

Lumens OIP-N シリーズ

接続・設定ガイド

OIP-N40E / OIP-N60D による BYOM、IP 映像、USB、Dante 音声の統合

USB-C ケーブル 1 本で、PC と会議室 AV システムを接続

PC 画面の送出、IP カメラ映像の取り込み、Dante 音声の双方向入出力を、OIP-N40E の USB-C ポートに集約できます。専用ドライバーを必要とせず、Teams や Zoom などの Web 会議アプリから標準のカメラ／マイク／スピーカーデバイスとして利用できます。

このガイドで分かること

- Virtual USB：IP カメラや Dante 音声を PC へ取り込む構成
- USB Extender：離れた USB カメラ／スピーカーフォンを IP 延長する構成
- 代表的な接続例：IP カメラ、HDMI カメラ、USB カメラの 3 パターン
- 設定の要点：OIP-N40E / OIP-N60D の Web UI とネットワーク設計上の注意

共通の設計条件

USB-C ケーブル USB 3.1 Gen 2（10Gbps）以上。映像出力時は DP Alt Mode も確認	ネットワーク 各ポート 1Gbps 対応の管理型スイッチ（Layer 2 以上）を推奨
スイッチ設定 EEE 無効化を推奨。必要に応じて QoS を設定	Dante Ready ライセンス有効化後、Dante Controller で音声／映像をルーティング

01 | OVERVIEW

OIP-N シリーズでできること

OIP-N シリーズは、映像・音声・USB を IP ネットワーク上で統合し、会議室や講義室の BYOM 構成をシンプルにします。OIP-N40E はエンコード／トランスコードと PC 接続の中心を担い、OIP-N60D は IP 映像の HDMI／USB 出力や USB デバイスのネットワーク延長に使用します。

機能	信号の流れ	設計上のメリット
Virtual USB	ネットワーク上の映像・音声を PC へ UVC/UAC 出力	IP カメラを Web 会議用カメラとして利用。専用ドライバー不要
PC 映像の IP 伝送	PC の DisplayPort 映像を OIP-N40E からネットワークへ送出	OIP-N60D 経由で会議室ディスプレイへ表示
Dante Ready	ライセンス有効化後、Dante AV-H と Dante Audio を利用	Dante マイク／DSP／スピーカーと PC の双方向音声を統合
USB Extender	OIP-N60D 側の USB カメラ／スピーカーフォンを IP 延長	離れた USB 機器を OIP-N40E 経由で PC に接続

Virtual USB と USB Extender の違い

Virtual USB：OIP-N40E または OIP-N60D がネットワーク上の映像・音声を受信し、USB-C 経由で PC へ UVC/UAC デバイスとして出力します。IP カメラや Dante 音声を Web 会議で使う場合に適します。

USB Extender：OIP-N60D の USB Type-A ポートに接続した USB カメラ／スピーカーフォンを、ネットワーク経由で OIP-N40E へ送り、USB-C で PC に接続します。離れた位置にある USB 機器を使用する場合に適します。

重要

OIP-N40E では、Virtual USB Output と USB Extension を同時に有効化できません。システム設計時に、どちらの方式を使用するかを先に決めてください。

02 | CONNECTION EXAMPLE

接続例 1 | IP カメラ + Dante 音声

ネットワーク上の IP カメラを Web 会議用カメラとして PC へ取り込み、同時に PC 画面を会議室ディスプレイへ送出する構成です。Dante Ready を有効化した OIP-N40E を使えば、Dante マイクや DSP との双方向音声も USB-C ケーブル 1 本に統合できます。

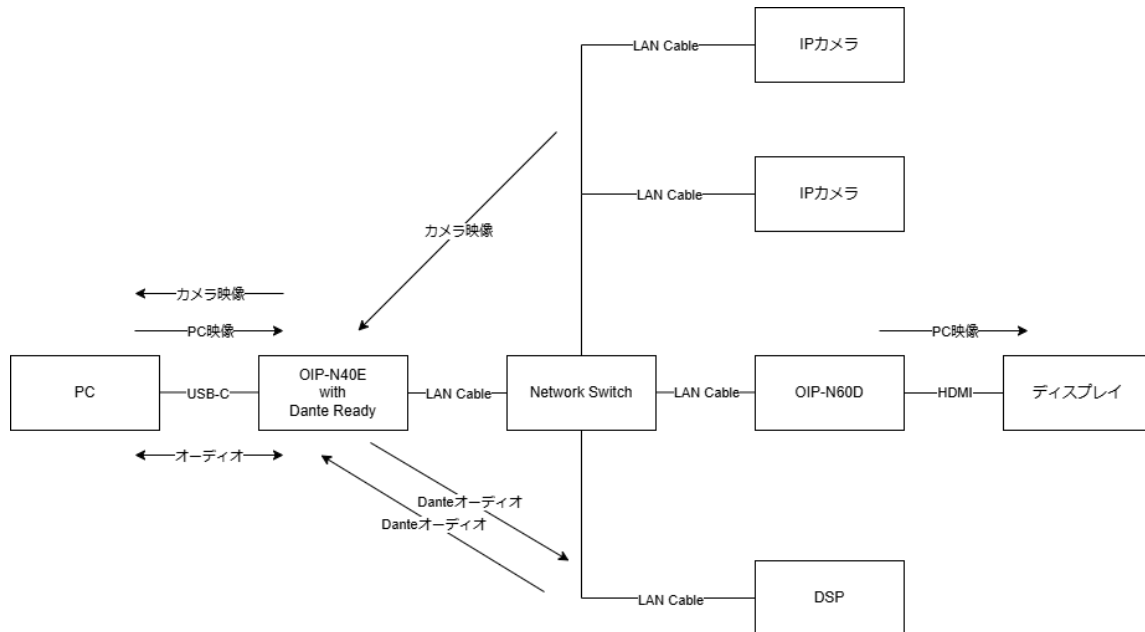


図 1 | IP カメラ + Dante 音声の構成例

信号の流れ

カメラ映像 → PC：IP カメラの RTSP／NDI HX／Dante AV-H ストリームを OIP-N40E が受信し、UVC 映像として PC へ出力します。

PC 画面 → ディスプレイ：PC の DisplayPort 映像を OIP-N40E から IP 化し、OIP-N60D でデコードして HDMI 出力します。

音声入出力：Dante マイク／DSP／スピーカーと PC の音声を、OIP-N40E の UAC と Dante Audio 間で双方向に受け渡します。

この構成のポイント

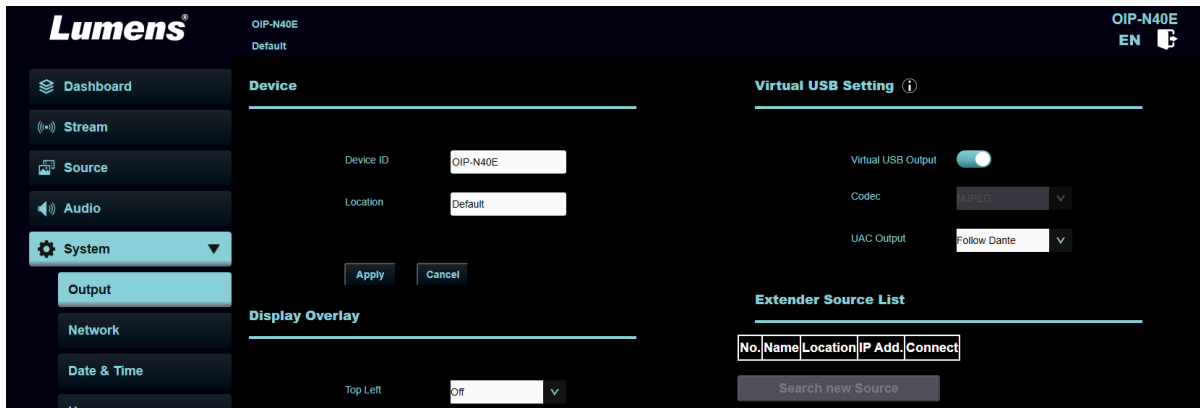
OIP-N40E は PC から Web カメラ、マイク、スピーカーとして認識され、離れたカメラや音響機器も LAN 経由で利用できます。

02 | CONNECTION EXAMPLE 1 - SETTINGS

接続例 1 | OIP-N40E の設定

STEP 1 Virtual USB Output を有効化

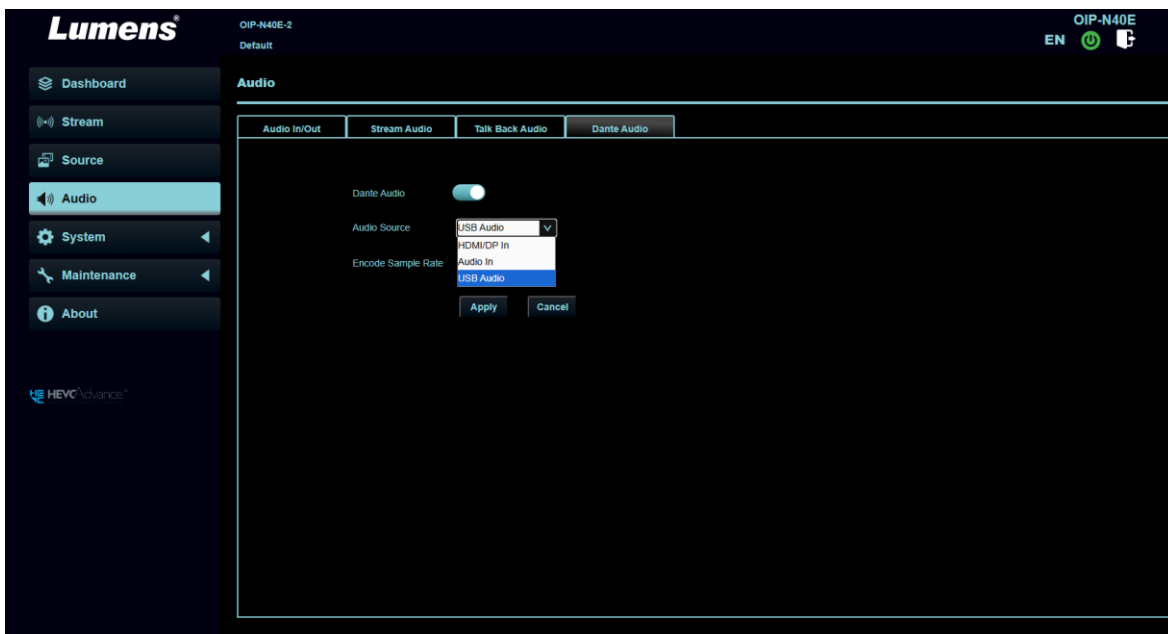
OIP-N40E の Web UI で [System] → [Output] を開き、[Virtual USB Output] を有効にします。[UAC Output] は [Follow Dante] に設定します。



画面例 | System > Output > Virtual USB Setting

STEP 2 PC 音声を Dante へ送出

[Audio] → [Dante Audio] で Dante Audio を有効化し、Audio Source に [USB Audio] を選択します。これにより PC の再生音声を Dante ネットワークへ送出できます。



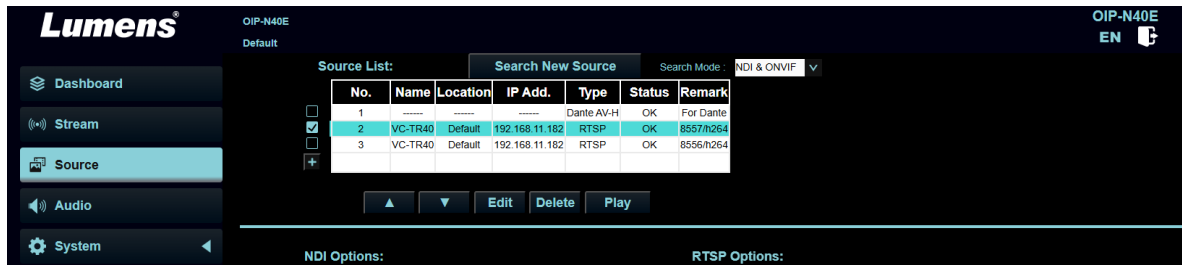
画面例 | Audio > Dante Audio

02 | CONNECTION EXAMPLE 1 - SETTINGS

接続例 1 | 映像ソースと出力先の設定

STEP 3 PC へ取り込むカメラを選択

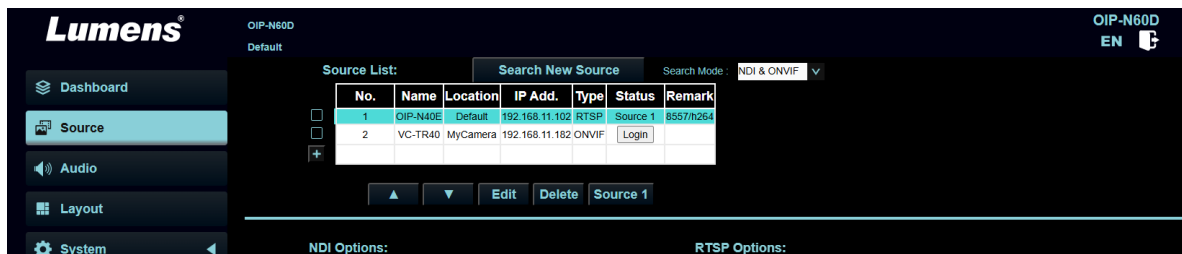
OIP-N40E の [Source] で [Search New Source] を実行し、対象カメラへ接続します。Source List から使用するカメラを選択して [Play] をクリックします。



画面例 | OIP-N40E Source List

STEP 4 PC 映像をディスプレイへ出力

OIP-N60D の [Source] でネットワーク上の機器を検索し、PC が接続された OIP-N40E を選択します。
[Source 1] または [Source 2] を選ぶと、OIP-N60D の HDMI 出力からディスプレイへ表示できます。



画面例 | OIP-N60D Source List

STEP 5 Dante Controller でルーティング

Dante マイク/DSP から OIP-N40E への受信経路と、OIP-N40E から DSP/スピーカーへの送信経路を Dante Controller で設定します。

PC 側の確認

Teams、Zoom などの Web 会議アプリで、カメラ/マイク/スピーカーとして OIP-N40E を選択します。映像、マイク入力、PC 再生音の 3 点を確認してください。

03 | CONNECTION EXAMPLE

接続例 2 | HDMI カメラ + Dante 音声

HDMI 出力を持つカメラを OIP-N40E で IP 化し、別の OIP-N40E から PC へ Virtual USB 出力する構成です。カメラ側の OIP-N40E は HDMI エンコーダー、PC 側の OIP-N40E は IP 映像／Dante 音声と PC の橋渡しを担います。

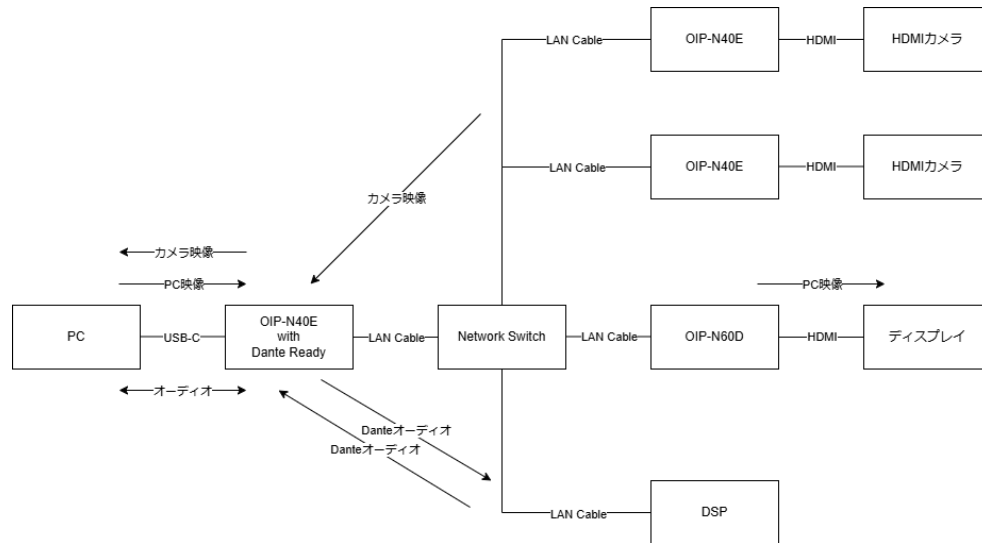


図 2 | HDMI カメラ + Dante 音声の構成例

設定の要点

カメラ側 OIP-N40E：[Stream] → [Source] で HDMI 入力を選択し、使用するストリーム形式（NDI／RTSP／Dante など）を設定します。

PC 側 OIP-N40E：接続例 1 と同様に Virtual USB Output を有効化し、Source List から対象の HDMI カメラ映像を選択します。

ディスプレイ側 OIP-N60D：PC 側 OIP-N40E を映像ソースに選択し、PC 画面を HDMI 出力します。

Dante 音声：接続例 1 と同様に [UAC Output：Follow Dante] および [Dante Audio：USB Audio] を設定し、Dante Controller でルーティングします。

接続上の注意：HDMI カメラは OIP-N40E の HDMI 入力へ接続します。OIP-N60D はネットワーク映像をディスプレイへ出力するデコーダーです。

04 | CONNECTION EXAMPLE

接続例 3 | USB カメラ + USB スピーカーフォン

離れた場所に設置した USB カメラと USB スピーカーフォンを OIP-N60D へ接続し、USB over IP で OIP-N40E まで延長する構成です。PC は OIP-N40E と USB-C ケーブル 1 本で接続します。

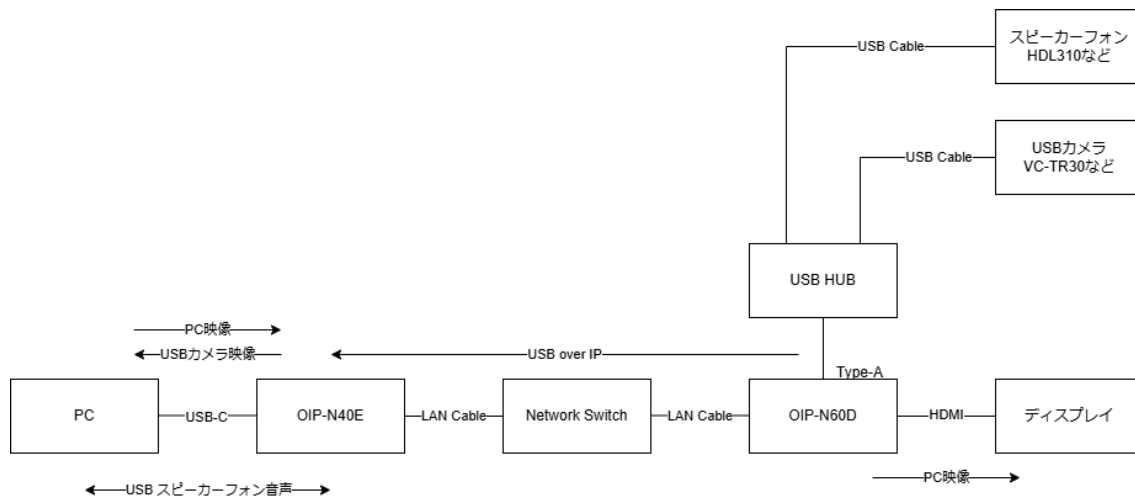


図 3 | USB カメラ + USB スピーカーフォンの構成例

設定手順

STEP 1 OIP-N60D で映像ソースを選択

[Source] で、PC 映像の送信元となる OIP-N40E を選択します。

STEP 2 OIP-N60D の USB Extender を有効化

[System] → [Output] → [USB Extender] を有効にし、使用する UAC Source を選択します。

STEP 3 OIP-N40E から OIP-N60D へ接続

[System] → [Output] → [Extender Source List] で OIP-N60D を検索し、接続します。

USB 機器に関する注意

USB 機器の動作は機種や給電条件により異なります。採用前に実機検証を行い、必要に応じてセルフパワーUSB ハブを使用してください。Virtual USB Output と USB Extension は同時に使用できません。

導入前チェックリスト

確認項目	確認内容
ファームウェア	OIP-N40E／OIP-N60D を最新の安定版へ更新する
Dante ライセンス	Dante AV-H／Dante Audio を使用する機器のライセンス状態を確認する
USB-C ケーブル	USB 3.1 Gen 2（10Gbps）以上、映像出力時は DP Alt Mode 対応を確認する
ネットワーク	1GbE、IGMP Snooping、QoS、EEE 無効化などのスイッチ設定を確認する
USB 互換性	USB カメラ／スピーカーフォン／USB ハブを実機で検証する
会議アプリ	使用する PC と Teams／Zoom 等で UVC/UAC の入出力を確認する

お問い合わせ

システム構成の検討、対応機器、ファームウェア、Dante ライセンス、ネットワーク設計については、オーディオブレインズまでお問い合わせください。

株式会社オーディオブレインズ：〒216-0033 神奈川県川崎市宮前区宮崎 649-3

TEL：044-888-6761

E-mail：faq@audiobrains.com

お問い合わせフォーム：[お問い合わせフォームを開く](#)

関連情報

[AudioBrains | Lumens AV over IP システム](#)

[Lumens | OIP-N40E 製品情報](#)

[Lumens | OIP-N60D 製品情報](#)

[Lumens | OIP-N シリーズ ダウンロード](#)

※掲載内容は 2026 年 8 月時点の情報をもとにしています。製品仕様、ファームウェア、対応プロトコル、ライセンス条件は変更される場合があります。最新情報はメーカー資料またはオーディオブレインズへご確認ください。