten PIN-Code in den Wireless Access Point ein. 4 Drücken Sie [MENU/SET]. 	<ol style="list-style-type: none"> 1 Geben Sie die SSID und das Passwort in das andere Gerät ein. Die SSID und das Passwort werden auf dem Auf Verbindung warten-Bildschirm dieses Gerätes angezeigt.
[Manuelle Verbindung]	<ol style="list-style-type: none"> 1 Betätigen Sie ▲ ▼ zur Wahl des Wireless Access Points, zu dem eine Verbindung hergestellt werden soll, und drücken Sie dann [MENU/SET]. 2 (Wenn die Netzwerk-Authentifizierung verschlüsselt ist) Geben Sie den Schlüssel ein. <ul style="list-style-type: none"> • Wenn kein Wireless Access Point erscheint, können Sie die SSID usw. direkt eingeben, um einen Wireless Access Point zu registrieren. 	<ol style="list-style-type: none"> 1 Geben Sie die SSID und das Passwort in das andere Gerät ein. Die SSID und das Passwort werden auf dem Auf Verbindung warten-Bildschirm dieses Gerätes angezeigt.

Senden von Bildern an einen PC

Sie können aufgenommene Bilder auswählen und versenden. Bereiten Sie Ordner zum Empfangen von Bildern auf dem PC vor, bevor Sie ein Bild an den PC senden.

1 Erstellen eines Ordners zum Empfangen von Bildern

- Erstellen Sie ein PC-Benutzerkonto (Kontoname (bis zu 254 Zeichen) und Passwort (bis zu 32 Zeichen)) unter Verwendung von alphanumerischen Zeichen. Wenn die Kontodaten andere als alphanumerische Zeichen enthalten, kann es vorkommen, dass der Versuch, einen Empfangsordner zu erstellen, fehlschlägt.

■ Bei Verwendung von „PHOTOfunSTUDIO“

1 Installieren Sie „PHOTOfunSTUDIO“ auf Ihrem PC.

- Einzelheiten zu den Hardware-Anforderungen und zur Installation finden Sie in der „Bedienungsanleitung für erweiterte Funktionen“.

2 Erstellen Sie einen Ordner zum Empfang von Bildern mit „PHOTOfunSTUDIO“.

- Um den Ordner automatisch zu erstellen, wählen Sie [Automatisch erstellen]. Um einen Ordner festzulegen, einen neuen Ordner zu erstellen oder ein Passwort für den Ordner einzurichten, wählen Sie [Manuell erstellen].
- Einzelheiten hierzu finden Sie in der Bedienungsanleitung von „PHOTOfunSTUDIO“ (PDF).

■ Ohne Verwendung von „PHOTOfunSTUDIO“

1 Aktivieren Sie die Veröffentlichung des für den Empfang von Daten verwendeten Ordners.

- Einzelheiten hierzu finden Sie im Benutzerhandbuch Ihres PC oder in der Hilfe des Betriebssystems.

2 Herstellen einer Verbindung zu einem PC

- Schalten Sie den PC ein.
- Wenn die Standardeinstellungen für die Arbeitsgruppe am verbundenen PC geändert wurden, müssen Sie die Einstellung unter [PC-Verbindung] an diesem Gerät ebenfalls entsprechend ändern.

1 Drücken Sie die [Wi-Fi]-Taste.

2 Betätigen Sie **▲ ▼ ◀ ▶** zur Wahl von [Neue Verbindung], und drücken Sie dann [MENU/SET].

- Sie können diese Funktion auch über eine Touch-Operation wählen.

3 Betätigen Sie **▲ ▼** zur Wahl von [Auf Kamera gespeicherte Bilder übertragen], und drücken Sie dann [MENU/SET].

4 Betätigen Sie **▲ ▼** zur Wahl von [PC], und drücken Sie dann [MENU/SET].

5 Betätigen Sie **▲ ▼** zur Wahl der gewünschten Verbindungsmethode, und drücken Sie dann [MENU/SET].

[Über das Netzwerk]:
Wählen Sie diese Einstellung, wenn die Verbindung zum PC über einen Wireless Access Point hergestellt werden soll.

[Direkt]:
Wählen Sie diese Einstellung, wenn dieses Gerät direkt mit dem Gerät verbunden werden soll, das Sie als Wireless Access Point verwenden.

6 Betätigen Sie **▲ ▼** zur Wahl des PC, zu dem die Verbindung hergestellt werden soll, und drücken Sie dann [MENU/SET].

Wiedergabe auf einem Fernsehgerät

Sie können die Wi-Fi-Funktion [TV-Wiedergabe] verwenden, um Bilder auf einem Fernsehgerät anzuzeigen, das mit einem Digital Media Renderer (DMR) mit DLNA-Zertifikat kompatibel ist.

Vorbereitungen: Aktivieren Sie den DLNA-Warte-Modus am Fernsehgerät.

1 Drücken Sie die [Wi-Fi]-Taste.

2 Betätigen Sie **▲ ▼ ◀ ▶** zur Wahl von [Neue Verbindung], und drücken Sie dann [MENU/SET].

- Sie können diese Funktion auch über eine Touch-Operation wählen.

3 Betätigen Sie **▲ ▼** zur Wahl von [TV-Wiedergabe], und drücken Sie dann [MENU/SET].

4 Betätigen Sie **▲ ▼** zur Wahl der gewünschten Verbindungsmethode, und drücken Sie dann [MENU/SET].

[Über das Netzwerk]:

Wählen Sie diese Einstellung, wenn die Verbindung zum Fernsehgerät über einen Wireless Access Point hergestellt werden soll.

[Direkt]:

Wählen Sie diese Einstellung, wenn dieses Gerät direkt mit dem Gerät verbunden werden soll, das Sie als Wireless Access Point verwenden.

5 Betätigen Sie **▲ ▼** zur Wahl des Gerätes, zu dem die Verbindung hergestellt werden soll, und drücken Sie dann [MENU/SET].

6 Nehmen Sie mit diesem Gerät Bilder auf oder geben Sie Bilder wieder.

- DLNA, the DLNA Logo and DLNA CERTIFIED are trademarks, service marks, or certification marks of the Digital Living Network Alliance.

Verwendung der Landkartendaten auf der Disc (mitgeliefert)

Sie können das „LUMIX Map Tool“ verwenden, um die Landkartendaten auf der Disc (mitgeliefert) auf eine Speicherkarte zu kopieren. Nach Kopieren der Landkartendaten auf die Speicherkarte können detaillierte Landkarten an der Kamera angezeigt werden.

Installieren des „LUMIX Map Tool“

■ Betriebsumgebung

- Windows® XP (32 Bit) SP3
- Windows Vista® (32 Bit) SP2
- Windows® 7 (32 Bit, 64 Bit) und SP1
- Windows® 8 (32 Bit/64 Bit)
- Mac® OS X v10.4, v10.5, v10.6, v10.7 und v10.8

■ Windows

- 1 Legen Sie die Disc ein.
- 2 Klicken Sie auf [Anwendungen].
- 3 Klicken Sie auf [Empfohlene Installation] oder [LUMIX Map Tool]. Folgen Sie den Anweisungen zur Installation, die auf dem Bildschirm erscheinen.

■ Mac

- 1 Legen Sie die Disc ein.
- 2 Doppelklicken Sie auf das Symbol der erkannten Disc, um diese zu öffnen.
- 3 Doppelklicken Sie auf den Ordner [Application], um diesen zu öffnen.
- 4 Doppelklicken Sie auf den Ordner [MAPTOOL], um diesen zu öffnen.
- 5 Doppelklicken Sie auf [LUMIX Map Tool.pkg]. Folgen Sie den Anweisungen zur Installation, die auf dem Bildschirm erscheinen.

Kopieren detaillierter Landkarten auf eine Speicherkarte

Da die Landkartendaten ein großes Volumen besitzen, müssen Sie vor dem Kopieren der Daten sicherstellen, dass ausreichend freier Speicherplatz auf der Speicherkarte vorhanden ist. (Um die Landkartendaten für alle Gebiete kopieren zu können, ist eine Speicherkarte mit einer Speicherkapazität von mindestens 8 GB erforderlich.)

- Beim Formatieren (Initialisieren) einer Speicherkarte werden alle darauf abgespeicherten Daten einschließlich der Landkartendaten gelöscht.

Vorbereitung: Legen Sie die mitgelieferte Disc in das Disc-Laufwerk des PC ein, bevor Sie mit dem Kopierverfahren beginnen.

1 Setzen Sie die Speicherkarte in ein Karten-Lese-/Schreibgerät (im Fachhandel erhältlich) ein.

2 Starten Sie das auf dem PC installierte „LUMIX Map Tool“.

Windows:

Klicken Sie auf [Start] → [Alle Programme] → [Panasonic] → [LUMIX Map Tool] → [LUMIX Map Tool].

Mac:

Doppelklicken Sie auf [LUMIX_Map_Tool] unter [Programme] (Anwendungen).

3 Wählen Sie eine Karte im Pulldown-Menü aus.

4 Klicken Sie auf das Kontrollkästchen zur Auswahl des zu kopierenden Gebiets.

5 Klicken Sie auf [Ausführen].

Führen Sie die weiteren Schritte gemäß den Anweisungen aus, die auf dem Bildschirm des PC erscheinen.

6 Nach beendetem Kopiervorgang klicken Sie auf [Schließen], und entfernen Sie dann die Speicherkarte aus dem PC.

