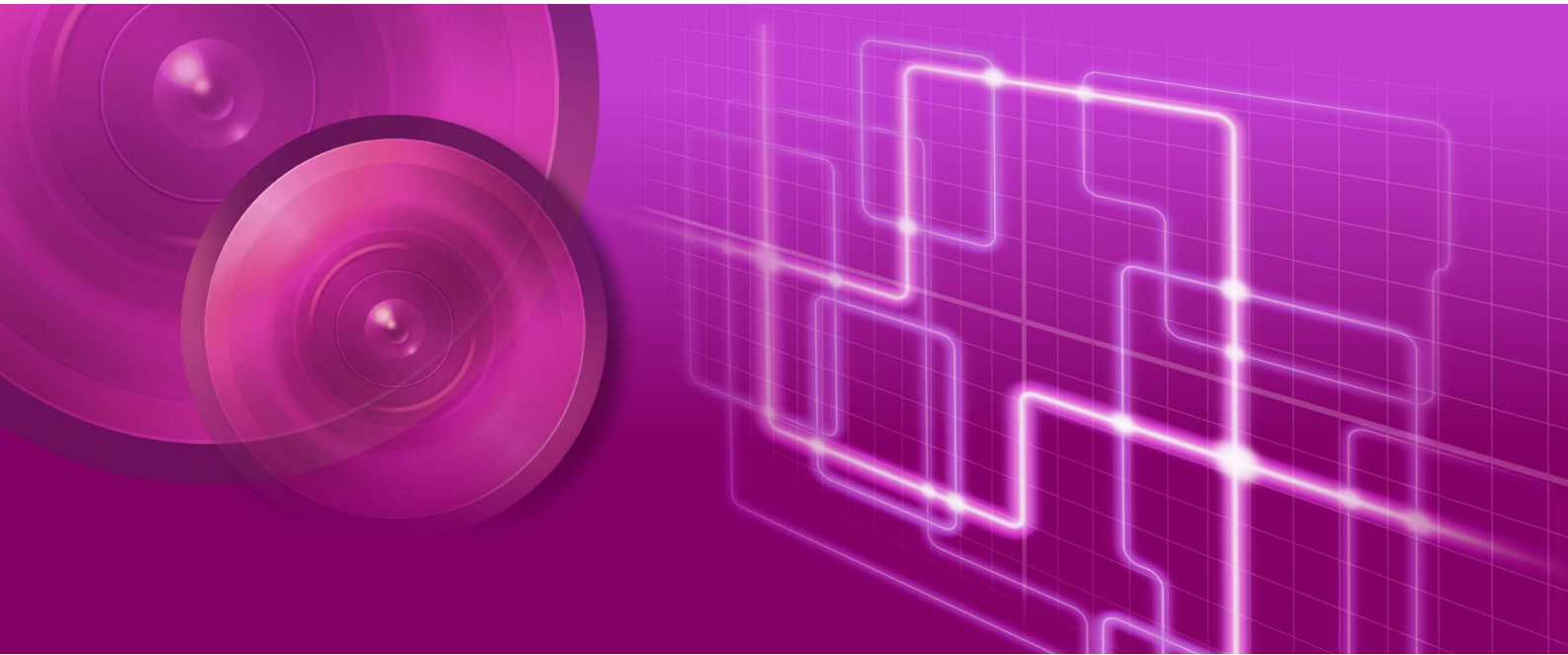




네트워크 카메라

Recorded Video Utility 사용 설명서



사용하시기 전에 반드시 이 사용설명서를 읽어 주십시오.

한국어

이 "사용 설명서"에서는 Recorded Video Utility(이하 "이 유틸리티")의 설정 및 조작에 대해 설명합니다. 이 유틸리티를 사용하기 전에 가이드를 정독한 후 올바르게 사용해 주십시오.

* 본 설명서에 나온 카메라 중 국가 또는 지역에 따라 사용할 수 없는 모델도 있습니다.

이 제품에 대한 최신 정보(펌웨어 및 소프트웨어, 사용 설명서, 작동 환경 등)는 Canon 웹 사이트를 참조하십시오.

제품 사용 시 주의 사항(면책 사항)

■ 면책 사항

Canon Inc. 또는 관련 자회사 및 계열사는 규정 및 법률이 허용하는 최대 범위에서, 손실의 내부 또는 외부 원인과 상관없이 기록된 정보 또는 이미지의 손실로 인해 발생할 수 있는 경제적 손실에 대해 책임을 지지 않습니다.

카메라에 동봉된 제품 보증 제한 또는 권리 침해에 해당하지 않는 이상, 소비자는 법률 및 규정에 의해 허용되는 범위 내에서 보상받을 자격이 있습니다. (1) CANON INC.의 자회사 또는 계열사는 이 설명서의 내용 또는 마케팅 가능성, 상업성, 적합성에 대한 묵시적인 보증을 포함하되 이에 국한되지 않고 카메라 사용과 관련하여 특정 목적 또는 용도 또는 비 침해 내용에 대해 명시적이거나 묵시적인 어떤 종류의 보증도 하지 않습니다. (2) CANON INC. 또는 관련 자회사 및 계열사는 카메라 사용으로 인해 발생하는 어떠한 종류의 직접적, 우발적 또는 결과적 손해에 대해 책임을 지지 않습니다.

■ 네트워크 보안

이 제품의 네트워크 보안 및 사용에 대한 책임은 사용자에게 있습니다.

보안 사고를 방지하려면 적절한 네트워크 보안 조치를 취해 주십시오. 법령이 허용하는 한도 내에서 Canon Inc. 또는 관련 자회사 또는 계열사는 무단 액세스 등의 네트워크 보안 사고의 결과로 발생할 수 있는 손실, 직접적, 우발적 또는 결과적 손해 또는 책임에 대해 책임을 지지 않습니다.

〈네트워크 보안 권장 사항〉

- 카메라의 암호를 정기적으로 변경하십시오.
- 카메라의 HTTP 또는 HTTPS 포트 번호를 변경하십시오.
- 통신기기에서 카메라로 액세스하는 것을 제한하십시오.

네트워크 보안 권장 사항에 관한 자세한 내용은 캐논 홈페이지를 참조하십시오.

■ 저작권

카메라로 촬영한 영상, 화상 또는 녹음한 음성은 관련 저작권법에 의거하여 개인적인 사용이 허용된 경우를 제외하고는 저작권 소유자의 동의 없이 사용하거나 게시할 수 없습니다.

■ 소프트웨어의 라이선스 계약

이 소프트웨어의 라이선스 계약 내용은 설치 프로그램과 함께 제공되는 텍스트 파일을 참조하십시오.

This product is licensed under AT&T patents for the MPEG-4 standard and may be used for encoding MPEG-4 compliant video and/or decoding MPEG-4 compliant video that was encoded only (1) for a personal and noncommercial purpose or (2) by a video provider licensed under the AT&T patents to provide MPEG-4 compliant video. No license is granted or implied for any other use for MPEG-4 standard.

상표

- Microsoft, Windows, Internet Explorer, Windows Server, Windows Media 및 ActiveX는 미국 Microsoft Corporation의 미국 및 기타 국가의 등록 상표 또는 상표입니다.
- Windows의 정식 명칭은 Microsoft Windows Operating System입니다.
- 이 제품에는 Microsoft사에서 사용이 허가된 exFAT 파일 시스템의 기술이 포함되어 있습니다.
- SD, SDHC, SDXC, microSD, microSDHC, microSDXC 로고는 SD-3C, LLC의 상표입니다.
- ONVIF®는 Onvif, Inc.의 상표입니다.
- 그 외, 이 설명서에 기재된 상품명, 회사명 등은 해당 회사의 상표 또는 등록 상표입니다.

카메라 폐기

카메라를 폐기할 경우, 법률 및 지역의 규정에 따라 폐기해 주십시오.

카메라 폐기 시, 반드시 메모리 카드를 제거하십시오.

사용 설명서

이 도구를 사용하기 전에 이 설명서와 함께 카메라에 동봉된 사용 설명서를 읽어 주십시오.

■ 참고

1. 이 설명서의 무단 복제는 금지되어 있습니다.
2. 이 설명서의 내용은 사전 공지 없이 변경될 수 있습니다.
3. 이 문서는 정확성에 최대한 주의를 기울여 작성되었으나 의견이 있으시면 캐논 판매 담당자에게 연락주시기 바랍니다.
4. 캐논은 상기 2항과 3항에 관계없이 이 제품을 사용한 결과에 대해 어떠한 책임도 지지 않습니다.

설명서 사용법



이 설명서는 PC 화면에서 읽는다고 가정하고 있습니다.

■ 소프트웨어의 화면 예

이 설명서에 기재되어 있는 소프트웨어의 화면은 설명을 위한 샘플입니다. 스크린샷은 실제 표시된 화면과 다를 수 있습니다.

설명에서는 Windows 8.1을 예제 화면으로 사용합니다.

■ 주의를 나타내는 기호

기호	내용
 중요	중요 사항이나 제한 사항을 나타냅니다. 반드시 읽어 주십시오.
 메모	보충 설명 및 참고 사항이 기재되어 있습니다.

	서문.....	2
	제품 사용 시 주의 사항 (면책 사항).....	2
	상표.....	3
	카메라 폐기.....	3
	사용 설명서.....	4
	설명서 사용법.....	4
1 장	사용하기 전에	
	Recorded Video Utility 기능.....	8
	Recorded Video Utility 개요.....	8
	메모리 카드의 저장된 데이터.....	8
	조작 환경.....	10
	시스템 요구사항.....	10
	지원 카메라.....	10
	설치.....	11
2 장	Recorded Video Utility 조작	
	Recorded Video Utility 시작하기.....	14
	유틸리티 시작.....	14
	주 화면의 각 영역 이름.....	15
	영상 목록 사용.....	16
	영상 목록 표시 정보.....	16
	영상 목록 새로 고침.....	16
	메모리 카드 정보 표시.....	17
	영상 수 줄이기.....	17
	영상 다운로드/삭제.....	18
	영상 다운로드.....	18
	영상 삭제.....	19
	다운로드된 영상을 다른 컴퓨터 폴더로 이동.....	20
	재생을 위한 영상 파일 내보내기.....	20
	Recorded Video Utility를 통해 다운로드한 데이터.....	21
	영상 재생.....	23
	JPEG 영상 재생.....	23
	H.264 영상 재생.....	24
3 장	부록	
	메시지 목록.....	28
	경고 메시지.....	28
	오류 메시지.....	29
	문제 해결.....	31
	색인.....	32

1

장



사용하기 전에

이 장에서는 다양한 기능에 대한 개요, 시스템 요구 사항 및 설치 방법 등 Recorded Video Utility 사용과 관련된 기본 정보를 설명합니다.

Recorded Video Utility 기능

Recorded Video Utility 개요

Recorded Video Utility는 메모리 카드에 저장된 영상을 조작할 수 있는 유틸리티입니다.
이 유틸리티를 사용하여 다음 조작이 가능합니다.

녹화된 영상 관리

영상 목록 표시

카메라로 촬영한 영상 목록을 표시합니다 (P. 16).

필터

필터 기능을 사용하여 원하는 녹화 영상을 찾습니다 (P. 17).

업데이트

목록에 표시된 영상 정보를 업데이트합니다 (P. 16).

녹화된 영상 재생

JPEG 영상 보기

JPEG 영상을 재생합니다 (P. 23).

H.264 영상 보기

H.264 영상을 재생합니다 (P. 24).

외부 플레이어로 H.264 영상 보기

외부 플레이어로 H.264 영상을 재생합니다 (P. 26).

녹화한 영상 편집

영상 다운로드

메모리 카드에 녹화된 영상을 PC에 다운로드합니다 (P. 18).

영상 삭제


메모리 카드에 있거나 PC에 다운로드한 영상을 삭제합니다 (P. 19).

재생을 위한 영화 파일 내보내기

컴퓨터에 다운로드한 영상을 컴퓨터에서 재생할 수 있는 mov 형식으로 내보낼 수 있습니다 (P. 20).

메모리 카드의 저장된 데이터

다음의 데이터는 카메라에 삽입된 메모리 카드에 저장됩니다.

- 뷰어의  [메모리 카드 녹화] 버튼을 이용하여 수동으로 녹화한 영상 파일
- 네트워크 오류로 인해 배포할 수 없었던 녹화 모드 스트림의 이미지 파일 (JPEG만 해당)
- HTTP 또는 FTP 업로드에 실패한 영상 파일*
- 이벤트 발생 시 [외부 장치 입력], [볼륨 감지] 및 지능형 기능으로 녹화된 영상 파일*
- 타이머를 사용하여 녹화한 영상 파일*
- ONVIF에 의한 기록 영상
 - * 카메라의 설정 페이지에서 [메모리 카드] > [메모리 카드 조작]의 [작업 설정]에 [로그 및 영상 저장]을 지정하면 영상 파일이 자동으로 저장됩니다.

메모

- 메모리 카드가 가득 차면, 영상 데이터를 저장할 수 없습니다. 카메라의 설정 페이지에서 [메모리 카드] > [메모리 카드 조작]의 [영상 덮어쓰기]를 [사용]으로 지정하면 오래된 영상을 삭제하고 새 영상을 저장할 수 있습니다. [사용 안 함]이 지정된 경우, 영상 목록에서 수동으로 불필요한 영상을 삭제하십시오.

- 메모리 카드에 대량의 영상 파일을 기록하면 Recorded Video Utility에서 영상 목록을 처리하는데 상당한 시간이 걸릴 수 있습니다(파일 수가 많을수록 시간이 오래 걸림). [자동 영상 삭제]에서 저장 일 수를 줄이거나, 정기적으로 Recorded Video Utility로 불필요한 파일을 수동으로 삭제하십시오.
또한, 메모리 카드에 저장하는 영상 형식을 H.264로 지정하면 JPEG로 지정할 때보다 영상 파일 수를 감소시킬 수 있습니다.
- 카메라의 메모리 카드 사용 방법에 대한 자세한 사항은 "조작가이드" > "메모리 카드 조작"을 참조하십시오.

조작 환경

이 제품에 대한 최신 정보(펌웨어 및 소프트웨어, 사용 설명서, 작동 환경 등)는 Canon 웹 사이트를 참조하십시오.

시스템 요구사항

Recorded Video Utility의 시스템 요구 사항은 다음과 같습니다.

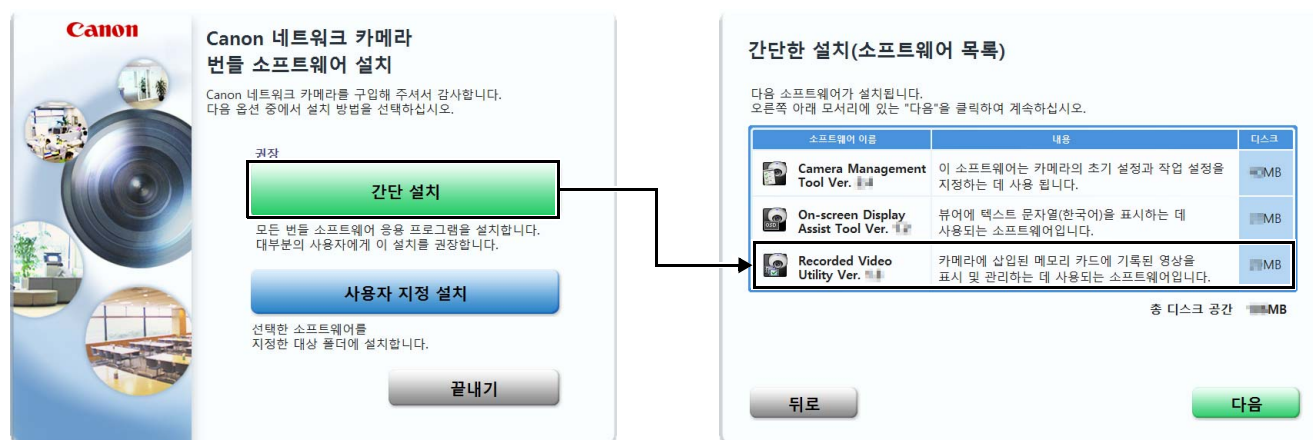
CPU(권장)	Intel Core i7-2600 이상
OS	Windows 7 Ultimate/Professional/Enterprise/Home Premium SP1 32/64-bit Windows 8.1/Windows 8.1 Pro/Windows 8.1 Enterprise 32/64-bit* Windows 10 Pro/Windows 10 Enterprise/Windows 10 Education/Windows 10 Home 32/64-bit Windows Server 2008 Standard SP2 32/64-bit Windows Server 2008 R2 Standard SP1 64-bit Windows Server 2012 Standard 64-bit* Windows Server 2012 R2 Standard 64-bit* Windows Server 2016 Standard 64-bit * 시작 화면에서는 동작 안 함
OS 언어	독일어/영어/스페인어/프랑스어/이탈리아어/폴란드어/러시아어/터키어/태국어/ 한국어/중국어(간체)/일본어
소프트웨어 (런타임 라이브러리)	.NET Framework 3.5 SP1 .NET Framework 4.5 .NET Framework 4.7 - 위의 항목 중 하나가 설치되어 있어야 합니다.

지원 카메라

지원 카메라	ME20F-SHN, VB-H45, VB-M44, VB-H730F Mk II, VB-S30D Mk II, VB-S31D Mk II, VB-S800D Mk II, VB-S900F Mk II, VB-S805D Mk II, VB-S905F Mk II, VB-H761LVE-H, VB-H751LE-H, VB-M741LE-H, VB-S30VE, VB-S800VE, VB-S910F, VB-R13VE, VB-R13, VB-R12VE, VB-M50B, VB-H652LVE, VB-H651VE, VB-H651V, VB-H761LVE, VB-H760VE, VB-H751LE, VB-R11VE, VB-R11, VB-R10VE, VB-M641VE, VB-M641V, VB-M640VE, VB-M640V, VB-M741LE, VB-M740E
--------	---

설치

이 유틸리티는 설치 프로그램 (설치 프로그램 이름: VBToolsInstall.exe)에서 설치할 수 있습니다. 설치에 대한 자세한 내용은 카메라의 "조작가이드"를 참조해 주십시오.

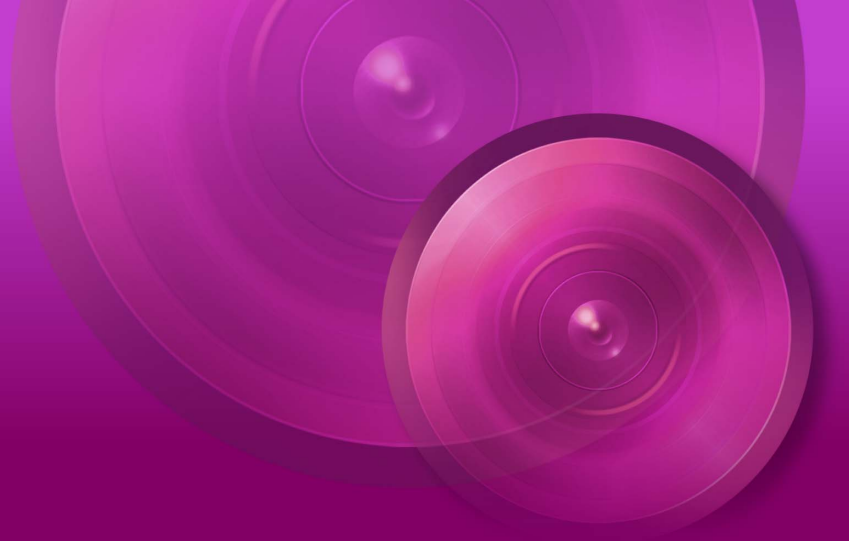


설치후 데스크탑에 이 유틸리티의 아이콘이 표시됩니다.



2

장



Recorded Video Utility 조작

이 장에서는 Recorded Video Utility의 조작에 대해 설명합니다.

Recorded Video Utility 시작하기

PC에서 이 유틸리티를 시작하여 카메라에 마운트되어 있는 메모리 카드에 저장된 영상 목록을 표시하십시오.

유틸리티 시작

이 유틸리티를 설치하면, 바탕 화면에 아이콘이 표시됩니다. 아이콘을 클릭하여 이 유틸리티를 시작하십시오.



중요

카메라에서 파노라마 이미지를 생성하는 동안에는 이 유틸리티를 시작할 수 없습니다. 또한, 이 유틸리티를 조작 (또는 카메라에 액세스하는 다른 경우)하는 동안 파노라마 이미지를 작성하면 유틸리티가 종료될 수 있습니다.



메모

Windows 방화벽이 설정된 컴퓨터에서 이 유틸리티를 사용하려면 이를 방화벽을 통해 통신하도록 허용된 응용 프로그램으로 등록해야 합니다. 이 유틸리티가 승인된 응용 프로그램으로 등록되지 않은 경우, 유틸리티를 시작할 때 방화벽이 이를 차단하지만 표시되는 대화 상자에서 [예]를 클릭하면 유틸리티를 시작할 수 있습니다.

1 바탕 화면의 [Recorded Video Utility] 아이콘을 더블 클릭합니다.



이 유틸리티를 시작합니다.

2 연결된 카메라의 정보를 입력합니다.

The dialog box titled '연결이 설정' (Setting Connection) contains the following fields and controls:

- 호스트 이름: (1) Host Name input field
- SSL 통신 사용: (2) SSL Communication checkbox
- 포트 번호: (3) Port Number input field (value: 80)
- 관리자 이름: (4) Admin Name input field
- 암호: (5) Password input field
- 프로시 인증: (6) Proxi Authentication dropdown menu
- 사용자 이름: (7) User Name input field
- 암호: (7) Password input field
- Buttons: OK, 취소 (Cancel)

연결이 설정

- (1) [호스트 이름]
카메라의 호스트 이름 또는 IP 주소를 입력합니다.
- (2) [SSL 통신 사용]
SSL 통신으로 카메라를 연결할 경우 선택합니다.
- (3) [포트 번호]
카메라의 포트 번호를 입력합니다. 기본값을 기본으로 사용하십시오.
- (4) [관리자 이름]
카메라의 관리자 이름을 입력합니다.
- (5) [암호]
카메라의 관리자 암호를 입력합니다.

프록시 인증

(6) [사용자 이름]

프록시 서버를 사용할 경우, 프록시 서버의 사용자 이름을 입력합니다.

(7) [암호]

프록시 서버를 사용할 경우, 프록시 서버의 암호를 입력합니다.

3 [OK]을 클릭합니다.

연결된 카메라의 메모리 카드에 저장된 데이터가 주 화면에 표시됩니다.

주 화면의 각 영역 이름



(1) 영상 조작 영역 목록

메모리 카드에 저장된 영상 목록을 표시하고 PC 등에 다운로드하십시오.

(2) 필터

영상 목록에 표시되는 영상 수를 줄일 수 있습니다. 자세한 사항은 “영상 수 줄이기” (P. 17) 를 참조하십시오.

(3) 영상 재생 영역

영상 조작 영역 목록에서 선택한 영상을 재생합니다. 자세한 사항은 “영상 재생” (P. 23) 를 참조하십시오.

영상 목록 사용

영상 목록 표시 정보

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	헤더
날짜 및 시간	영상 형식 ▲	녹화 유형	카메라의 영상	다운로드 상태	
2017/06/20 14:00:00 - 14:59:59	JPEG	수동	예	다운로드됨	
2017/06/20 15:00:00 - 15:59:59	JPEG	수동	예	다운로드되지 않음	
2017/06/20 14:00:00 - 14:59:59	H.264	수동	예	다운로드됨	

메모

각 항목의 헤더를 클릭하면, 해당 항목의 정렬 순서(오름차순 또는 내림차순)를 변경할 수 있습니다.

(1) [날짜 및 시간]

영상 녹화 날짜와 시간을 표시합니다.

메모

카메라의 설정 페이지에서 [표준 시간대]를 변경하면, 변경된 날짜와 시간은 이 유틸리티를 다시 시작한 후 반영됩니다.

(2) [영상 형식]

녹화된 영상의 형식 ([JPEG] 또는 [H.264])을 표시합니다.

(3) [녹화 유형]

녹화된 영상의 유형을 표시합니다.

- [업로드]: 카메라에서 영상을 업로드하지 못했습니다.
- [수동]: 수동으로 녹화한 영상
- [타이머]: 타이머에 의한 기록 영상
- [이벤트]: 이벤트를 통해 트리거되는 기록 영상
- [녹화 모드 스트림]: RM 녹화 모드 스트림을 사용할 때 영상 배포에 실패한 영상
- [ONVIF]: ONVIF에 의한 기록 영상

(4) [카메라의 영상]

메모리 카드에 영상이 남아 있는지 여부를 표시합니다.

영상을 다운로드한 후 메모리 카드에서 해당 영상을 삭제하면 이 표시등에 [아니오]가 표시됩니다.

(5) [다운로드 상태]

영상의 다운로드 상태 ([다운로드됨], [다운로드되지 않음], [일부 다운로드됨])를 표시합니다.

영상 목록 새로 고침

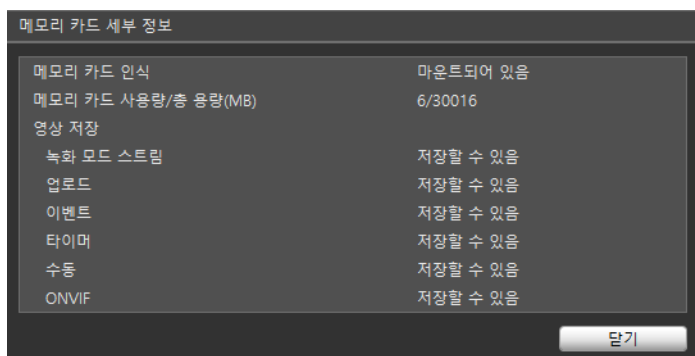
[영상 목록 새로 고침]을 클릭하면 영상 목록이 현재 상태로 업데이트됩니다.

영상 목록의 다운로드 상태를 현재 상태로 업데이트하려면 [다운로드 상태 새로 고침]을 클릭하십시오.

영상 목록 새로 고침	다운로드 상태 새로 고침	메모리 카드 세부 정보
-------------	---------------	--------------

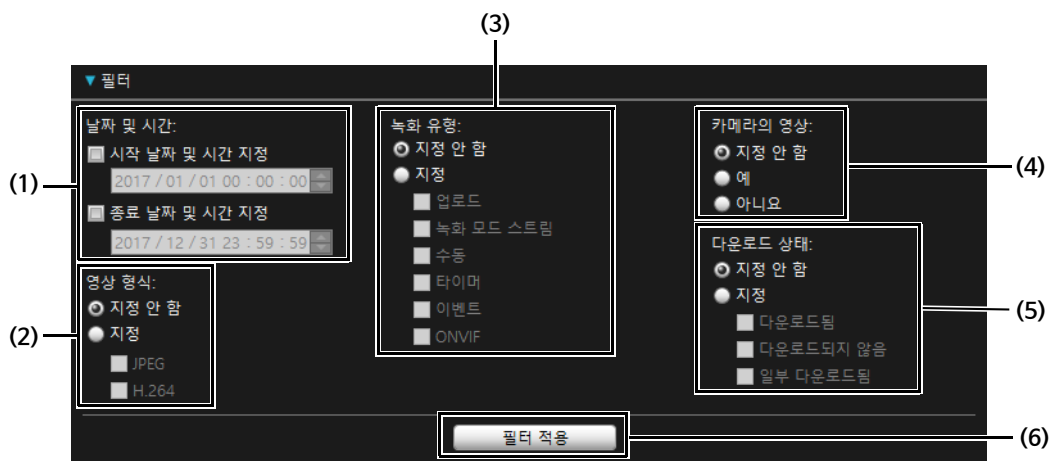
메모리 카드 정보 표시

[메모리 카드 세부 정보]를 클릭하면 카메라에 마운트된 메모리 카드의 정보가 표시됩니다.



영상 수 줄이기

[필터]를 사용하여 영상 목록에 표시되는 영상 수를 필요한 수로 줄이십시오.



(1) [날짜 및 시간]

[시작 날짜 및 시간 지정]

이 확인란을 선택하고 날짜 및 시간을 입력하면 지정된 날짜와 시간 또는 이후에 녹화된 영상이 표시됩니다.

[종료 날짜 및 시간 지정]

이 확인란을 선택하고 날짜 및 시간을 입력하면 지정된 날짜와 시간 또는 이전에 녹화된 영상이 표시됩니다.

(2) [영상 형식]

[지정]을 선택한 다음, 표시할 영상 형식을 선택합니다 (여러 항목 선택 가능).

(3) [녹화 유형]

[지정]을 선택한 다음, 표시할 영상 기록 유형을 선택합니다 (여러 항목 선택 가능).

(4) [카메라의 영상]

영상을 메모리 카드에 저장할 지 여부로 필터링합니다.

(5) [다운로드 상태]

[지정]을 선택한 다음, 표시할 다운로드 상태를 선택합니다 (여러 항목 선택 가능).

(6) [필터 적용]

이 버튼을 클릭하면, 지정된 조건과 일치하는 영상만 표시됩니다.

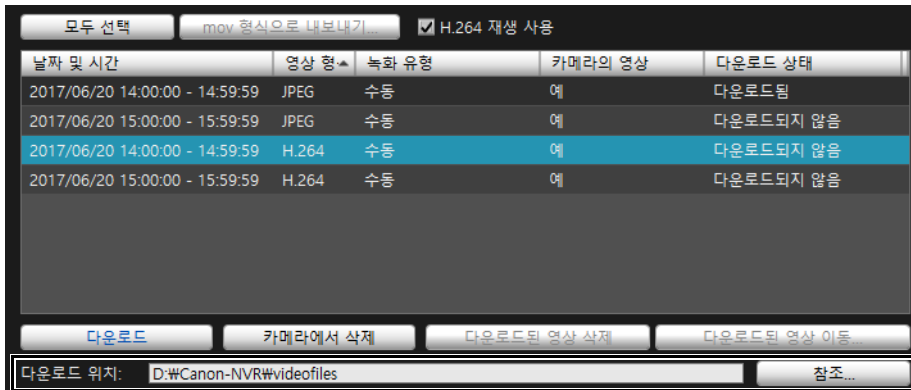
영상 다운로드/삭제

카메라에 마운트된 메모리 카드의 기록 영상을 컴퓨터에 다운로드합니다.
메모리 카드나 컴퓨터에 다운로드한 영상을 삭제할 수도 있습니다.

영상 다운로드

1 [다운로드 위치]에 영상을 다운로드할 폴더의 경로를 입력합니다.

[참조]를 클릭하고 나타나는 대화 상자에서 폴더를 지정하십시오.



2 클릭하여 영상 목록에서 다운로드할 영상을 선택합니다.

여러 영상을 선택하려면 Ctrl 키 또는 Shift 키를 누른 상태에서 영상을 클릭하십시오.

[모두 선택]을 클릭하여 모든 영상을 선택하십시오.

3 [다운로드]를 클릭합니다.

영상이 지정된 폴더로 다운로드됩니다.



중요

- Recorded Video Utility는 컴퓨터에 다운로드한 파일과 메모리 카드에 기록한 원본 영상을 모두 처리하므로, 컴퓨터에 다운로드한 파일을 수동으로 삭제하면 영상 목록이 올바르게 표시되지 않습니다. 파일을 수동으로 삭제하는 경우, [다운로드 상태 새로 고침]을 클릭하여 컴퓨터에 다운로드된 데이터 상태를 새로 고칩니다.
- 영상을 다운로드한 후 카메라의 날짜 설정을 복원하면, 영상 ID는 다르지만 녹화 날짜 및 시간이 같은 파일이 존재할 수 있습니다. 이 경우, 영상을 다운로드하면 복원 후 다운로드한 파일은 저장되지 않습니다.



메모

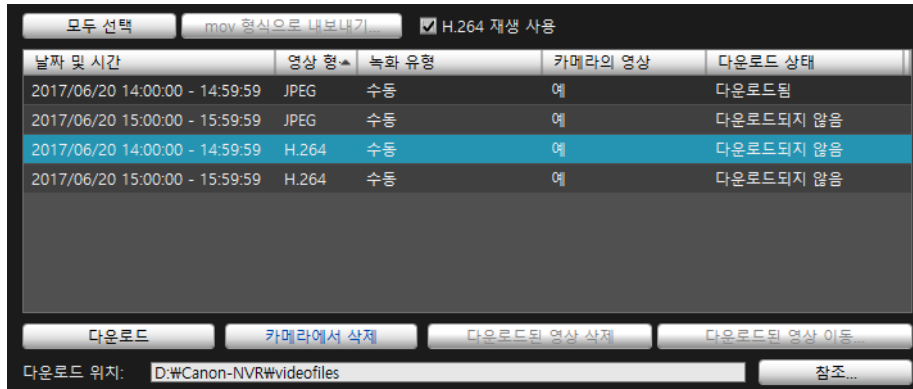
- 다운로드 폴더를 변경하면, 변경 전 다운로드 폴더에 있는 파일의 다운로드 상태가 [다운로드되지 않음]으로 변합니다. 새 다운로드 폴더로 변경하기 전에 다운로드 폴더의 파일을 수동으로 복사하여 해당 상태를 [다운로드됨]으로 변경하십시오. 다운로드한 영상은 지정된 대상 폴더에 자동으로 생성되고 카메라 IP 주소(예: [192.168.100.1])의 이름으로 저장됩니다. Explorer를 사용하여 변경 전후의 폴더를 탐색하고 카메라 IP 주소와 동일한 이름의 폴더 내용을 복사하기 전에 Recorded Video Utility를 종료하십시오. 복사가 끝나고 Recorded Video Utility를 실행한 후, [다운로드 상태 새로 고침]을 클릭하면 수동으로 복사된 파일이 영상 목록에 나타납니다. 다운로드 위치에 대한 폴더 구성 및 파일 이름 지정 규칙에 대한 자세한 내용은 "Recorded Video Utility를 통해 다운로드한 데이터"(P. 21)을 참조하십시오.
- 카메라 설정 페이지에서 다른 오프셋으로 표준 시간대를 변경하면, 영상 목록에 [일부 다운로드됨] 영상이 [다운로드됨] 영상으로 표시됩니다. 또한, [일부 다운로드됨] 및 [다운로드됨] 영상은 시간대를 변경한 후 영상 목록에 현지 시간의 [다운로드되지 않음] 영상으로 표시됩니다.

영상 삭제

메모리 카드나 컴퓨터에 다운로드한 영상을 삭제합니다.

■ 메모리 카드에서 영상 삭제

- 1 영상 목록에서 삭제할 영상을 선택합니다.
- 2 [카메라에서 삭제]를 클릭합니다.



메모리 카드의 영상이 삭제됩니다.

📝 메모

- 선택한 영상에 [다운로드되지 않음] 영상이 포함되어 있으면, 삭제 확인 메시지가 나타납니다.
- 삭제할 파일이 많을수록 영상을 삭제하는 데 걸리는 시간이 길어집니다. 예를 들어, 1시간 분량의 영상을 삭제하려면 (영상 목록에 하나의 항목으로만 표시될 수 있음) 수 분이 소요될 수 있습니다.

■ 컴퓨터에서 다운로드된 영상 삭제

- 1 컴퓨터에서 다운로드된 영상을 삭제하려면 영상 목록에서 [다운로드됨] 영상을 선택합니다.
- 2 [다운로드된 영상 삭제]를 클릭합니다.



해당 영상이 컴퓨터에서 삭제됩니다.

다운로드된 영상을 다른 컴퓨터 폴더로 이동

- 1 이동할 영상 목록에서 [다운로드됨] 영상을 선택합니다.
- 2 [다운로드된 영상 이동]을 클릭합니다.



[폴더 찾아보기] 대화 상자가 나타납니다.

- 3 이동할 폴더를 선택한 후 [확인]을 클릭합니다.
영상이 지정된 폴더로 이동합니다.

재생을 위한 영상 파일 내보내기

컴퓨터에 다운로드한 영상은 컴퓨터에서 재생할 수 있는 mov 형식으로 내보낼 수 있습니다.
H.264 영상의 경우, 세분화된 파일이 단일 파일로 병합됩니다.

- 1 영상 목록에서 내보낼 영상을 선택합니다.
영상 목록에서 [다운로드 상태]가 [다운로드됨]으로 표시된 영상을 내보낼 수 있습니다.
- 2 [mov 형식으로 내보내기]를 클릭합니다.



[폴더 찾아보기] 대화 상자가 나타납니다.

- 3 내보내기할 폴더를 선택한 후 [확인]을 클릭합니다.
영상이 내보내집니다.

메모

- 내보낸 영상 파일은 기본 OS 또는 mov 호환 영상 플레이어를 사용하여 재생할 수 있습니다. 하지만, 이 미디어 플레이어를 통한 재생은 보장되지 않습니다.
- 녹화 중에 영상 사이즈가 변경되고 mov 파일로 내보낸 녹화된 JPEG 영상은 일부 미디어 플레이어에서 재생할 수 없습니다.
- 내보내기 대상 폴더를 영상 조작 영역 목록의 [다운로드 위치] 폴더와 다른 폴더로 지정하십시오. 동일한 폴더를 지정하면, 내보낸 영상이 영상 목록에 표시됩니다.

Recorded Video Utility를 통해 다운로드한 데이터

이 유틸리티를 사용하여 메모리 카드의 영상 데이터를 컴퓨터나 다른 장치에 다운로드하면, 다음과 같은 폴더 구조와 파일 이름으로 저장됩니다.

폴더 구조

예: 2015년 9월 10일 16:00:00~16:59:59까지, IP 주소 192.168.100.1의 카메라를 사용하여 수동으로 녹화한 H.264 영상 ((카메라 표준 시간대: GMT+09:00)).

D:\work\ 192.168.100.1 \ 20150910 \ 070000_075959 _ +9 _ M _ H264

(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)

(1) [다운로드 위치] 로 지정된 폴더

(2) 카메라의 IP 주소

(3) 영상 기록 일자

(4) 녹화 개시 및 종료 시간 (UTC)

(5) UTC와의 시차

(6) 녹화 유형

E: 이벤트

M: 수동 녹화

R: 녹화 모드 스트림

T: 타이머

U: 업로드

O: ONVIF

(7) 영상 형식 (JPEG 또는 H.264)

메모

- 한 시간에 한 번 폴더가 생성됩니다.
- 시작 시간과 종료 시간에 시차를 더하면 현지 시간과 같습니다.

파일 이름 형식

예: 영상, 2015년 9월 10일, 16:06:19부터 수동 녹화 (카메라 표준 시간대: GMT+09:00).

20150910 070618 -070619 -M 000000001.mov

(1) (2) (3) (4)

(1) 영상 기록 일자

(2) 파일 생성 시간 (UTC)

(3) 녹화 개시 시간 (UTC)

(4) 녹화 유형

E: 이벤트

M: 수동 녹화

R: 녹화 모드 스트림

T: 타이머

U: 업로드

O: ONVIF

메모

- 파일 생성 시간은 실제 녹화 시작 시간보다 빠릅니다.

- 녹화가 몇 초 이상 계속되어 여러 개의 영상 파일이 만들어진 경우, (2)와는 값이 다른 새 파일 이름과 끝에 일련 번호가 사용됩니다. 위의 예에서, 녹화를 (16:06:19)에 시작하고 새 파일이 4초 후에 생성되면 파일 이름은 다음과 같습니다.
20150910070623-070619-M000000002.mov
이는 16:09:19에 시작된 녹화의 연속이기 때문에 녹화 시작 시간(3)은 "070619"로 유지됩니다. 파일 이름 끝의 일련 번호는 증가할 때마다 늘어납니다.

영상 재생

영상 목록에서 선택한 영상은 [영상 재생] 영역에서 재생할 수 있습니다.
영상 재생 방법은 영상 형식에 따라 다릅니다.

메모

[다운로드됨] 영상의 경우, 영상이 컴퓨터에서 재생됩니다. 다운로드가 완료되지 않은 영상의 경우, 메모리 카드의 영상이 재생됩니다.

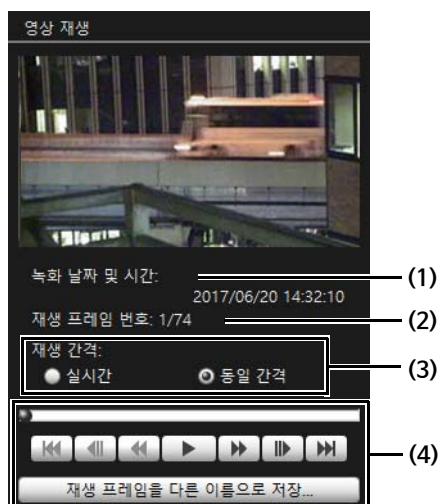
JPEG 영상 재생

메모

이 유틸리티 없이 다운로드되거나 생성된 JPEG 영상이 영상 목록에 표시되면, 재생 시 전체 프레임 번호가 영상 재생 영역에 올바르게 표시되지 않거나 영상이 올바른 순서로 재생되지 않을 수 있습니다.

1 재생을 위해 영상 목록에서 JPEG 영상을 선택합니다.

선택한 영상의 첫 번째 프레임과 정보가 [영상 재생]에 나타납니다.



(1) [녹화 날짜 및 시간]

표시되는 영상 프레임의 날짜 및 시간을 표시합니다.

(2) [재생 프레임 번호]

표시되는 프레임 번호 및 총 영상 프레임 수를 표시합니다.

(3) [재생 간격]

[실시간]

영상이 녹화 시간에 따라 실시간으로 재생됩니다. 앞의 영상은 빈 프레임에 나타납니다. [실시간]은 다운로드한 영상을 재생할 때만 선택할 수 있습니다.

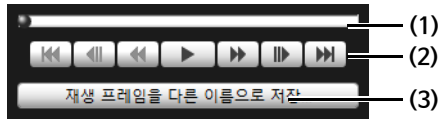
[동일 간격]

영상이 1초 간격으로 재생됩니다.

(4) 재생 제어장치

재생에 사용되는 제어장치입니다.

2 재생 제어장치를 사용하여 재생합니다.



메모

[다운로드되지 않음] 또는 [일부 다운로드됨] 영상은 녹화된 순서대로 재생되지 않을 수 있습니다.

(1) 슬라이더

슬라이더를 클릭하거나 슬라이더를 드래그하여 재생 위치를 변경합니다.

(2) 제어 버튼

각 버튼의 기능은 다음과 같습니다.

	첫 번째 프레임으로 이동
	이전 프레임으로 이동
	빨리 되감기
	재생
	중지
	빨리 감기
	다음 프레임으로 이동
	마지막 프레임으로 이동

(3) [재생 프레임을 다른 이름으로 저장]

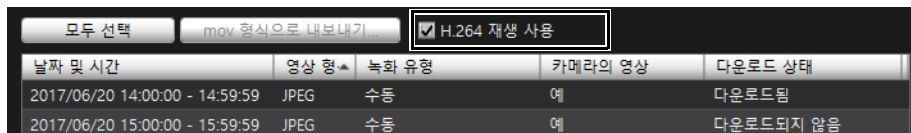
재생 중인 영상 프레임을 별도의 파일로 저장할 수 있습니다.

메모

폴더를 영상 조작 영역 목록의 [다운로드 위치] 폴더와 다른 폴더로 지정하십시오. 동일한 폴더를 지정하면 저장한 영상이 영상 목록에 표시됩니다.

H.264 영상 재생

1 [H.264 재생 사용]을 선택합니다.



소프트웨어 제품 라이선스 동의 대화 상자가 나타납니다.

2 [예]를 클릭합니다.

H.264 디코더가 카메라에서 다운로드됩니다.

3 재생을 위해 영상 목록에서 H.264 영상을 선택하십시오.

선택한 영상의 첫 번째 프레임과 정보가 [영상 재생] 에 나타납니다.



(1) [녹화 날짜 및 시간]

표시되는 영상 프레임의 날짜 및 시간을 표시합니다.

(2) [재생 프레임 번호]

표시되는 파일 번호 및 총 영상 파일 수를 표시합니다.

(3) [재생 간격]

[실시간]

영상이 녹화 시간에 따라 실시간으로 재생됩니다. 앞의 영상은 빈 프레임에 나타납니다.

[실시간]은 다운로드한 영상을 재생할 때만 선택할 수 있습니다.

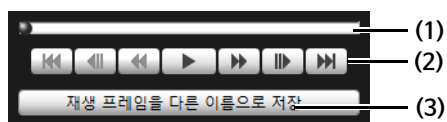
[동일 간격]

프레임이 간헐적으로 녹화된 영상의 경우에도, 빈 프레임 이전의 간격만 재생하면 재생이 단축됩니다.

(4) 재생 제어장치

재생에 사용되는 제어장치입니다.

4 재생 제어장치를 사용하여 재생합니다.



메모







- [다운로드되지 않음] 또는 [일부 다운로드됨] 영상의 경우, 다운로드 중에 파일을 재생하면, 네트워크 환경에 따라 파일 전환 시 일시적으로 재생이 중지될 수 있습니다.
- [다운로드되지 않음] 또는 [일부 다운로드됨] 영상은 녹화된 순서대로 재생되지 않을 수 있습니다.

(1) 슬라이더

슬라이더를 클릭하거나 슬라이더를 드래그하여 재생 위치를 변경합니다.

(2) 제어 버튼

각 버튼의 기능은 다음과 같습니다.

	첫 번째 프레임으로 이동
	이전 프레임으로 이동
	재생
	중지
	다음 프레임으로 이동
	마지막 프레임으로 이동

(3) [재생 프레임을 다른 이름으로 저장]

재생 중인 영상 프레임을 별도의 파일로 저장할 수 있습니다.

메모

폴더를 영상 조작 영역 목록의 [다운로드 위치] 폴더와 다른 폴더로 지정하십시오. 동일한 폴더를 지정하면 저장한 영상이 영상 목록에 표시됩니다.

■ 외부 플레이어로 H.264 영상 재생

1 [H.264 재생 사용] 확인란의 선택을 취소하십시오.

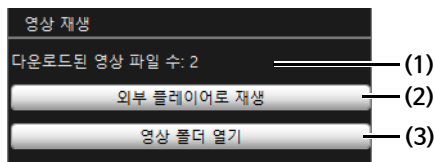
2 재생을 위해 영상 목록에서 H.264 영상을 선택하십시오.

외부 플레이어 재생 화면이 나타납니다.

메모

외부 플레이어 (P. 18) 로 H.264 영상을 재생하려면 먼저 영상을 PC에 다운로드해야 합니다.

3 외부 플레이어를 사용하여 재생하십시오.



(1) [다운로드된 영상 파일 수]

영상을 구성하는 다운로드된 파일의 수가 표시됩니다.

(2) [외부 플레이어로 재생]

외부 플레이어 (Windows Media Player 등) 를 실행하면 선택한 영상이 재생됩니다.

(3) [영상 폴더 열기]

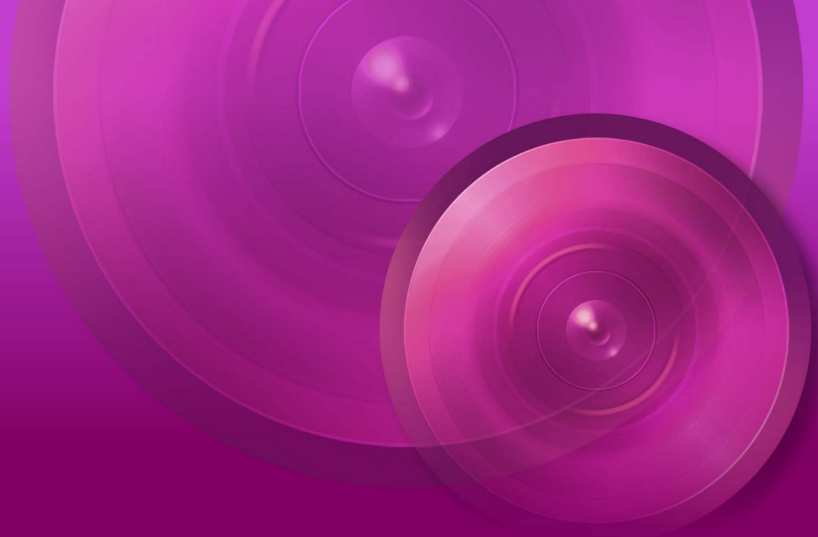
선택한 영상을 저장하고 있는 폴더를 엽니다. 폴더에서 영상 파일을 더블 클릭하면 재생됩니다.

메모

- 다운로드한 H.264 영상 파일 확장자는 ".mov"입니다.
- mov 형식 파일의 데이터 크기가 1MB 이상인 경우, 이는 여러 파일로 분할됩니다.
- mov 형식 파일을 여러 파일로 분할하면, 첫 번째 파일의 처음 몇 초만 재생할 수 있습니다. [mov 형식으로 내보내기]를 클릭하면 여러 영상을 하나의 영상 (P. 20)으로 재생할 수 있습니다.
- 다운로드한 영상 파일은 기본 OS 또는 mov 호환 영상 플레이어를 사용하여 재생할 수 있습니다. 하지만, 이 미디어 플레이어를 통한 재생은 보장되지 않습니다.

3

장



부록

이 장에서는 메시지 목록에 대해 설명합니다.

메시지 목록

이 유틸리티에 표시되는 메시지는 3가지 종류가 있습니다.

- 정보 메시지 (정보를 표시하는 메시지)
- 경고 메시지 (주의를 촉구하는 메시지)
- 오류 메시지 (오류를 나타내는 메시지)

경고 메시지 또는 오류 메시지가 표시되면, 아래 표에 따라 대처하십시오.

경고 메시지

메시지	설명
연결이 끊어졌습니다. 도구를 다시 시작하십시오.	카메라 연결이 종료되었습니다. 가능한 원인은 다음과 같습니다. - PC가 절전 모드 또는 일시 중지 모드에서 재개되었습니다. - 이 유틸리티를 시작할 때 [연결 설정]에서 연결을 시도했지만 오류가 발생하여 연결이 취소되었습니다. - 네트워크 연결이 종료되었습니다. 이 유틸리티를 다시 시작하십시오.
사용자 인증에 실패했습니다.	[연결 설정]에 입력한 관리자 계정이 잘못되었습니다. 올바른 정보를 입력하십시오.
관리자 암호가 변경되어 이 도구가 닫힙니다. 도구를 다시 시작하십시오.	이 유틸리티를 조작하는 동안 카메라 연결에 사용한 관리자 암호가 변경되었습니다. 이 유틸리티를 다시 시작하여 카메라에 다시 연결하십시오.
카메라에 영상이 없습니다. 영상 목록을 새로 고치십시오.	카메라에 마운트된 메모리 카드의 영상이 삭제되었습니다. [영상 목록 새로 고침]을 클릭하면 영상 목록이 현재 상태로 업데이트됩니다.
다운로드된 영상이 없습니다. 다운로드 상태를 새로 고치십시오.	PC에 다운로드한 파일을 삭제하거나 이동했기 때문에 찾을 수 없습니다. [다운로드 상태 새로 고침]을 클릭하여 현재 상태를 업데이트합니다.
카메라에 메모리 카드가 탑재되지 않았습니다.	메모리 카드가 카메라에 마운트되어 있지 않은 상태에서, 영상 목록 새로 고침, 영상 다운로드 또는 삭제 등 메모리 카드 액세스가 시도되었습니다. 메모리 카드를 카메라에 마운트하고 다시 조작하십시오.
메모리 카드가 잠겼습니다.	메모리 카드가 쓰기 금지된 상태에서 영상을 삭제하려고 했습니다. 메모리 카드에서 쓰기 금지를 해제하십시오.
최대 동영상 수에 도달했습니다. 영상을 정리하십시오.	영상 목록의 최대 영상 수는 10,000개입니다. 필요에 따라 영상을 삭제하십시오.
영상 관리 정보를 다시 만들고 있어 메모리 카드에 액세스할 수 없습니다. 다시 만들기가 완료된 후 작업을 수행하십시오.	설정 페이지의 [메모리 카드] > [메모리 카드 조작] > [영상 관리 정보 다시 만들기]에서 [실행]을 클릭하면, 메모리 카드에서 생성된 녹화 영상 관리 정보 파일이 다시 생성됩니다. 영상 목록 업데이트, 영상 다운로드 및 삭제 등의 액세스는 다시 만들기를 수행하는 동안 메모리 카드에 수행할 수 없습니다. 다시 만들기가 완료된 후 조작을 수행하십시오.
다른 Recorded Video Utility가 다른 PC에서 이미 연결되었습니다.	이 유틸리티의 또 다른 인스턴스가 다른 PC에서 동일한 카메라에 연결됩니다. 이 유틸리티의 인스턴스는 한 번에 한 대의 카메라에만 연결할 수 있습니다.
종료 날짜 및 시간보다 빠른 시작 날짜 및 시간을 입력하십시오.	필터의 시작 [날짜 및 시간] 및 종료 [날짜 및 시간]이 유효하지 않습니다. 종료 [날짜 및 시간] 전에 발생하는 시작 [날짜 및 시간]을 지정하십시오.
영상 폴더를 열 수 없습니다. 다운로드 상태를 새로 고치십시오.	[영상 폴더 열기] (P. 26) 클릭 시, 다운로드 영상을 저장한 폴더를 열 수 없습니다. [다운로드 상태 새로 고침]을 클릭하여 현재 상태로 업데이트하고 다시 조작하십시오.
외부 플레이어를 시작하지 못했습니다.	[외부 플레이어로 재생] (P. 26) 클릭 시, 외부 플레이어를 실행하여 H.264 영상을 재생할 수 없습니다. 외부 플레이어가 올바르게 설치되었는지 확인하십시오.

메시지	설명
메모리 카드에 액세스할 수 없습니다. 설정 페이지에서 영상 관리 정보를 다시 만드십시오.	카메라의 설정 페이지에서 [메모리 카드] > [메모리 카드 정보] > [영상 관리 정보 상태]에 [필수 영상 관리 정보 다시 만들기]가 표시되어 메모리 카드에 액세스할 수 없습니다. [메모리 카드] > [메모리 카드 조작] > [영상 관리 정보 다시 만들기]에서 [실행]을 클릭하여 관리 정보 파일을 다시 만드십시오.
선택한 영상을 덮어쓰기 때문에 재생할 수 없습니다.	이 메시지는 다른 영상 형식으로 덮어 쓰여진 영상을 선택하거나 재생할 때 표시됩니다. 이 메시지는 같은 형식으로 덮어썼지만 시작 시간이 최소 두 시간 이상인 영상을 선택하거나 재생할 경우에도 표시됩니다.
선택한 영상을 덮어쓰기 때문에 다운로드할 수 없습니다.	이 메시지는 다른 영상 형식으로 덮어 쓰여진 영상을 다운로드한 경우 표시됩니다. 이 메시지는 같은 형식의 영상으로 덮어썼지만 시작 시간이 최소 두 시간 이상인 영상을 다운로드한 경우에도 표시됩니다.
응용 프로그램을 시작할 수 없습니다. .NET Framework 3.5(SP1 이상)를 설치하십시오.	.NET Framework 3.5(SP1 이상)가 설치되어 있지 않습니다. .NET Framework 설치 후 이 유틸리티를 시작해 주십시오.
지정된 카메라가 네트워크 카메라가 아니거나 지원되는 모델이 아닙니다.	지원되지 않는 카메라 또는 네트워크 장치를 지정했습니다. 지정된 카메라를 확인하십시오.
영상을 삭제할 수 없습니다. 영상 목록을 새로 고치십시오.	이 메시지는 [녹화 유형]이 [녹화 모드 스트림]인 영상을 삭제하려고 시도했지만, 이미 삭제된 경우에 표시됩니다. [영상 목록 새로 고침]을 클릭하여 영상 목록을 새로 고칩니다.

오류 메시지

메시지	설명
카메라와 통신하는 중 오류가 발생하여 연결이 종료되었습니다.	카메라의 연결 상태, 카메라의 전원이 켜져 있는지, LAN 케이블은 연결되어 있는지, 네트워크 설정이 올바른지 확인하십시오.
mov 파일을 만들지 못했습니다.	메모리 카드에서 가져온 영상을 mov 파일로 내보낼 때 오류가 발생했습니다. [mov 형식으로 내보내기] 폴더가 읽기 전용으로 설정된 경우를 포함하여, 지정된 내보내기 대상 폴더에 쓰기가 활성화되어 있는지 확인하십시오.
영상 목록을 새로 고치지 못했습니다.	이 메시지는 영상 목록 업데이트 시 [다운로드 대상] 폴더가 읽기 전용으로 설정되어 있어 쓰기가 비활성화된 경우에 표시됩니다. [다운로드 대상]에 쓰기 가능한 폴더를 지정하십시오.
파일을 저장하지 못했습니다.	이 메시지는 메모리 카드의 영상을 PC에 다운로드할 때 [다운로드 대상] 폴더가 읽기 전용으로 설정되어 있어 쓰기가 비활성화된 경우에 표시됩니다. [다운로드 대상]에 쓰기 가능한 폴더를 지정하십시오. 이 메시지는 카메라에서 삭제한 영상을 다운로드하려고 시도할 때도 표시됩니다. [영상 목록 새로 고침]을 클릭하면 영상 목록이 현재 상태로 업데이트됩니다.
카메라에서 영상 목록을 가져오지 못했습니다.	이 메시지는 영상 목록을 가져 오는 동안 카메라 연결이 끊어지기 때문에, 카메라에서 일시적으로 영상을 가져올 수 없는 경우 표시됩니다. 잠시 기다린 후 [영상 목록 새로 고침]을 다시 클릭하십시오.
다운로드 상태를 새로 고치지 못했습니다.	이 메시지는 [다운로드 상태 새로 고침]을 클릭할 때 [다운로드 대상] 폴더가 읽기 전용으로 설정되어 쓰기가 비활성화된 경우에 표시됩니다. [다운로드 대상]에 쓰기 가능한 폴더를 지정하십시오.
영상을 다운로드할 폴더를 지정하지 못했습니다.	이 메시지는 [다운로드 대상] 폴더에서 적절한 액세스 권한을 사용할 수 없는 경우(예: 폴더가 읽기 전용으로 설정되거나 쓰기 권한이 없는 경우) 표시됩니다. [다운로드 대상]에 쓰기 가능한 폴더를 지정하십시오.
카메라에 연결할 수 없습니다.	연결이 불가능한 카메라가 선택되었고 카메라와의 통신으로 인한 조작이 수행되었습니다. 카메라와의 연결을 확인해 주십시오.
Canon Network Camera H.264 Decoder를 초기화하지 못했습니다.	Windows를 다시 시작하십시오. 다시 시작한 후에도 이 메시지가 표시되면 이 유틸리티를 제거한 다음 다시 설치하십시오.

메시지	설명
파일이 손상되었기 때문에 작업을 계속할 수 없습니다.	이 메시지는 다운로드한 파일 재생 시, 이 파일이 손상된 경우에 표시됩니다. 영상 파일을 다시 다운로드하십시오.
다운로드된 영상을 삭제하지 못했습니다.	이 메시지는 영상을 다운로드하는 폴더가 읽기 전용으로 설정되어 있기 때문에, 다운로드한 영상 삭제 시 이를 삭제할 수 없는 경우에 표시됩니다. 폴더 설정을 확인하십시오.
다운로드된 영상을 이동하지 못했습니다.	이 메시지는 영상을 다운로드하거나 대상 폴더가 읽기 전용으로 설정되어 있기 때문에 다운로드한 영상 이동 시, 이를 이동할 수 없는 경우에 표시됩니다. 폴더 설정을 확인하십시오.

문제 해결

판매점이나 캐논 고객 서비스 센터에 연락하기 전에, 다음 문제 해결 항목을 확인하십시오.
로그 메시지가 표시되면 메시지의 세부 사항과 해당 대응책을 확인하십시오

메모

- 카메라 관련 문제 해결을 위한 자세한 사항은 카메라에 동봉된 "조작가이드"를 참조하십시오.
- 보안 소프트웨어로 인한 문제가 발생할 수 있습니다. 보안 소프트웨어에서 문제가 발생한 카메라 또는 소프트웨어를 제외하도록 구성하십시오.

문제	대처 방법
Recorded Video Utility가 실행되지 않습니다.	<ul style="list-style-type: none"> • [Windows 방화벽] 기능이 켜져 있을 수 있습니다. 이 유틸리티를 신뢰할 수 있는 프로그램으로 등록해야 합니다. 방화벽 설정에 대한 자세한 사항은 카메라의 "조작가이드"를 참조해 주십시오. • 카메라의 설정 페이지에서 파노라마 이미지를 생성하는 동안에는 이 유틸리티를 시작할 수 없습니다. • 여러 대의 PC가 Recorded Video Utility로 동일한 카메라에 연결할 수 없습니다.
영상이 표시되지 않습니다.	<ul style="list-style-type: none"> • 영상 목록을 새로 고치십시오. • 다운로드 상태를 새로 고치십시오.
Recorded Video Utility가 영상 목록을 표시하는데 오랜 시간이 걸립니다.	<ul style="list-style-type: none"> • 메모리 카드에 대량의 영상 파일을 기록하면 Recorded Video Utility에서 영상 목록을 처리하는데 상당한 시간이 걸릴 수 있습니다 (파일 수가 많을수록 시간이 오래 걸림). [자동 영상 삭제]에서 저장 일 수를 줄이거나, 정기적으로 Recorded Video Utility로 불필요한 파일을 수동으로 삭제하십시오. 또한, 메모리 카드에 저장하는 영상 형식을 H.264로 지정하면 JPEG로 지정할 때보다 영상 파일 수를 감소시킬 수 있습니다.

H

H.264 영상 24

J

JPEG 영상 23

L

녹화 유형 16

C

다운로드 18, 21

□

메모리 카드 정보 17

人

설치 11

시스템 요구사항 10

○

영상 재생 23

영상 형식 16

ス

지원 카메라 10

표

필터 17

