



Fairyview

取扱説明書

このたびは三菱 Fairyview をお買い上げいただき、ありがとうございます。
ご使用になる前に、正しく安全にお使い頂く為、この取扱説明書を必ずお読みください。そのあと大切に保管し、必要なときにお読みください。
本製品に関する保証書は、本書最終ページにあります。印刷してご利用ください。

SM-Y8763A

©2020 MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION ALL RIGHT RESERVED

2020 年 3 月作成



もくじ

1. 必ずお守りください	3
1.1. 図記号の意味	3
1.2. 注意	3
1.3. ネットワーク接続について	4
1.4. ビデオコーデック特許ライセンス	4
2. 特長	5
2.1. 概要	5
2.2. システム構成例	5
3. 構成	6
4. コンピュータ要件	6
5. 準備	6
6. 使用許諾	7
7. インストール CD の内容と権限	9
8. コンピュータの設定	9
8.1. 電源オプションの設定	9
8.2. Windows ファイアウォールの設定	9
9. ソフトウェア・インストール	10
9.1. 再インストール	13
9.2. インストールに失敗した場合	13
9.3. バージョンアップ	14
9.4. CUDA のインストール	14
9.5. ディレクトリ構成	14
10. ソフトウェアの起動	15
10.1. 自動起動の設定(必要時のみ)	15
10.2. Windows の自動ログイン設定	17
10.3. Fairyview の起動	18
10.4. Fairyview の終了	18
11. 各種設定	19
11.1. 設定の流れ	19
11.1.1. 合成元カメラの設定	19
11.1.2. Fairyview の設定	22
11.1.2.1. 設定準備	23
11.1.2.2. カメラ固有情報の設定(内部パラメータの取得)	25
11.1.2.3. カメラ位置情報の設定(外部パラメータの取得)	27
11.1.2.4. 映像合成調整の設定(俯瞰合成における映像合成テーブルの作成)	31
11.1.2.5. 映像合成調整の設定(パノラマ合成における映像合成テーブルの作成)	37
11.1.2.6. 映像合成用ファイル	39
11.1.2.7. 映像合成元カメラ設定	39
11.1.2.8. 映像表示領域設定	40
11.1.2.9. 各カメラ表示領域設定	41
11.1.2.10. ブレンド領域設定	42
11.1.2.11. マスク領域設定	43
11.1.2.12. 映像配信設定	44
11.1.3. ネットワークビューワ(NR-SW6100)の設定(必要時のみ)	45
11.1.4. ネットワークマルチビューワ(NV-5XXX)の設定(必要時のみ)	47
11.1.5. MELOOK3 レコーダー(マルチタイプ)(NR-5200/5280)の設定(必要時のみ)	49
12. 高度な設定	51
12.1. 推奨動作環境を変更するには	51
12.2. 出力映像の解像度を変更するには	51
13. おかしいな?と思ったら	52
14. エラーメッセージ	53

1. 必ずお守りください

1.1. 図記号の意味

- 本文中に使われる「図記号」の意味は次のとおりです。
- ご使用前に、この欄を必ずお読みになり、正しく安全にお使いください。
- ここに示した注意事項は、安全に関する重大な内容を記載していますので、必ず守ってください。
- お読みになった後は、お使いになる方がいつでも見られるところに保管してください。

	禁止		指示を守る
---	----	---	-------

1.2. 注意

本書に記載した内容は、予告なしに変更することがあります。

本書に記載した内容は、商品性や特定の目的に対する適合性を保証するものではなく、当社はそれらに関して責任を負いません。また、本書の記載の誤り、あるいは本書の配布、内容、利用にともなって生じる偶発的、結果的損害に関して責任を負いません。

本書の内容は、著作権によって保護されています。本書の一部または全部を書面により事前の許可なくして複写、転載、翻訳することは禁止されています。

お買い求めいただいた機種と本書に記載されているイラストが異なる場合がありますので、ご了承ください。

Fairyview は三菱電機の登録商標です。

Microsoft、MicrosoftWindows および Microsoft Windows 10 は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標です。

Intel、Intel Core は、米国 Intel Corporation の米国およびその他の国における商標または登録商標です。

NVIDIA のロゴ、CUDA は、米国およびその他の国における NVIDIA Corporation の商標または登録商標です。

その他引用された会社名および製品名は各社の商標または登録商標です。

本製品のインストーラは、Inno Setup を使用しています。

Inno Setup Copyright (C) 1997-2013 Jordan Russell. All rights reserved.

Portions Copyright (C) 2000-2013 Martijn Laan. All rights reserved.



本装置は、汎用 WindowsPC 上で動作しますので、安定して動作させるために定期的(1 回/日を推奨します)なコンピュータの再起動をお願いします。

1.3. ネットワーク接続について

本製品をネットワークへ接続する場合は、セキュリティが確保されたネットワーク環境(インターネットの場合は、VPN等)でご使用ください。セキュリティが確保されていないネットワーク環境の場合、悪意のある第三者による不正アクセス等により情報漏洩等、被害を受ける可能性があります。ネットワーク環境には十分なセキュリティ対策をお願いいたします。

1.4. ビデオコーデック特許ライセンス

本製品は、AVC PATENT PORTFOLIO LICENSE および MPEG-4 VISUAL PATENT PORTFOLIO LICENSE に基づいてライセンスされています。

以下の内容に関してお客様の個人的かつ非営利目的のご使用以外はライセンスされていません。

THIS PRODUCT IS LICENSED UNDER THE AVC PATENT PORTFOLIO LICENSE FOR THE PERSONAL USE OF A CONSUMER OR OTHER USES IN WHICH IT DOES NOT RECEIVE REMUNERATION TO

(i) ENCODE VIDEO IN COMPLIANCE WITH THE AVC STANDARD (“AVC VIDEO”) AND/OR
(ii) DECODE AVC VIDEO THAT WAS ENCODED BY A CONSUMER ENGAGED IN A PERSONAL ACTIVITY AND/OR WAS OBTAINED FROM A VIDEO PROVIDER LICENSED TO PROVIDE AVC VIDEO. NO LICENSE IS GRANTED OR SHALL BE IMPLIED FOR ANY OTHER USE. ADDITIONAL INFORMATION MAY BE OBTAINED FROM MPEG LA, L.L.C. SEE [HTTP://WWW.MPEGLA.COM](http://www.mpegla.com)

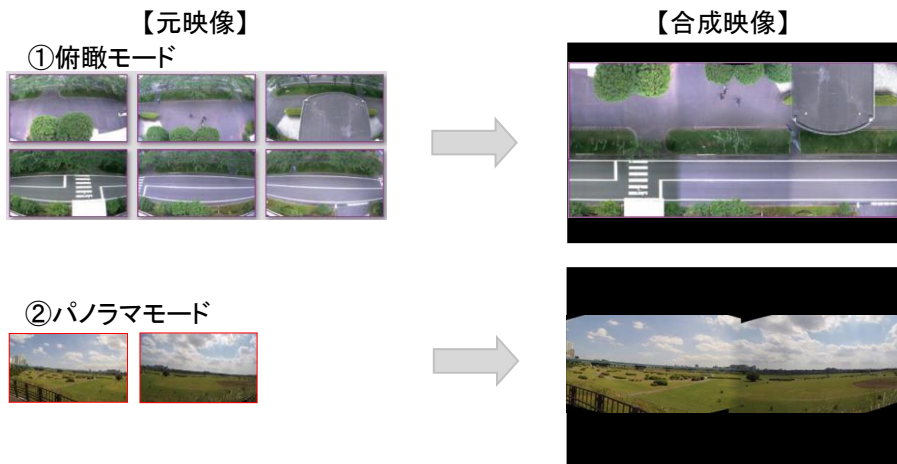
THIS PRODUCT IS LICENSED UNDER THE MPEG-4 VISUAL PATENT PORTFOLIO LICENSE FOR THE PERSONAL AND NON-COMMERCIAL USE OF A CONSUMER FOR

(i) ENCODING VIDEO IN COMPLIANCE WITH THE MPEG-4 VISUAL STANDARD (“MPEG-4 VIDEO”) AND/OR
(ii) DECODING MPEG-4 VIDEO THAT WAS ENCODED BY A CONSUMER ENGAGED IN A PERSONAL AND NON-COMMERCIAL ACTIVITY AND/OR WAS OBTAINED FROM A VIDEO PROVIDER LICENSED BY MPEG LA TO PROVIDE MPEG-4 VIDEO. NO LICENSE IS GRANTED OR SHALL BE IMPLIED FOR ANY OTHER USE. ADDITIONAL INFORMATION INCLUDING THAT RELATING TO PROMOTIONAL, INTERNAL AND COMMERCIAL USES AND LICENSING MAY BE OBTAINED FROM MPEG LA, L.L.C. SEE [HTTP://WWW.MPEGLA.COM](http://www.mpegla.com)

2. 特長

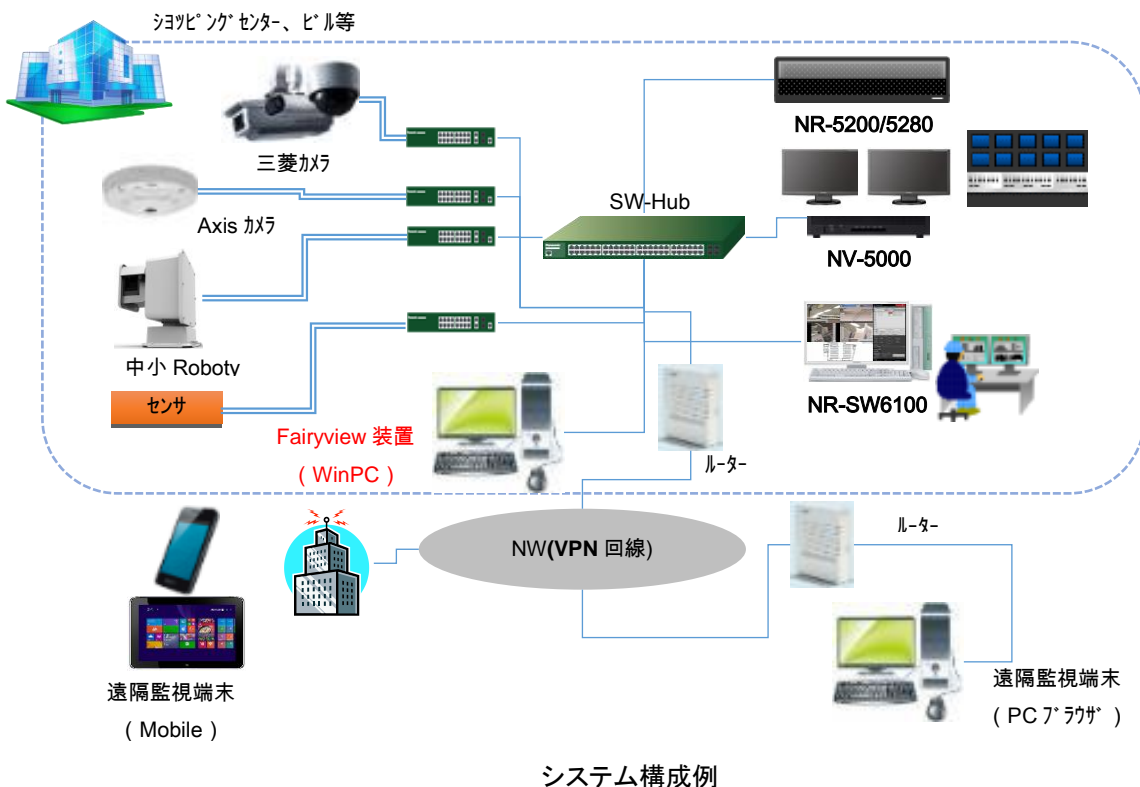
2.1. 概要

- (1) 本製品は三菱ネットワークカメラ(NC-7020/7620/7820)を同時に最大6台まで接続し、合成映像を作成、再配信することができる Windows ソフトウェアです。
- (2) 監視エリアに応じて俯瞰モードとパノラマモードが選択できます。俯瞰モードは対面に配置したカメラの映像を合成することで監視エリアを真上から見ているように監視することができます。一方、パノラマモードは水平360度の視界を1画面で監視することができます。
- (3) 合成映像は、H.264 で再エンコードし、マルチキャストで再配信させるため、ネットワークレコーダ、ネットワークマルチビューワ、ネットワークビューワで記録、表示することができます。



2.2. システム構成例

- (1) システム構成の一例を下図に示します。



合成映像は数秒(最大4秒程度)遅延することがありますが、異常ではありません。

3. 構成

・セットアップ CD	1枚
・プロダクトキー(CD ケース貼り付け済)	1部
・ソフトウェア使用許諾契約書	1部

4. コンピュータ要件

下記の要件を満足するコンピュータを使用してください。

- (1) OS Microsoft Windows10 Professional 64bit
- (2) CPU インテル® Core™ i7 以上(6 コア/12 スレッド、動作周波数 3.2GHz以上)
- (3) HDD 空き容量 5GB 以上
- (4) メインメモリ 16GB 以上(空き容量:4GB 以上)
- (5) ビデオ nVIDIA GeForce GTX/RTX シリーズ
※CUDA8.0がインストールでき動作する必要があります。
※増設ビデオカード側のポートにディスプレイを接続し、BIOSのPrimary Monitorを増設ビデオカードに設定する必要があります。
また、検証済みのビデオドライバは、バージョン:26.21.14.3648若しくは3630になります。
本バージョンをご使用ください。
- (6) ネットワーク 1000BASE-T x1 以上
- (7) LAN ケーブル カテゴリ 5e 以上



コンピュータ要件に記載したスペックは推奨スペックです。使用する環境に合わせてコンピュータを選択ください。



本製品は、コンピュータに単独でインストールしてください。本製品以外のソフトウェアのインストールを行った場合、CPU 負荷が上がり、所望の機能・性能が出せない場合があります。
検証済みアンチウイルスソフトウェアは「McAfee Application Control 8.2.0」です。

5. 準備

本製品をインストールする前にネットワークカメラの設定を行い、正常に動作していることを確認してください。
カメラの設定手順は、11.1.1 章を参照してください。

使用カメラ	NC-7020/7620/7820
①解像度	1920x1080
②ビットレート	6Mbps
③フレームレート	30fps
④配信方法	マルチキャスト
⑤IDR 挿入間隔	1 秒



カメラが正しく設定されていることを確認してください。

6. 使用許諾

三菱電機株式会社(以下「当社」といいます。))が提供する三菱監視カメラシステム(以下、「本システム」といいます。)の映像合成を行うFairview ソフトウェア製品(コンピュータプログラムとその他の関連資料を含み、以下「本ソフトウェア製品」といいます。))は、日本国内外の著作権法並びに著作権者の権利およびこれに隣接する権利に関する諸条約その他知的財産権(以下、「知的財産権」といいます。))に関する法律によって保護されています。当社は、本ソフトウェア製品の譲渡不能かつ非独占的使用を本使用許諾契約書(以下、「本契約」といいます。))に基づきお客様に許諾します。お客様は、本ソフトウェア製品のインストール時に「同意する」または「はい」などの同意を意味する表示を電子的にクリックすることで、本契約に同意したものとみなし、本ソフトウェア製品を使用することができます。お客様は、本契約に同意しない場合、本ソフトウェア製品を使用できません。その場合、未使用の本ソフトウェア製品を直ちに購入店にご返品いただければ、お支払いいただいた金額の払い戻しを受けられることがあります。

第1条(インストールおよび使用に関する権利)

1. 当社は、お客様に対し、お客様が本契約の何れの規定にも違反しない限り、最大1台のコンピュータに本ソフトウェア製品を1部インストールして、使用する権利を許諾します。「インストール」とは、本ソフトウェア製品に含まれるファイルをコンピュータの記録媒体に複製することをいいます。「コンピュータ」とは、本ソフトウェア製品が対応するオペレーションシステムが動作する仮想的または物理的なハードウェアをいいます。
2. お客様は、本システムを使用する目的(以下、「本目的」といいます。))に限り、本ソフトウェア製品を使用することができるものとし、本目的以外に使用することはできないものとします。
3. お客様は、バックアップの目的に限り、本ソフトウェア製品を1部複製することができるものとします。
4. お客様は、ハードウェアの故障など、本ソフトウェア製品を恒久的に使用できない状態に陥った場合には、インストールした本ソフトウェア製品を削除することにより、新たなコンピュータ上で本ソフトウェア製品を使用することができます。
5. お客様は、当社の書面による事前の承諾がない限り、本ソフトウェア製品またはその複製物を第三者に譲渡、転貸、頒布、再使用許諾または占有の移転をしてはならないものとします。
6. お客様は、当社の書面による事前の承諾がない限り、本契約上の地位または本契約により生じた権利、義務の全部もしくは一部を第三者に譲渡し、担保に供し、または承継させてはならないものとします。
7. お客様は、当社の書面による事前の承諾がない限り、本ソフトウェア製品について、次の各号の一に該当する行為をしてはならず、また、第三者をしてそれらを行わせてはならないものとします。
 - (1)本ソフトウェア製品のプログラムについて、改変、翻案、他のプログラムその他の製品との組み合わせ、リバースエンジニアリング、逆コンパイル、逆アセンブル等の解析行為。
 - (2)当社または第三者の著作権表示、商標、商号、ロゴその他の表示を改変または消去する行為。

第2条(保証および免責)

1. 当社は、本ソフトウェア製品に当社の責に帰すべき物理的な欠陥(記録媒体の破損等)があった場合、本ソフトウェア製品購入後30日以内に限り、無償で良品と交換するか、または購入した製品と引き換えにお支払いいただいた金額を上限とする対価を支払います。
2. 本ソフトウェア製品は、現状有姿のまま提供されるものであり、当社は、前項の規定を除き、明示または黙示を問わず、動作保証、性能上、品質上もしくは権利上の瑕疵がないことの保証、本ソフトウェア製品の欠陥が修正されることの保証または本ソフトウェア製品の商品性の保証もしくはお客様の特定の目的に適合していることの保証、その他法律上の瑕疵担保責任を含むいかなる保証をしないものとします。また、本ソフトウェア製品を使用することにより第三者からお客様に対してなされる請求を含め、本ソフトウェア製品に関して発生するいかなる問題も、お客様の責任と費用負担により解決するものとします。
3. 本ソフトウェア製品に含まれる関連資料は、説明のみを目的としたものであり、当社は、当該関連資料につき、正確性または完全性を保証するものではありません。
4. 当社は、法律上の請求原因如何に拘らず、本ソフトウェア製品に関連または起因する直接、間接、特別損害その他一切の損害に関し、当社の予見の有無を問わず、一切の責任を負わないものとします。
5. 前三項の規定に拘らず、当社がお客様または第三者に対し損害賠償の責を負う場合、当該損害賠償額の総額は、法律に別段の定めがある場合を除き、お客様による本ソフトウェア製品の購入金額を超えないものとします。
6. 当社は、本ソフトウェア製品に関する技術サポート、保守、機能改善等のいかなる技術的役務の提供義務もお客様に対して負わないものとします。

第3条(権利関係)

1. 本ソフトウェア製品およびその複製物の知的財産権は当社または第三者に帰属するものとし、お客様は、本ソフトウェア製品に関し、本契約に基づき許諾された権利以外の権利を取得しないものとします。

第4条(秘密保持)

1. お客様は、当社から秘密と指定されて開示された情報、本ソフトウェア製品、本ソフトウェア製品のプログラクIDおよび本ソフトウェア製品の使用を通じて知り得た本ソフトウェア製品に関する全ての情報を、秘密として保持し、当社の書面による事前の承諾なく第三者に開示しないものとします。

第5条(解除)

1. 当社は、お客様が本契約の規定の一つにでも違反した場合、事前の催告なしにいつでも本契約を解除することができるものとします。この場合、当社は、本ソフトウェア製品の購入代金を返還しないものとします。
2. 当社は、お客様への通知またはWebサイト上での表明を行うことにより、いつでも本契約を解除することができるものとします。

3. お客様は、理由の如何を問わず、本契約の終了について、当社に対して補償金その他のいかなる名目での支払いも請求することはできないものとします。
4. お客様は、本契約が終了した場合、直ちに本ソフトウェア製品をアンインストールし、本ソフトウェア製品およびその複製物を破棄するものとします。
5. 第1条第6項、第2条、第4条、本条第3項から本項まで、第6条第2項、第8条、第9条および第10条の規定は、本契約終了後も引き続き有効とします。

第6条(反社会的勢力の排除)

1. お客様は、自らが暴力団、暴力団員、暴力団員でなくなった時から5年間を経過しない者、もしくはその他の反社会的勢力、またはこれらと密接な関係を有する者に該当しないことを表明し、将来にわたって該当しないことを確約し、当社は、お客様がこれに違反した場合は何らの通知、催告を要せず即時に本契約を解除できるものとします。
2. 当社は、前項の規定により本契約を解除した場合、お客様に損害が生じても、これを賠償する責を負わないものとします。

第7条(変更)

1. 当社は、お客様に対する何らの予告なしに本ソフトウェア製品の仕様を変更することがあります。
2. 当社は、本ソフトウェア製品の改良のため、お客様に対する何らの予告なしにプログラムの改変を行うことがあります。

第8条(輸出管理)

1. お客様は、本契約に従って当社から提供される本ソフトウェア製品およびその関連資料を輸出または非居住者への提供を行う場合、「外国為替及び外国貿易法」およびその関連法令並びに関連する諸外国の法令に従い輸出許可取得等必要な手続きを行うものとします。
2. お客様は、本契約に従って当社から提供される本ソフトウェア製品およびその関連資料を大量破壊兵器等の設計、製造、使用、保管等の目的に自ら使用せず、また、かかる目的に使用されることが判明している場合は直接、間接を問わず輸出または非居住者への提供を行わないものとします。

第9条(監査)

1. 当社は、お客様に対し、お客様の組織全体で使用されている本ソフトウェア製品について、有効なプロダクトIDの数および実際にインストールされているプロダクトIDの数の調査を請求することができるものとします。かかる調査の請求はお客様に事前に書面で通知され、お客様は調査の結果を書面で当社に提出するものとします。
2. 当社は、お客様に対し、有効なプロダクトIDの数が実際にインストールされているプロダクトIDの数を下回らないことを調査・確認するために、お客様の本社または事業所等に立ち入り、本ソフトウェア製品の管理体制および関連資料を監査する権利を有するものとします。ただし、かかる監査は15日前までにお客様に書面で通知され、当社または当社が指定する第三者(以下、総称して「監査者」といいます。)によりお客様の営業時間内に、事業活動を不当に妨害しない方法で監査することとします。
3. 監査者が、前項に規定する監査のためにお客様の本社または事業所等に立ち入り、書類の閲覧、書類の写しの交付またはお客様の役職員等への質問を希望した場合には、お客様は、合理的な範囲でこれに協力するものとします。また、お客様の本社または事務所等に立ち入る場合、監査者は、お客様が定める情報セキュリティ、安全衛生等に関する規則を遵守するものとします。
4. 監査の結果、お客様による本ソフトウェア製品の使用について、有効なプロダクトIDが不足するものと当社が判断した場合、お客様は、不足するプロダクトIDの数の本ソフトウェア製品を、当社が定める価格で購入しなければならないものとし、合理的な監査費用を当社に償還しなければならないものとします。

第10条(その他)

1. 本契約の解釈は、日本国法に準拠するものとし、東京地方裁判所を第一審の専属的合意管轄裁判所とします。
2. 本契約は、消費者契約法を含む消費者保護法規によるお客様の権利を不利益に変更するものではありません。
3. 本契約の一部規定が法律によって無効となった場合でも、当該規定以外の規定は有効に存続するものとします。

7. インストール CD の内容と権限

(1) CD の内容は以下の通りです。

License.txt.....	ソフトウェア使用許諾書
Readme.txt.....	取扱説明書を参照する為のソフトウェア説明書
取扱説明書.pdf.....	取扱説明書（本書）
setup_X.X.X.X.exe.....	インストーラ（※X.X.X.Xはバージョン番号）
設置ツール.....	Fairyview を使用する為の各種ツール群

- (2) コンピュータにインストールを行うには、Administrator 権限で行ってください。
(3) 本製品は 1 ライセンスです。



正しい権限でインストールしてください。

8. コンピュータの設定



本書の画面イメージや各種設定は、お使いのコンピュータ及び Windows のバージョンによって異なります。ご使用のコンピュータによって読み替えてください。

8.1. 電源オプションの設定

(1) コンピュータの電源オプションの設定を以下のように設定してください。

電源オプション:	スリープなし 高パフォーマンス
----------	--------------------

- (2) 「コントロールパネル」→「電源オプション」→「プラン設定の変更」を開いて「ディスプレイの電源を切る」と「コンピュータをスリープ状態にする」を「適用しない」に変更後、[変更の保存]ボタンをクリックします。
(3) 次に「詳細な電源設定の変更」をクリックして各種設定がスリープなし、高パフォーマンスになっていることを確認します。もし、なっていなかった場合は高パフォーマンスになるよう設定変更します。

8.2. Windows ファイアウォールの設定

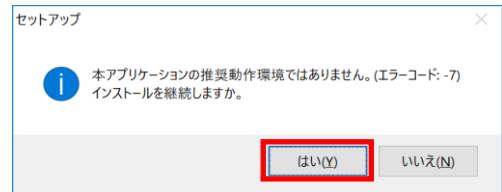
本製品は、ネットワークから映像ストリームを受信し、合成映像ストリームをネットワークに送信します。その為、Windows のファイアウォールを無効化するかセキュリティホールを空ける必要があります。Windows のファイアウォールを無効化する方法について以下に説明します。詳細は、Windows の取扱説明書を参照ください。

Windows ファイアウォールを無効にする(推奨されません):チェック

- (1) 「コントロールパネル」→「Windows ファイアウォール」から、「Windows ファイアウォールの有効化または無効化」をクリックします。
(2) 「Windows ファイアウォールを無効にする(推奨されません)」にチェックを入れ、[OK]ボタンをクリックします。

9. ソフトウェア・インストール

- (1) セットアップ CD をコンピュータの CD-ROM ドライブ等にセットします。
- (2) 「スタート」(右クリック)→「エクスプローラー」を選択し、セットアップ CD 内を参照してください。
- (3) セットアップ CD 内「setup_X.X.X.X.exe」ファイルを右クリックし、「管理者として実行」を選択します。
※デバイス変更の確認メッセージが表示される場合、「はい」ボタン(変更許可)をクリックし、インストールを開始します。
- (4) 推奨の動作環境でない場合、確認メッセージが表示されます。
続けてインストールする場合、「はい」ボタンをクリックします。



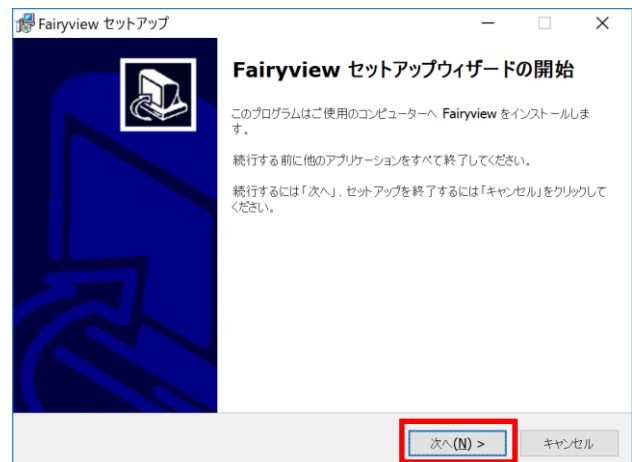
推奨の動作環境

項目	推奨の動作環境	備考
メモリ容量(空き容量)	16MB(4MB)以上	
ビデオ	nVIDIA GeForce RTX 2060 nVIDIA GeForce GTX 1080 nVIDIA GeForce GTX 1060 nVIDIA GeForce GTX 1660	動作確認済のビデオです。 システムによって変更可能です。 [はい]ボタンをクリックして次へ進んで下さい。
ビデオドライバ	26.21.14.3648 26.21.14.3630	動作確認済のドライバです。 システムによって変更可能です。 [はい]ボタンをクリックして次へ進んで下さい。
CUDA	8.0.60	本バージョンである必要があります。 インストールする前に CUDA (v8) がインストールされていることを確認してください。 インストールされていない場合、nVidia の HP よりダウンロードし、インストールしてください。 (9.4 章参照)

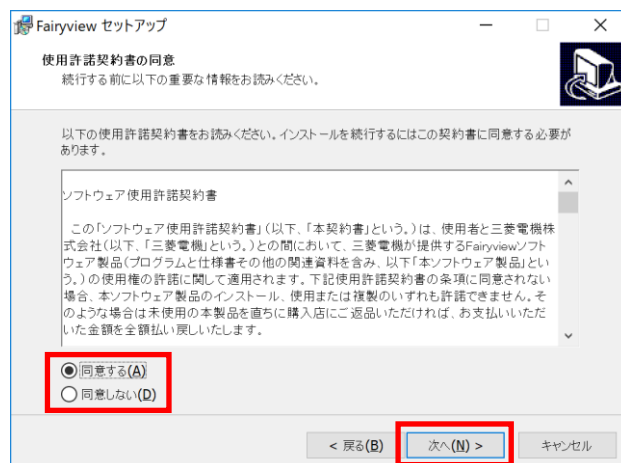


本製品をインストール前に動作環境を確認してください。

- (5) インストール開始画面が表示されたら、「次へ」ボタンをクリックします。

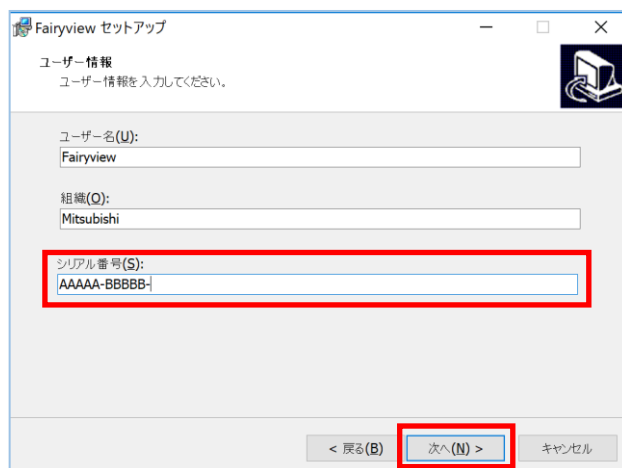


- (6) ソフトウェア使用許諾契約書の内容をよくお読みになり、同意頂ける場合は、「同意する」を選択し、[次へ]ボタンをクリックします。「同意しない」を選択して[次へ]ボタンをクリックするとインストールを中止します。



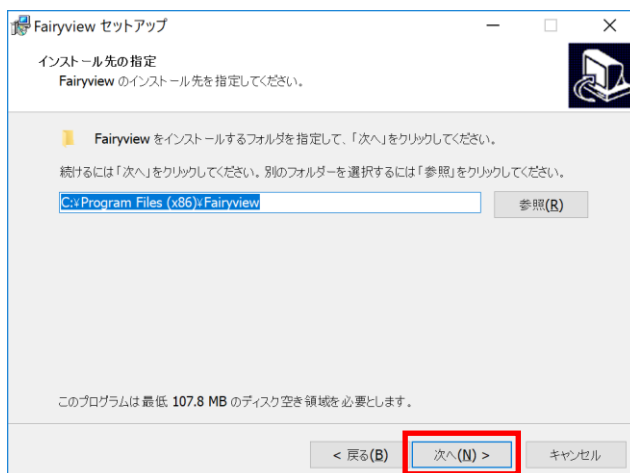
ソフトウェア使用許諾契約書をよくお読みください。

- (7) 付属のプロダクト ID 番号をシリアル番号欄に入力して[次へ]ボタンをクリックします。

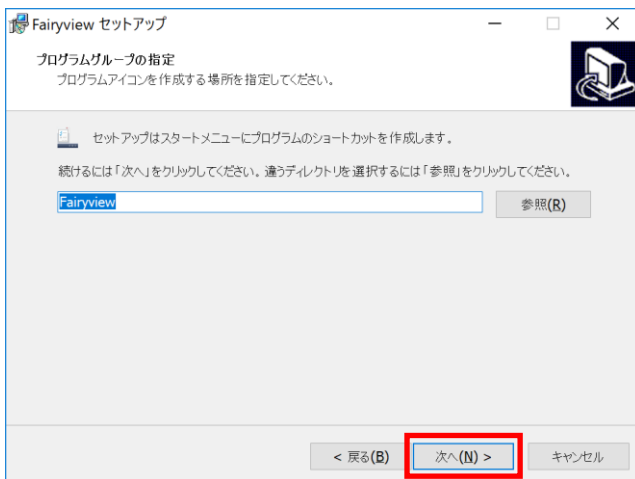


1つのプロダクト ID 番号でインストールできるコンピュータは1台のみです。

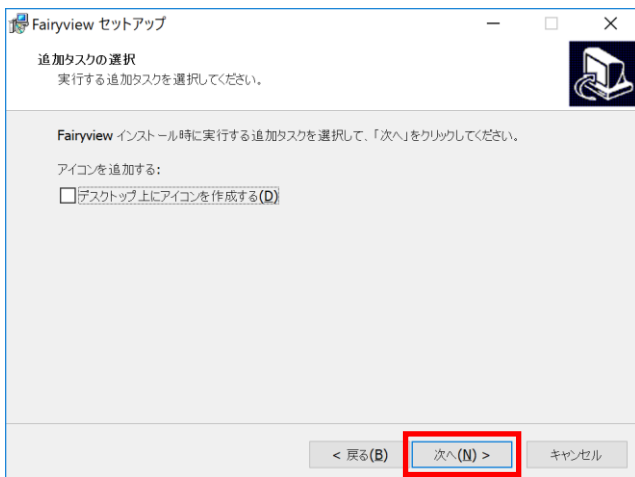
- (8) インストール先指定の画面が表示されます。[次へ]ボタンをクリックします。



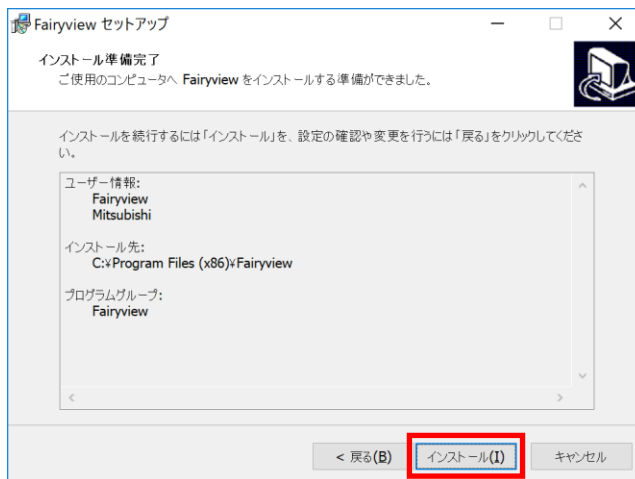
- (9) プログラムグループの指定画面が表示されます。
[次へ]ボタンをクリックします。



- (10) 追加タスクの選択画面が表示されます。[次へ]ボタンをクリックします。

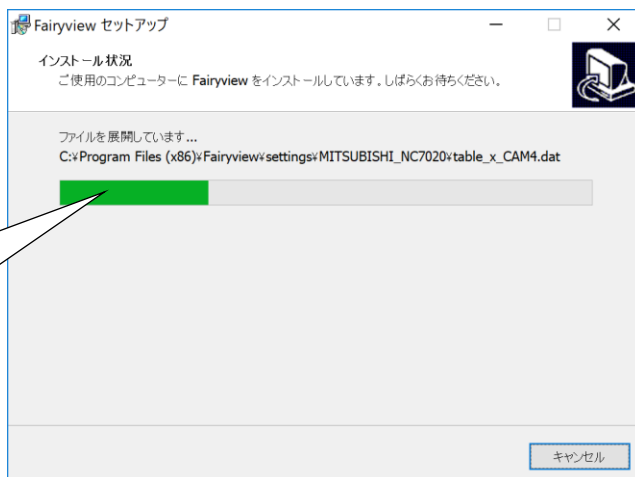


- (11) インストール準備完了画面が表示されます。[インストール]ボタンをクリックします。



- (12) インストールを開始します。インストールが完了するまで、しばらくそのままお待ちください。

プログレスバー表示中にバージョンの競合画面が表示された場合は、[はい]を選択します。(複数回表示された場合も全て[はい]を選択します。)



- (13) インストールが完了するとインストール完了画面が表示されます。[完了]ボタンをクリックします。



9. 1. 再インストール

本製品を再インストールする場合、必ず、アンインストールしてから行ってください。

- (1) まず、初めに本製品をアンインストールしてください。
「コントロールパネル」→「プログラムと機能」を選択します。
- (2) 「Fairview」を選択し、マウス右クリックにて「アンインストール」を選択し、アンインストールします。
- (3) 「9 ソフトウェア・インストール」(10 ページ)を参照して、再度インストールを行ってください。¹

9. 2. インストールに失敗した場合

インストールに失敗した場合は本製品をアンインストール後に再度、インストールしてください。

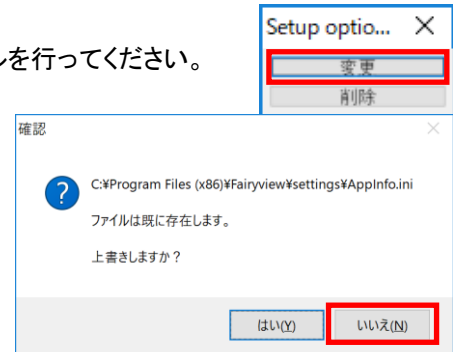
(9.1. 再インストール)参照。)

¹ 再インストールを行うと設定データは初期値に上書きされます。上書きしたくない場合、設定ファイルをバックアップしてください。設定ファイルは、デフォルトで下記にあります。コピーし、再インストール後に元に戻してください(上書き)。
「C:\Program Files (x86)\Fairview\DevInfo.ini」及び「C:\Program Files (x86)\Fairview\settings 配下の全ファイル」

9.3. バージョンアップ

本製品をバージョンアップする場合、以下の手順で行ってください。

- (1) バージョンアップ CD をコンピュータの CD-ROM ドライブ等にセットします。
- (2) セットアップ CD 内「setup_X.X.X.X.exe」ファイルを右クリックし、「管理者として実行」を選択します。
※デバイス変更の確認メッセージが表示される場合、「はい」ボタン(変更許可)をクリックし、インストールを開始します。
- (3) オプション画面が表示されます。[変更]ボタンをクリックします。
- (4) 「9 ソフトウェア・インストール」(10 ページ)を参照して、再度インストールを行ってください。
- (5) バージョンアップ中にファイルの上書き確認のメッセージが表示されます。
設定を保持するには[いいえ]ボタンをクリックして進んでください。
[はい]ボタンをクリックすると設定情報がデフォルト設定に上書きされます。



設定情報を引き継ぐには、上書き確認メッセージに対して[いいえ]ボタンをクリックしてください。

- (6) インストール完了画面が表示されたら、[完了]ボタンをクリックします。

9.4. CUDA のインストール

NVIDIA のホームページより CUDA のインストーラをダウンロードし、インストーラに従ってインストールしてください。バージョンによっては、ベースバージョンとパッチがリリースされています。ベースバージョンインストール後にパッチをインストールします。



CUDA のバージョンは、「V8」のみ対応しています。「CUDA Toolkit8.0」を選択してください。



インストール中にタスクスケジューラに自動アップデートの登録がされることがあります。CUDA のバージョンは、「V8」のみ対応しています。インストール後に自動アップデートされないようタスクスケジューラより削除してください。

9.5. ディレクトリ構成

- ▼ Fairview メインアプリケーション & ライブラリ群
- ▼ ProcessConductor
 - Data 監視モジュール設定データ格納フォルダ
 - Exe 監視モジュール格納フォルダ
 - ▶ settings 設定ファイル群

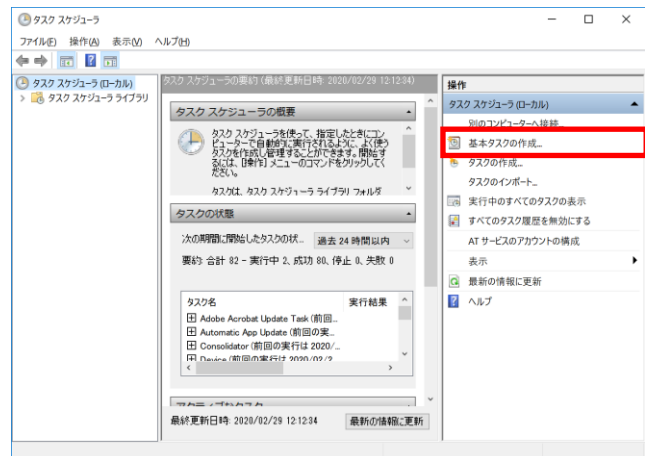
¹ (参考) <https://developer.nvidia.com/cuda-toolkit-archive>

10. ソフトウェアの起動

10.1. 自動起動の設定(必要時のみ)

Windows ログインにより本製品を自動で起動させたい場合、以下の手順に従って設定してください。

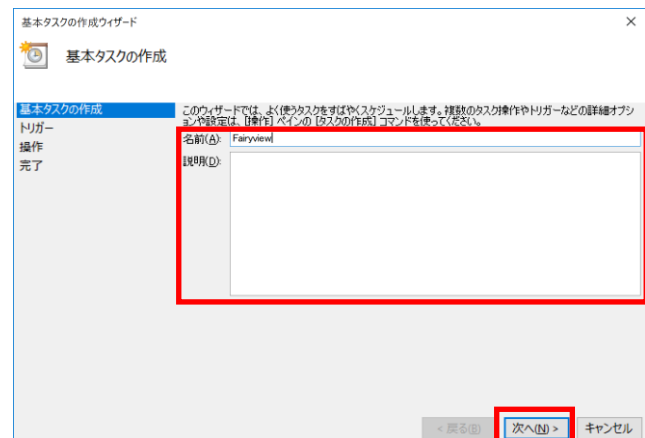
- (1) 「コントロールパネル」→「管理ツール」を選択し、「タスクスケジューラ」を起動します。¹
- (2) 「タスクスケジューラ」画面で「基本タスクの作成」を選択します。



- (3) 「基本タスクの作成ウィザード」画面で「名前」と「説明」を入力し、[次へ]ボタンをクリックします。

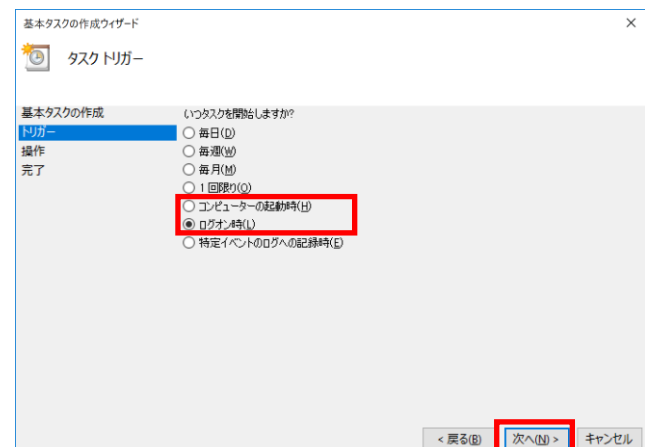
名前: 登録するタスクに対してユニークな名称を設定します(必須)。

説明: 登録するタスクの説明を入力します(オプション)。



- (4) 「タスクトリガー」画面で「トリガー」を選択し、[次へ]ボタンをクリックします。

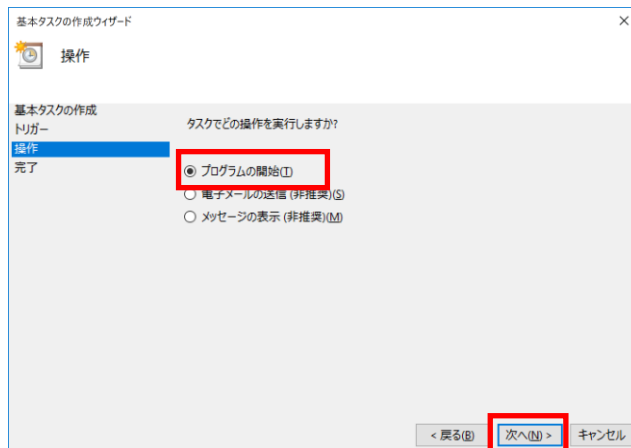
タスクトリガー: システム運用に合わせて「ログオン時」、若しくは、「コンピュータの起動時」を選択します。



¹ タスクスケジューラへの登録は、Windows ヘルプ等をご参照ください。

- (5) 「操作」画面で「操作」を選択し、[次へ]ボタンをクリックします。

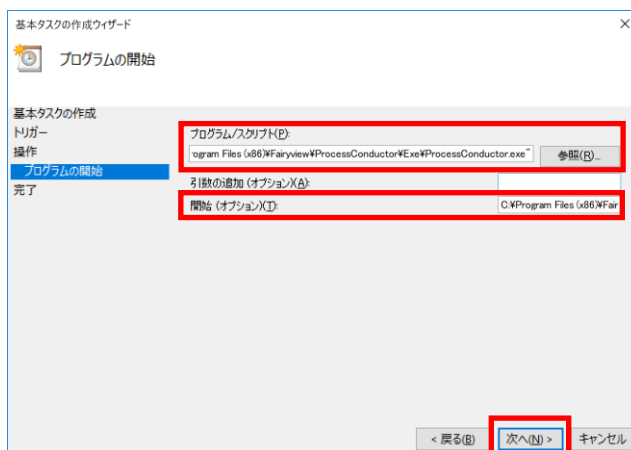
操作:「プログラムの開始」を選択します。



- (6) 「プログラムの開始」画面で登録するプログラムを選択し、[次へ]ボタンをクリックします。

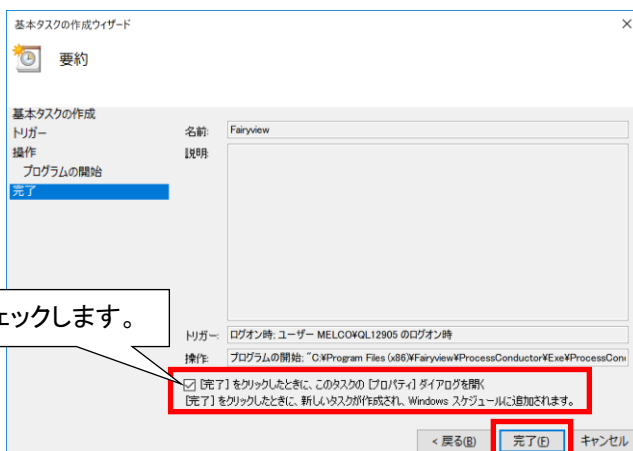
プログラム/スクリプト:[参照]ボタンをクリックし、実行するプログラム(下記)を選択します。
 「C:\Program Files(x86)\Fairview\ProcessConductor\Exe\ProcessConductor.exe」

開始(オプション):選択したプログラムの絶対パスを入力します。
 「C:\Program Files(x86)\Fairview\ProcessConductor\Exe\」



- (7) 「要約」画面で登録した内容に間違いが無いか確認し、問題なければ、「[完了]をクリックしたときに、～」をチェックし、[完了]ボタンをクリックします。

チェックします。



- (8) 「プロパティ」画面で以下の設定をします。

- ① 「全般」タブ
「最上位の特権で実行する」をチェックします。
- ② 「条件」タブ
全てのチェックを外します(チェックしないでください)。
- ③ 「設定」タブ
「タスクを要求時に実行する」をチェックします。それ以外は全てチェックを外します。
「タスクが既に実行中の場合に適用される規則」は、「既存のインスタンスの停止」を選択します。

- (9) 全ての設定を完了後、[OK]ボタンをクリックします。

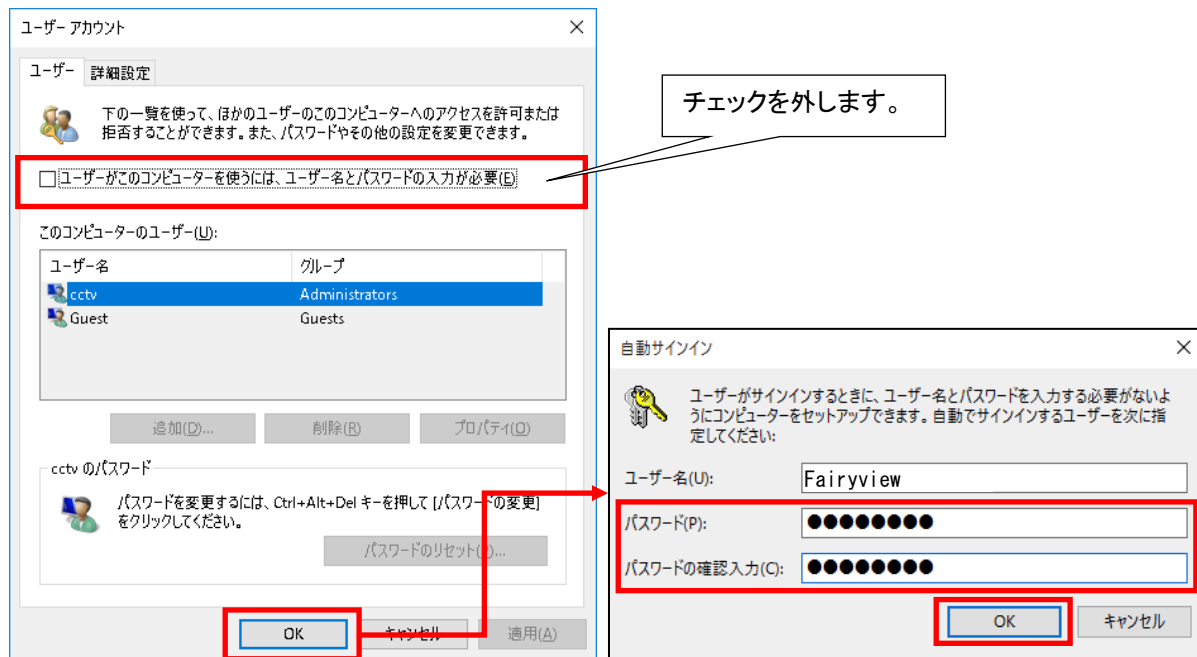


この作業は一度だけ実施します。毎回作業する必要はありません。

10.2. Windows の自動ログイン設定

Windows の自動ログイン設定をすることでコンピュータの起動と同時に本製品を起動させることができます。以下の設定に従って Windows の自動ログイン設定を行ってください。

- (1) 「スタート」(右クリック)→「ファイル名を指定して実行」を起動します。
- (2) 入力エリアに「netplwiz」を入力します。「ユーザーアカウント」画面が表示されます。
- (3) 「ユーザーがこのコンピュータを使うには、ユーザー名とパスワードの入力が必要」項目のチェックを外し、[OK]ボタンをクリックします。「自動サインイン」画面が表示されます。
- (4) 「自動サインイン」画面でパスワード等必要事項を入力し、[OK]ボタンをクリックします。



10. 3. Fairyview の起動

- (1) スタートメニューで「Fairyview」のフォルダを選択し、「Fairyview」を選択します。



- (2) タスクトレイに本製品のアイコンが表示されます。

10. 4. Fairyview の終了

- (1) タスクバー上の本製品のアイコン(右図)を右クリックし、メニューより「終了」を選択します。



本製品を終了すると俯瞰／パノラマ映像の配信が停止します。ネットワークレコーダへの記録やネットワークマルチビューワへの表示も同時に停止しますのでご注意ください。



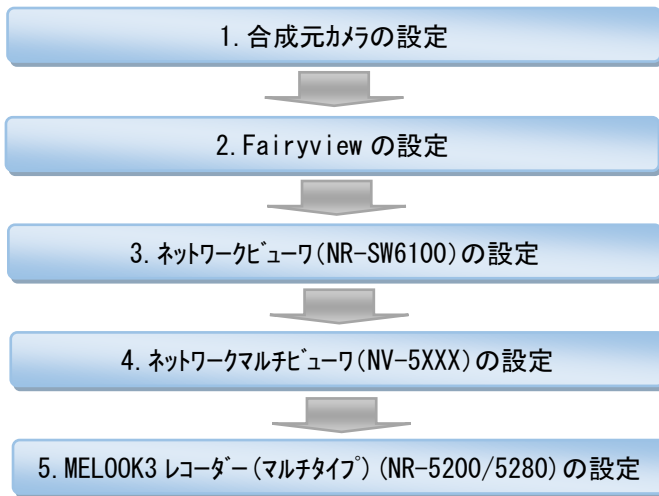
使用上の制約事項を以下に記載します。

- ①推奨の動作環境でご使用ください(4章、9章)。
- ②映像合成元カメラは指定のものをご使用ください(5章)。
- ③合成映像は、H.264/30fps/FHD or HD になります。(12.2章)
- ④各カメラの映像が重複する部分は撮像対象物が間延びしたり、半透明に見えることがありますが、異常ではありません。
- ⑤監視エリア内の高さのある立体物が間延びして見えることがありますが、異常ではありません。
- ⑥最大4秒程度の映像遅延が発生する可能性があります、異常ではありません。
- ⑦MELOOK3レコーダー(マルチタイプ)で合成映像を記録する場合、推定記録日数に誤差が出る場合があります(11.1.5章)。
- ⑧汎用PC、OSを使用する為、定期的にPCを再起動してください(1回/日推奨)(1.2章)。

11. 各種設定

11.1. 設定の流れ

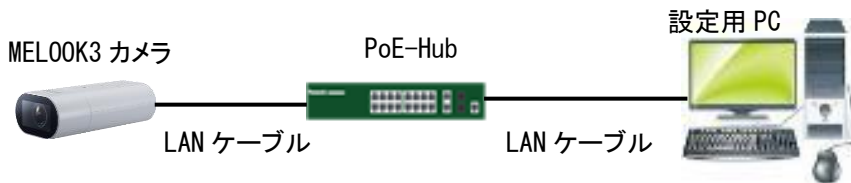
接続する機器、システム構成により、設定項目が変わります。
下図の流れに沿って必要な設定を行ってください。



11.1.1. 合成元カメラの設定

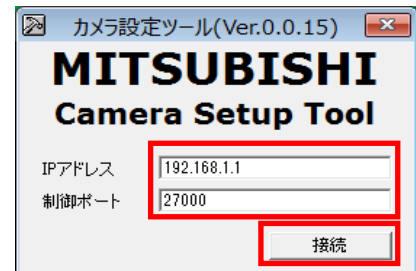
カメラに付属の「カメラ設定ツール」を使用して設定します。¹

- (1) 合成元カメラ及び「カメラ設定ツール」²をインストールした設定用 PC を PoE-Hub に接続します。



- (2) 設定用 PC で「カメラ設定ツール」を起動します。
(3) ログイン画面が表示されます。カメラの IP アドレスと制御ポートを入力し、[接続]ボタンをクリックします。

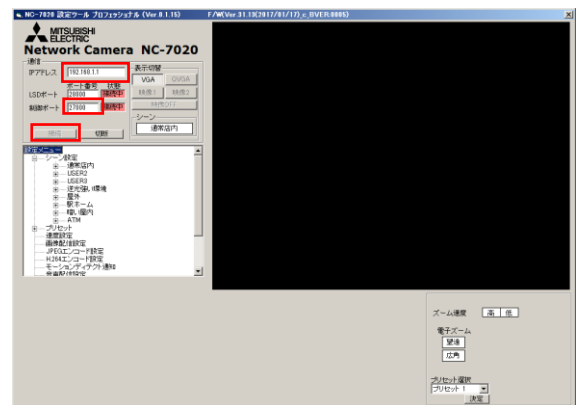
デフォルトは、IP アドレス:192.168.1.1、制御ポート:27000 です。



- (4) 接続に成功するとメイン画面が表示されます。
(5) カメラの IP アドレスと制御ポートを入力し、[接続]ボタンをクリックします。

※MELOOK3 カメラは、複数のストリームを配信することができます。Fairyview で使用するストリームは記録用若しくはライブ用ストリームになります。使用するストリームによって制御ポートを変更してください。

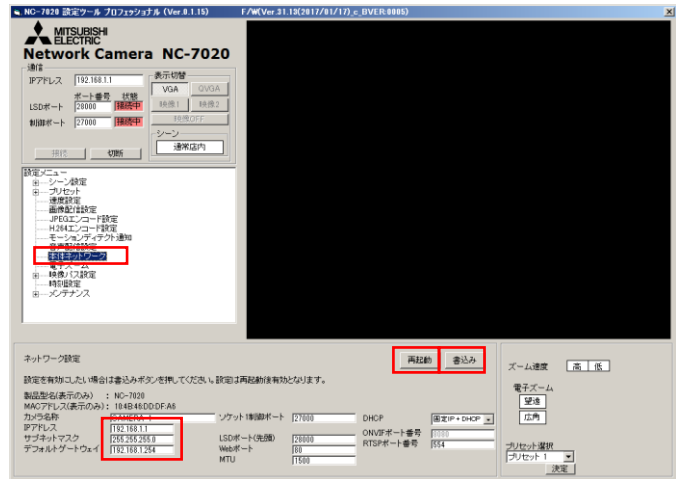
ストリーム	電子ズーム	制御ポート
記録用ストリーム	無効	27000
ライブ用ストリーム	有効	27001



¹ MELOOK3 レコーダー(マルチタイプ)から設定する方法等、他の設定方法もありますが、本書では「カメラ設定ツール」を使用した設定方法について記載します。

² 「カメラ設定ツール」の入手は販売店にお問い合わせください。

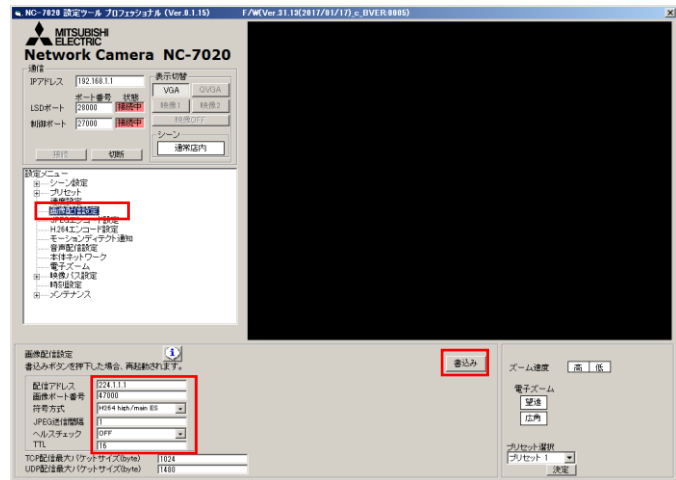
- (6) カメラ本体の IP アドレス設定を実施します。
- ①メニューより「本体ネットワーク」を選択します。
 - ②「IP アドレス」、「サブネットマスク」及び「デフォルトゲートウェイ」を使用する環境に合わせ入力します。
※制御ポートは、デフォルトとしてください。
 - ③[書き込み]ボタンをクリックします。
 - ④[再起動]ボタンをクリックします。



! システム内に DHCP サーバが接続されている場合、カメラの IP アドレスが書き換わる可能性があります。その場合は、本設定画面内「DHCP」設定で「固定 IP」を選択してください。

- (7) カメラが起動したら(2)～(5)の手順でカメラと接続します。

- (8) 画像配信設定を実施します。
- ①メニューより「画像配信設定」を選択します。
 - ②下表を確認し、必要な項目を設定します。
 - ③[書き込み]ボタンをクリックします。

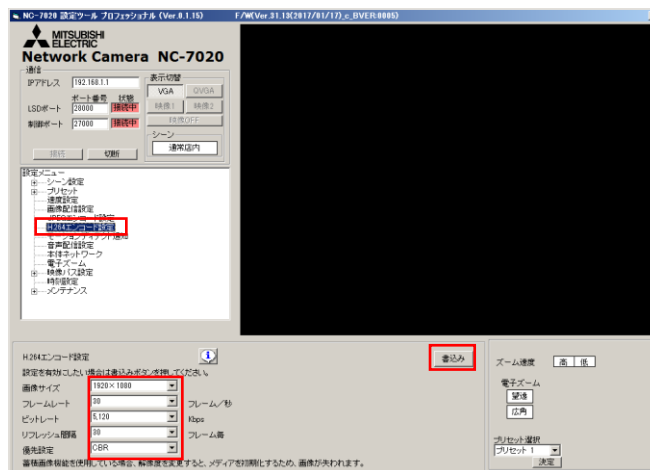


設定項目	設定内容	備考
配信アドレス	配信先マルチキャストアドレス	クラス D の IP アドレスを設定します。システム設計に合わせて設定ください。
画像ポート番号	配信先ポート番号	システム設計に合わせて設定ください。偶数番号を指定ください。
符号方式	H264 high/main ES	
JPEG 送信間隔	未使用	デフォルトを使用ください。
ヘルスチェック	OFF	
TTL	1～255	システム設計に合わせて設定ください。

! カメラのストリーム配信先ポート番号は、偶数番号をご使用ください。

- (9) H.264 エンコード設定を実施します。
- ①メニューより「H.264 エンコード設定」を選択します。
 - ②下表を確認し、必要な項目を設定します。
 - ③[書き込み]ボタンをクリックします。

設定項目	設定内容
画像サイズ	1920x1080
フレームレート	30
ビットレート	6,144
リフレッシュ間隔	30
優先設定	CBR



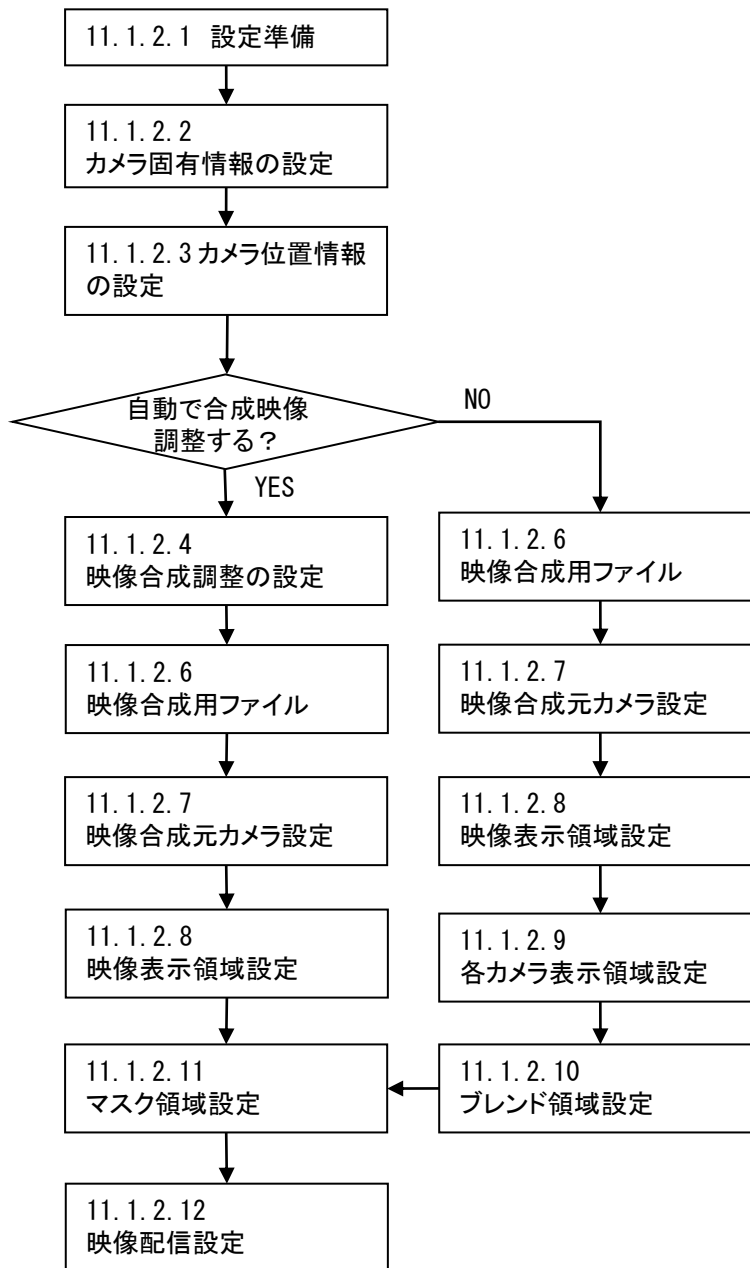
! MELOOK3 カメラは記録用とライブ用ストリームの合計フレームレートは最大 45fps になります。そのため、Fairview で使用しないストリームのフレームレートは 15fps に設定してください。

! 全てのカメラを同一の設定にしてください(FHD/30fps/6Mbps)。

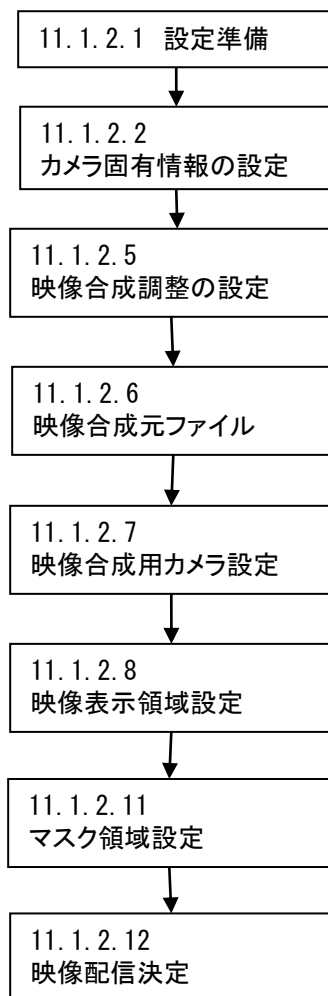
- (10) (1)~(9)の手順に従い、他の合成元カメラの設定を行ってください。

11.1.2. Fairyview の設定

本製品では、複数のカメラ画像を用いて真上から見た映像を作成する俯瞰合成映像と、複数のカメラ画像から作成するパノラマ合成映像を作成できます。俯瞰合成映像の作成は、以下の手順に従って行います。なお、11.1.2.4 映像合成調整の設定における手順は、GPU 搭載の PC 上で行う必要があります。



パノラマ合成映像の作成は、以下の手順に従って行います。



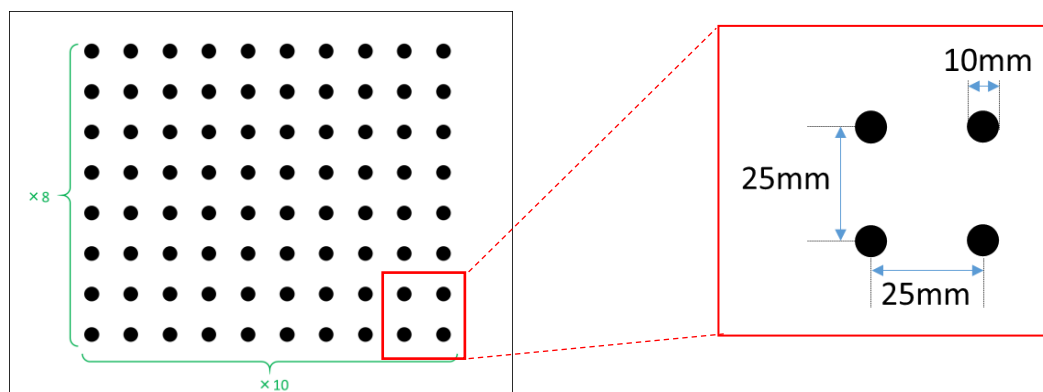
11.1.2.1. 設定準備

設定を行うために以下を準備してください。

キャリブレーション用マーカを準備します。

キャリブレーション用マーカのサイズ・間隔はそれぞれ 10mm、25mm とし、合計 8*10=80 コを A4 サイズの用紙に印刷して準備してください。

本マーカはカメラ固有情報を設定する為に必要になります。作業者数分準備すると効率的です。



[設定ツールのフォルダ構成]

▼	FV設置ツール	Fairyview 設置ツール格納フォルダ
▼	01_内部パラメータ算出	内部パラメータ算出ツール格納フォルダ
▼	exe	実行モジュール(Calibration2.exe)と設定ファイル(config.ini)、各種ライブラリ
	input_images	静止画格納フォルダ(calib_1.png 他)
▼	02_外部パラメータ算出	外部パラメータ算出ツール格納フォルダ
▼	exe	実行モジュール(ExtrinsicCalibration.exe) と設定ファイル(config.ini)、各種ライブラリ
	ExtrinsicCalibration	実行モジュール(ExtrinsicCalibration.exe) と設定ファイル(config.ini)、各種ライブラリ
	MakeRemapImage	実行モジュール(MakeRemapImage.exe) と設定ファイル(config.ini)、各種ライブラリ
▼	03_合成映像調整ツール	合成映像調整ツール格納フォルダ
▼	Fairyview	俯瞰映像調整ツール格納フォルダ
	config	設定ファイル格納フォルダ
▼	database	
	MITSUBISHI_NC7020	各種設定ファイル格納フォルダ
▼	Panorama	パノラマ映像調整ツール格納フォルダ
	bin	実行モジュール(TestAutocalib.exe)と設定ファイル(config.ini)、各種ライブラリ
	input_files	内部パラメータ格納フォルダ
	output_files	歪補正テーブル格納フォルダ メインフォルダ

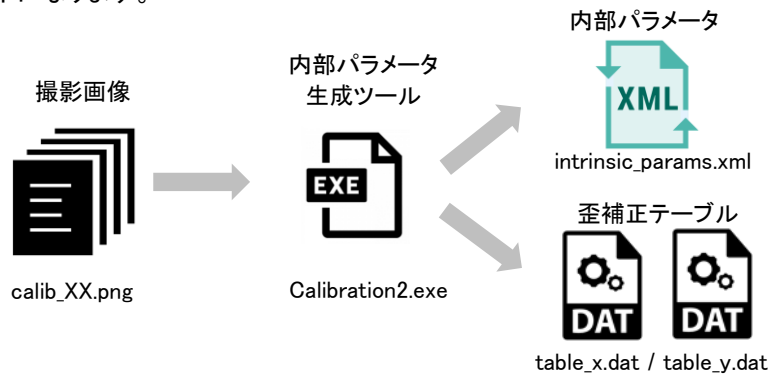


設定ファイルを変更する場合は、「管理者権限」で実施してください。

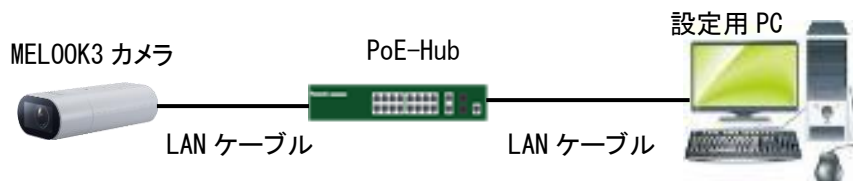
テキストエディタ(メモ帳など)を「管理者権限」で起動し、変更したい設定ファイルを開いて変更してください。テキストエディタ(メモ帳など)を「管理者権限」で起動するには、テキストエディタを右クリックし、メニューから「管理者として実行」を選択してください。

11. 1. 2. 2. カメラ固有情報の設定(内部パラメータの取得)

カメラのレンズ歪を補正する為の設定を行います。レンズ歪はカメラ個体によって固有の為、同一型名のカメラであっても基本的には使用するカメラ毎に設定する必要があります。生成フローは以下になります。



- (1) 合成元カメラと設定用 PC を PoE-Hub に接続します。



- (2) VLCplayer にて「メディア」→「ネットワークストリームを開く」を選択し、以下の URL を入力し、[再生]ボタンをクリックします。

URL: `rtsp://合成元カメラの IP アドレス/melook_media/STREAM/1.stm`

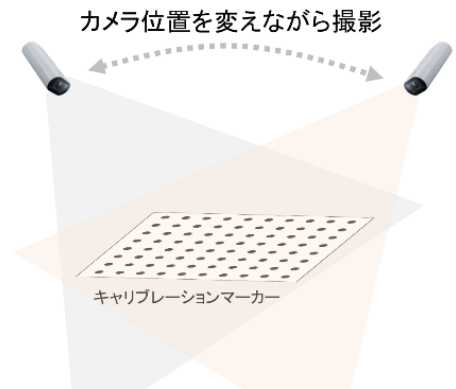
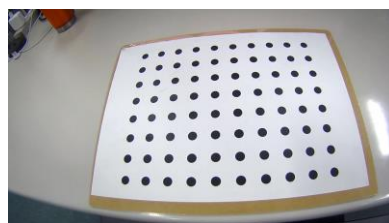
例) 合成元カメラの IP アドレスが 192.168.1.1 の場合、

URL: `rtsp://192.168.1.1/melook_media/STREAM/1.stm`

- (3) VLCplayer にて合成元カメラの映像が表示されることを確認したら、ピントを合わせます。キャリブレーション用マーカー全体が写るように合成元カメラを移動させ、様々な角度・位置で静止画を 50 枚、VLCplayer で取得します。
(Shift + s キー)

ファイル名: `calib_XX.png` ※ XX は、1~50

例) `calib_1.png`



- (4) 取得した 50 枚の静止画を下記フォルダにコピーします。
「¥01_内部パラメータ算出¥exe¥input_images」
(5) 内部パラメータ生成ツール「Calibration2.exe」を実行します。右記画面が表示されます。

「¥01_内部パラメータ算出¥exe¥Calibration2.exe」

正しくキャリブレーションマーカーが認識されれば、「Found」と表示されます。8 割以上の画像が「Found」となっていることを確認してください。もし、8 割未満の場合、前記の手順で撮りなおしてください。

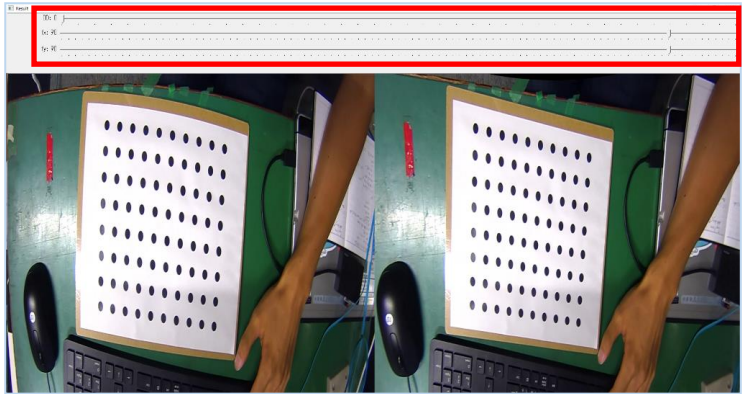
```
>Load Config...
CALIB TYPE : PERSPECTIVE
IMAGE_NUM = 42
BOARD_H = 10
BOARD_W = 8
SCALE = 25
IMAGE_W = 1920
IMAGE_H = 1080
>Load Images...
>Calibrate
Board Corner : 10 x 8
>IMG_1 (Found)
>IMG_2 (Found)
>IMG_3 (Found)
>IMG_4 (Not Found)
>IMG_5 (Found)
>IMG_6 (Found)
>IMG_7 (Found)
>IMG_8 (Found)
```

! 8 割以上の画像が「Found」になっていない場合、撮りなおしてください。

- (6) 処理が完了すると「Result」画面が表示されます。

ID: 画像の通し番号
fx, fy: 焦点距離

fx, fy を 85~95 あたりに移動し、画像の歪みが補正されていることを確認します。
(サークルグリッドの歪みが消え、直線的に表示されていれば OK)



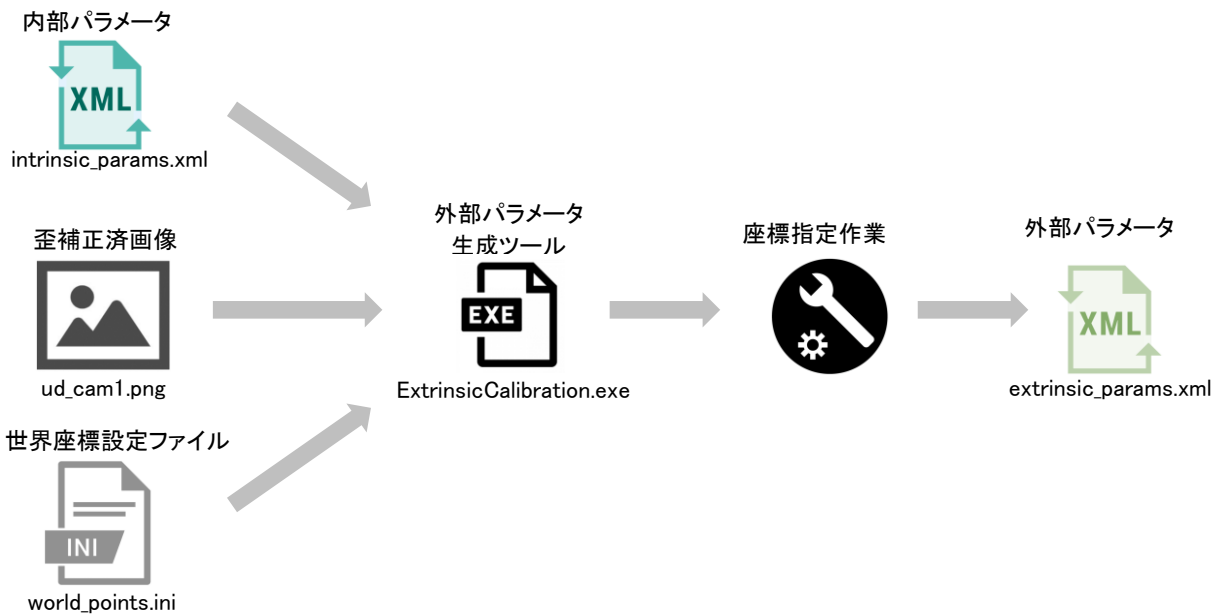
- (7) 問題なければ、s キーを押し、内部パラメータファイル(intrinsic_params.xml)及び歪補正テーブル(table_x.dat、table_y.dat)を生成します。

※分かりやすい名称に変更しておいてください(intrinsic_params_CAM1.xml、table_x_CAM1.dat、table_x_CAM2.dat 等)。

- (8) 同様に全カメラの内部パラメータファイル及び歪補正テーブルを生成します。
- (9) 全カメラの生成ファイルは下記(※デフォルトインストール時)に保存します。
「C:¥Program Files (x86)¥Fairyview¥settings¥MITSUBISHI_NC7020」

11. 1. 2. 3. カメラ位置情報の設定(外部パラメータの取得)

カメラの設置位置情報を設定します。カメラ毎に設定する必要があります。
生成フローは以下になります。



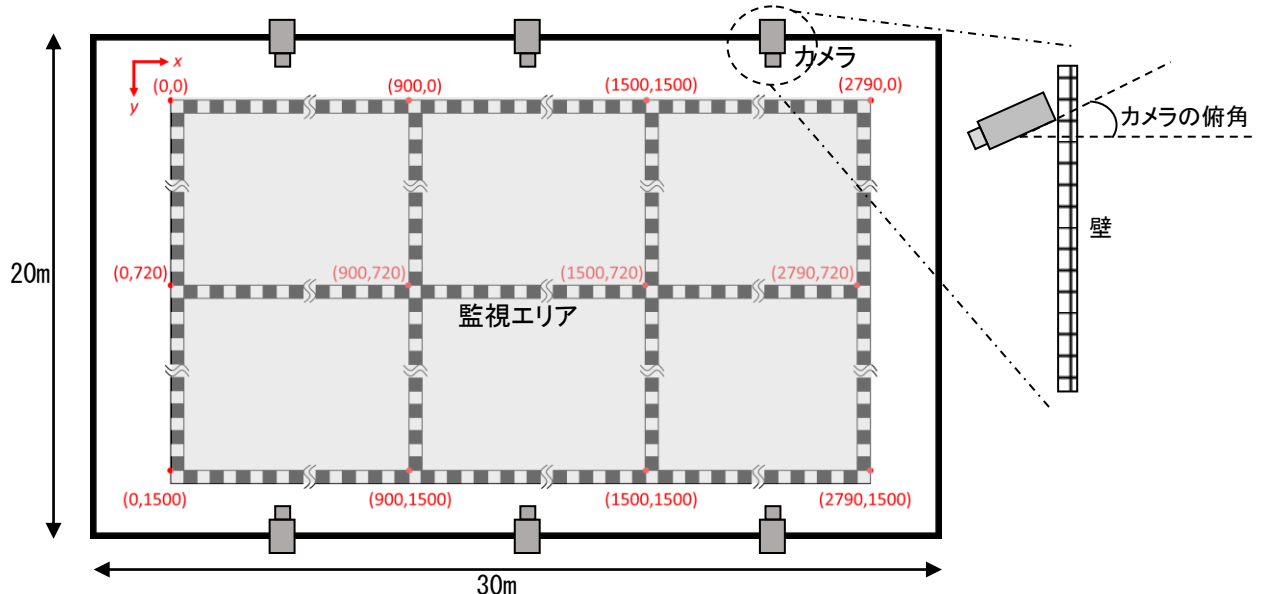
- (1) カメラを実際の取付位置へ設置します。実際の映像を見ながら監視エリアが視認可能なように調整します。
- (2) 監視エリア内に世界座標設定用のパネルを並べます。パネルは座標がわかるように一定の大きさのものを準備してください(例:30cm×30cmの黒パネルと白パネルの2種類を準備)。
本書では、黒パネルと白パネルを用いた場合について説明します。



パネル設置時は以下の点に注意してください。

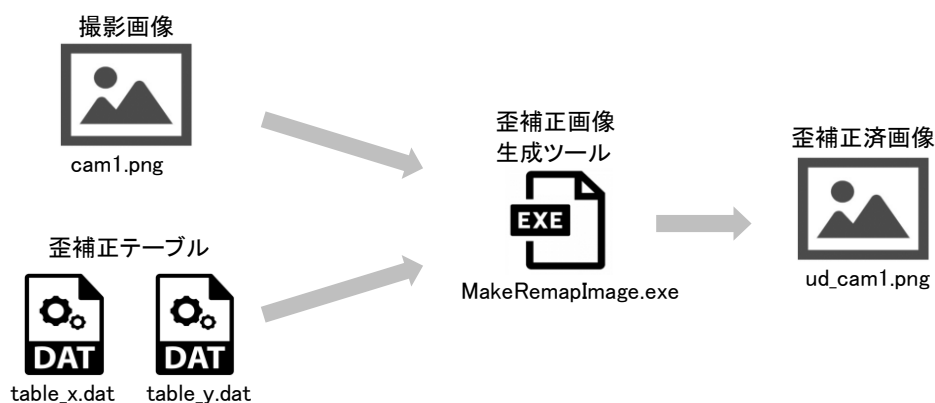
- ・画角が重複するカメラ間をカバーするようにパネルを配置します。
- ・画角中央ではなく、周囲の歪が大きい領域を主に配置します。
※可能であれば、全領域にパネルを敷き詰めてください。
- ・隙間や傾きの無いように直線上及び直角に並べます。

- (3) パネルを並べたら、全体の俯瞰イメージと実際の並べた枚数を踏まえ、世界座標系を作成します。
左上を原点とし、横方向がx、縦方向をyとする。座標の単位はcm。
例) 15m×28mの監視エリアの俯瞰映像をカメラ6台で行う場合の例を下図に示す。



- (4) 改めてカメラの映像を確認し、並べたパネルが各カメラの画角に入っていることを確認します。

- (5) 確認できたら、11.1.2.2 章同様に全てのカメラ映像をキャプチャします。
- (6) 次に取得したキャプチャ画像を歪み補正テーブル及び歪補正画像生成ツールを用いて、歪補正します。歪補正画像の生成フローは以下になります。



- ① 上記(5)で取得したキャプチャ画像と 11.1.2.2 章で取得した歪補正テーブルを下記フォルダにコピーします。

「02_外部パラメータ算出¥exe¥MakeRemapImage」

- ② 下記の設定ファイル (config.ini) をメモ帳等のテキストエディタで開きます。設定する項目は、入力ファイル名、歪補正テーブルファイル名、出力ファイル名です。

「02_外部パラメータ算出¥exe¥MakeRemapImage¥config.ini」

【config.ini】

```

[INPUT_INFO]
;; 入力画像ファイル名
input_image = CAM1.png ← 上記(5)で取得した撮像画像

;; 入力画像サイズ
image_width = 1920
image_height = 1080

;; 歪補正ファイル名
table_name_x = table_x_CAM1.dat ← 11.1.2.2 章で取得した歪補正テーブル
table_name_y = table_y_CAM1.dat ← 11.1.2.2 章で取得した歪補正テーブル

[OUTPUT_INFO]
;; 出力画像ファイル名
output_image = ud_CAM1.png ← 歪補正済画像
  
```

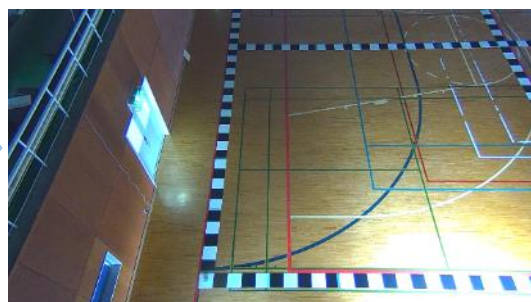
- ③ 歪補正画像生成ツール「MakeRemapImage.exe」を実行し、歪補正済画像を生成します。

「02_外部パラメータ算出¥exe¥MakeRemapImage¥MakeRemapImage.exe」

【歪補正前】

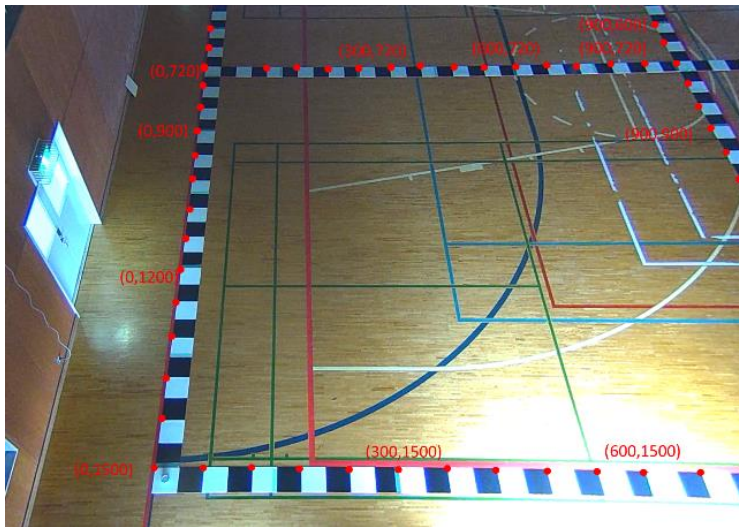


【歪補正後】



- ④ 歪補正済み画像と世界座標を照らし合わせながら、世界座標設定ファイル(world_points.ini)を生成します。世界座標設定ファイルに指定する座標の点数はできる限り多くします。点数が多いほど位置ズレが小さくなります。

※分かりやすい名称に変更しておいてください(world_points_CAM1.ini等)。



```

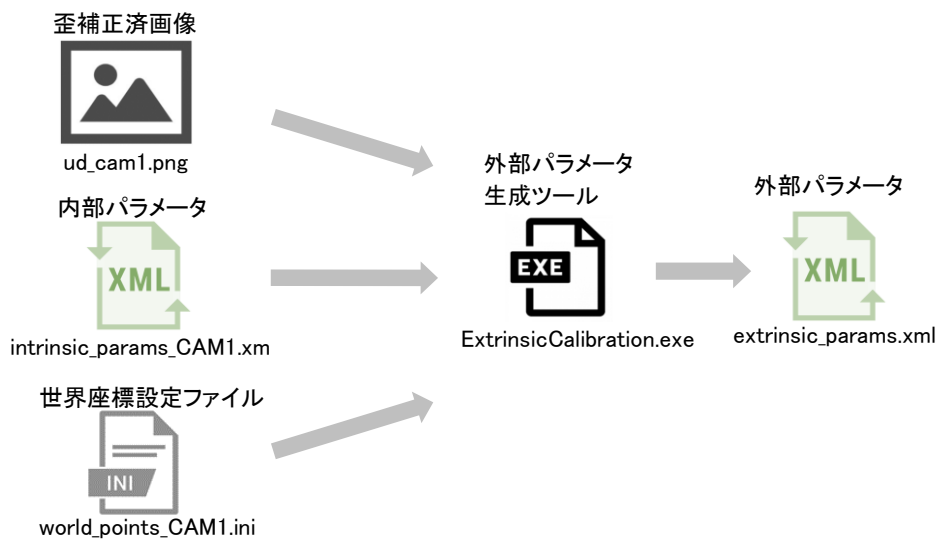
;; 世界座標
;; (Xw, Yw, Zw)の順に記述
[WORLD_POINT]
p_1 = ( 0, 1500, 0)
p_2 = ( 60, 1500, 0)
p_3 = (120, 1500, 0)
p_4 = (180, 1500, 0)
p_5 = (240, 1500, 0)
p_6 = (300, 1500, 0)
p_7 = (360, 1500, 0)
p_8 = (420, 1500, 0)
p_9 = (480, 1500, 0)
p_10=(540, 1500, 0)
;

```



世界座標は、6点以上は設定してください。

- (7) 次に外部パラメータを生成します。



- ① 11.1.2.2章で取得した内部パラメータ(intrinsic_params_CAM1.xml等)と、上記(6)で取得した歪補正済画像(ud_CAM1.png等)、世界座標設定ファイル(world_points_CAM1.ini等)を下記フォルダにコピーします。

「¥02_外部パラメータ算出¥exe¥ExtrinsicCalibration」

- ② 下記の設定ファイル(config.ini)をメモ帳等のテキストエディタで開き、編集します。

「02_外部パラメータ算出¥exe¥ExtrinsicCalibration¥config.ini」

[config.ini]

```
[INPUT_INFO]
;; 入力画像ファイル名
input_image = ud_CAM1.png ← 上記(6)で取得した歪補正済画像ファイル名

;; 内部パラメータファイル名
intrinsic_file = intrinsic_params_CAM1.xml ← 11.1.2.2 章で取得した内部パラメータ

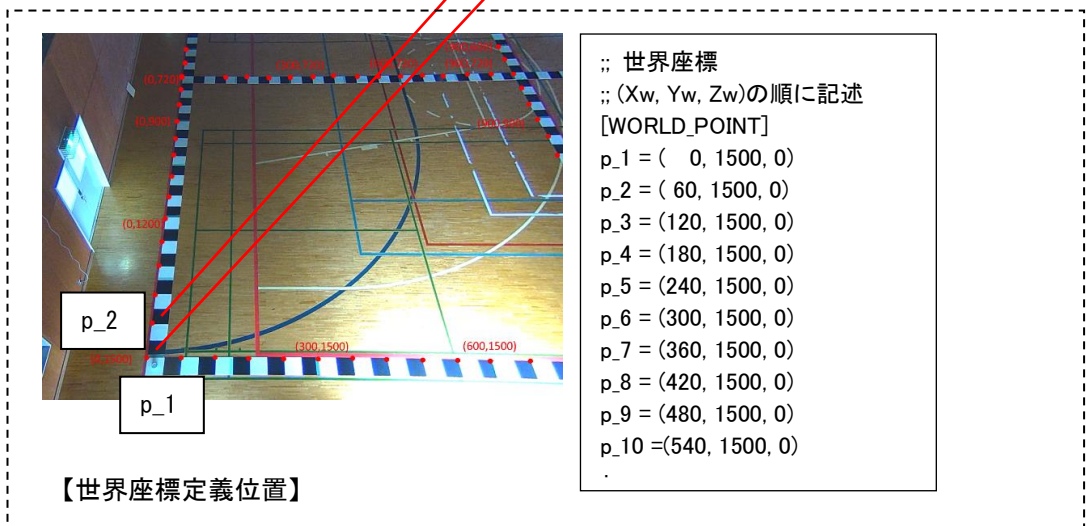
;; キャリブレーション点数
calib_points = 25 ← 上記(6)定義した世界座標設定ファイル名の座標数

;; 世界座標情報ファイル名
calib_file = world_points_CAM1.ini ← 上記(6)で取得した世界座標設定ファイル名

[OUTPUT_INFO]
extrinsic_file = extrinsic_params_CAM1.xml ← 外部パラメータファイル名
```

- ③ 外部パラメータ生成ツール「ExtrinsicCalibration.exe」を実行します。
画面が表示されたら、映像上で上記(6)で定義した世界座標設定ファイルの座標を順番にクリックします。なお、間違えた場合は右クリックで一旦、キャンセルし、再度、クリックします。

「02_外部パラメータ算出¥exe¥ExtrinsicCalibration¥ExtrinsicCalibration.exe」



- ④ 全座標をクリック完了後、[Enter]キーを押し、外部パラメータファイル(extrinsic_params.xml)を生成します。

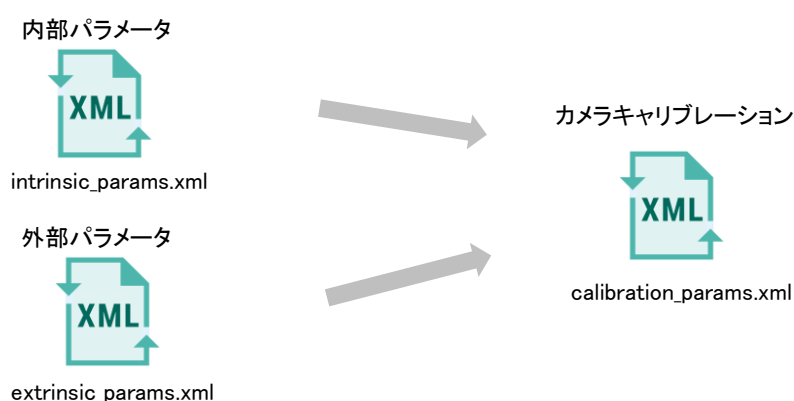
※分かりやすい名称に変更しておいてください(extrinsic_params_CAM1.xml 等)。

- (10) 同様に全カメラの外部パラメータファイルを生成します。
- (11) 全カメラの生成ファイルは下記(※デフォルトインストール時)に保存します。
「C:\Program Files (x86)\Fairyview\settings\MITSUBISHI_NC7020」

11.1.2.4. 映像合成調整の設定(俯瞰合成における映像合成テーブルの作成)

俯瞰合成映像における各カメラ表示領域とブレンド領域を自動的に設定します。

- (1) 11.1.2.2 章で作成した内部パラメータファイルと、11.1.2.3 章で作成した外部パラメータファイルからカメラキャリブレーションファイルを作成します。カメラ毎に設定する必要があります。



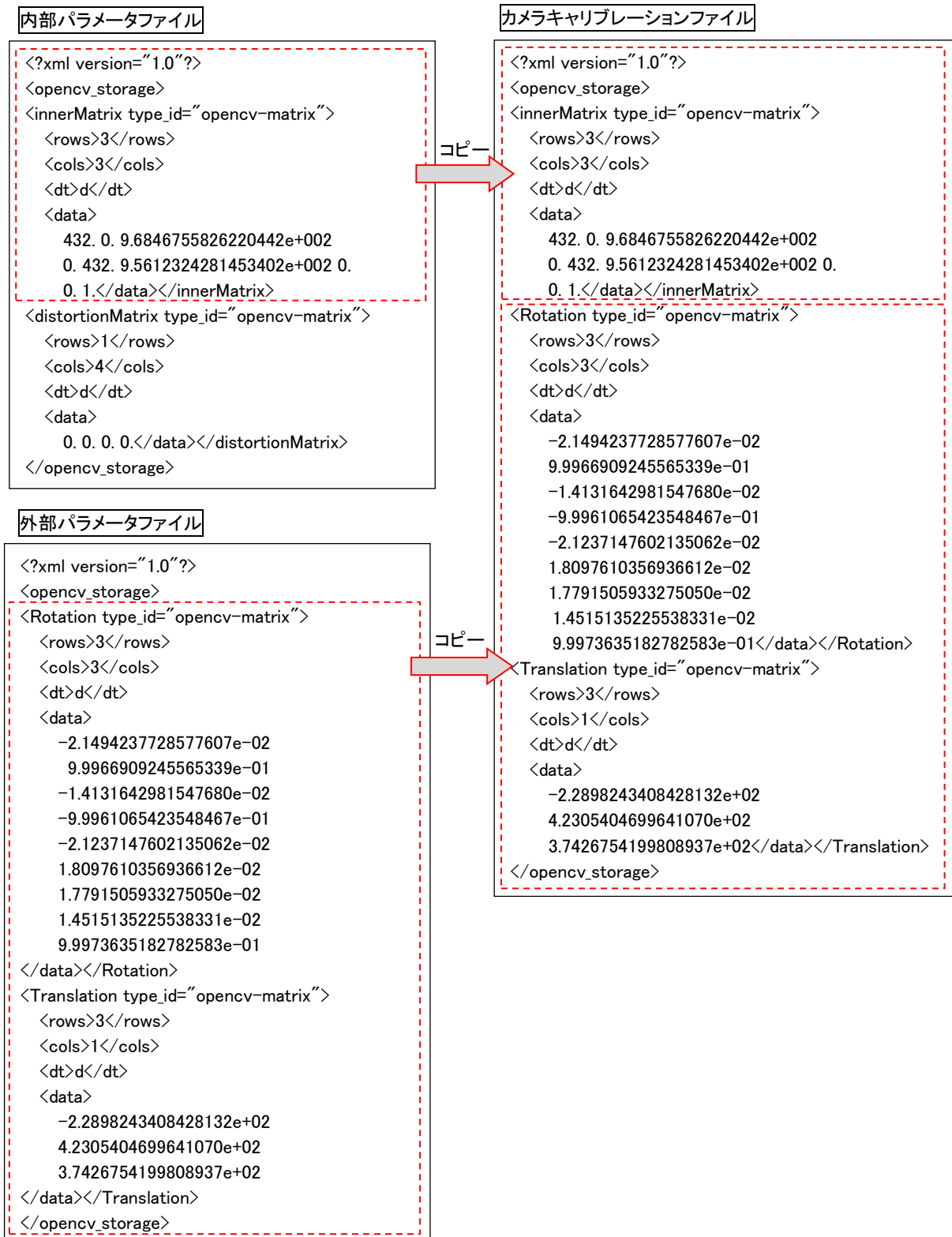
- (2) 11.1.2.2 章で作成した内部パラメータファイル(intrinsic_params_CAM1.xml 等)と、11.1.2.3 章で作成した外部パラメータファイル(extrinsic_params_CAM1.xml 等)及び撮影画像(CAM1.png 等)を下記フォルダにコピーします。

「03_合成映像調整ツール\Fairyview\database\MITSUBISHI_NC7020」

- (3) 下記の内部パラメータファイルと外部パラメータファイルをメモ帳等のテキストエディタで開き、編集します。

- (4) 左上が内部パラメータの例、左下が外部パラメータの例を表しています。この内部パラメータと外部パラメータから、右に表すようなカメラキャリブレーションファイルを生成します。

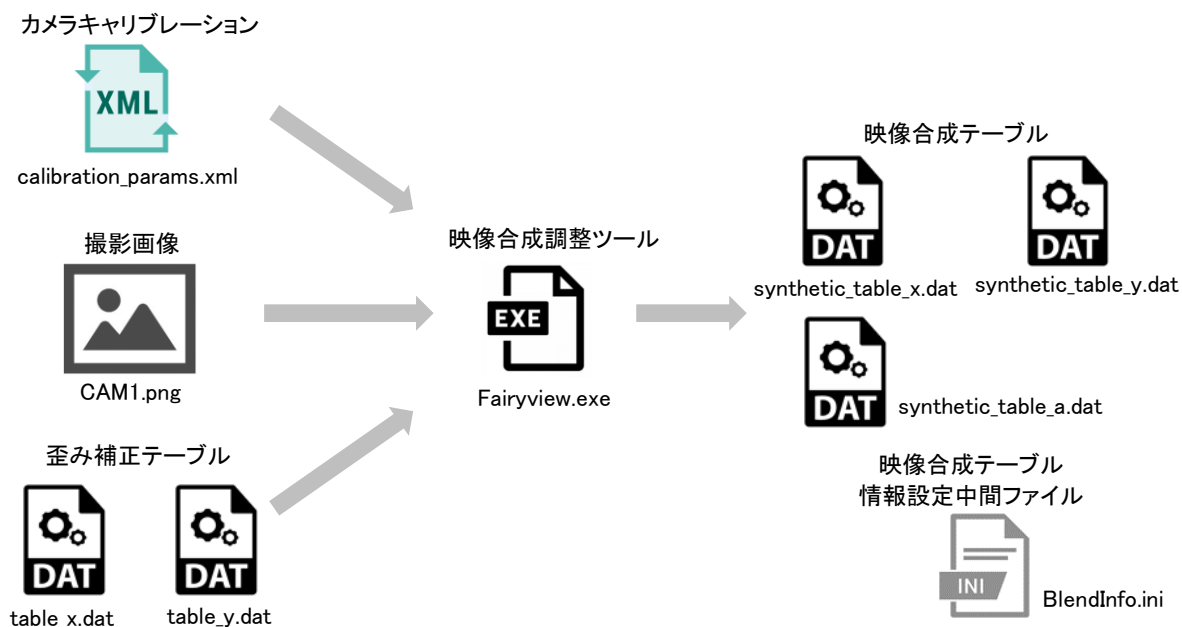
※分かりやすい名称に変更しておいてください(calibration_params_CAM1.xml 等)。



- (5) 次に、各カメラにおけるカメラキャリブレーションファイル(calibration_params.xml)と、11.1.2.3 章で取得した撮影画像(CAM1.png)と、11.1.2.2 章で生成した歪み補正テーブル(table_x.dat, table_y.dat)から各カメラにおける映像合成テーブル(synthetic_table_x.dat, synthetic_table_y.dat, synthetic_table_a.dat)と、映像合成テーブル情報設定の中間ファイル(BlendInfo.ini)を生成します。



この手順は本装置 (GPU 搭載のコンピュータ) 上で行う必要があります。



- ① 下記の設定ファイルをメモ帳等のテキストエディタで開き、編集します。

「03_合成映像調整ツール¥Fairview¥config¥config_master.ini」

【config_master.ini】

```
[INFO]
;; 入力画像数
capture_num = 6 ← カメラ台数

;; カメラ設定ファイル名
config_camera_info = .¥config¥config_camera_info.ini

;; 合成映像数
stitching_num = 1

[STITCHING_1]
;; 映像合成の種類
;; 0: Fairview
;; 1: パノラマ
type = 0

;; 設定ファイル名
config_stitching = .¥config¥config_fairyview.ini
```

- ② 下記の設定ファイルをメモ帳等のテキストエディタで開き、編集します。

「03_合成映像調整ツール\Fairyview\config\config_camera_info.ini」

【config_camera_info.ini】

```
[CAMERA_1]
;; カメラ番号
camera_id = 1 ← [CAMERA_X]の X を設定します。

;; 入力画像情報
input_width = 1920
input_height = 1080
input_channels = 3

;; バッファ数
buffer_size = 5

;; 歪補正画像情報
undistort_width = 1920
undistort_height = 1080
undistort_channels = 3

;; 歪補正テーブル
table_x_filename = .\database\MITSUBISHI_NC7020\table_x_CAM1.dat ← カメラ 1 の歪補正テーブル
table_y_filename = .\database\MITSUBISHI_NC7020\table_y_CAM1.dat ← カメラ 1 の歪補正テーブル

;; パラメータ
calibrate_params = .\database\MITSUBISHI_NC7020\calibration_params_CAM1.xml
                                     ← カメラ 1 のキャリブレーションファイル

[CAMERA_2]
;; カメラ番号
camera_id = 2
;
```

- ③ 下記の設定ファイルをメモ帳等のテキストエディタで開き、編集します。

「03_合成映像調整ツール\Fairyview\config\config_capture.ini」

【config_capture.ini】

```
[INFO]
;; 入力画像数
capture_num = 6 ← カメラ台数

[INPUT_1]
;; 静止画ファイル名
filename = .\database\MITSUBISHI_NC7020\CAM1.png
                                     ← 11.1.2.3 章で取得したカメラ 1 の撮影画像

[INPUT_2]
;; 静止画ファイル名
filename = .\database\MITSUBISHI_NC7020\CAM2.png
                                     ← 11.1.2.3 章で取得したカメラ 2 の撮影画像

;
```

- ④ 下記の設定ファイルをメモ帳等のテキストエディタで開き、編集します。

「03_合成映像調整ツール¥Fairyview¥config¥config_fairyview.ini」

【config_fairyview.ini】

<pre>[INFO] :: 入力画像数 input_num = 6 :: 合成画像サイズ synthetic_width = 1920 synthetic_height = 1080 synthetic_channels = 4 :: パノラマ切り出し領域 :: 0.0~1.0 の割合で示す start_x = 0.13 start_y = 0.24 end_x = 0.9 end_y = 0.75 :: ブレンド処理方法 :: 0:ブレンドなし :: 1:αブレンド :: 2:マルチバンドブレンド blend_mode = 1 :: ブレンド幅の決定方法 :: 0:ratio(重畳領域に対する割合) :: 1:pixels(画素数) blend_width_mode = 0 :: ブレンド幅(割合) :: blend_width_mode = 0 の場合 blend_ratio = 0.1 :: ブレンド幅(画素数) :: blend_width_mode = 1 の場合 blend_pixels = 200 :: ブレンド幅 (Fairyview) threshold_k = 0.5 threshold_ksub = 0.03 :: 画素補間方法 :: 0:Nearest Neighbor :: 1:Bilinear :: 2:Bicubic interpolation = 2</pre>	<pre>:: キャリブレーションファイル情報 config_calib = .¥database¥calib_info.ini [INPUT_1] :: カメラ番号 camera_id = 1 :: 画像サイズ width = 1920 height = 1080 channels = 3 :: 参照画像 reference_image = .¥database¥MITSUBISHI_NC7020¥CAM1.png :: パラメータ calibrate_params = .¥database¥MITSUBISHI_NC7020¥calibration_params_CAM1.xml [INPUT_2] :: カメラ番号 camera_id = 2 :: 画像サイズ width = 1920 height = 1080 channels = 3 :: 参照画像 reference_image =¥database¥MITSUBISHI_NC7020¥CAM2.png :: パラメータ calibrate_params = .¥database¥MITSUBISHI_NC7020¥calibration_params_CAM2.xml ; ;</pre>
---	---

- ⑤ 映像合成調整ツール「Fairyview.exe」を実行し、映像合成テーブル(synthetic_table_x.dat, synthetic_table_y.dat, synthetic_table_a.dat)及び映像合成テーブル設定情報の中間ファイル(BlendInfo.ini)を生成します。

「03_合成映像調整ツール¥Fairyview¥Fairyview.exe」

※分かりやすい名称に変更しておいてください(synthetic_table_x_CAM1.dat, synthetic_table_y_CAM1.dat, synthetic_table_a_CAM2.dat 等)。

(6) 同様に全カメラの映像合成テーブル(synthetic_table_x.dat, synthetic_table_y.dat, synthetic_table_a.dat)を生成します。

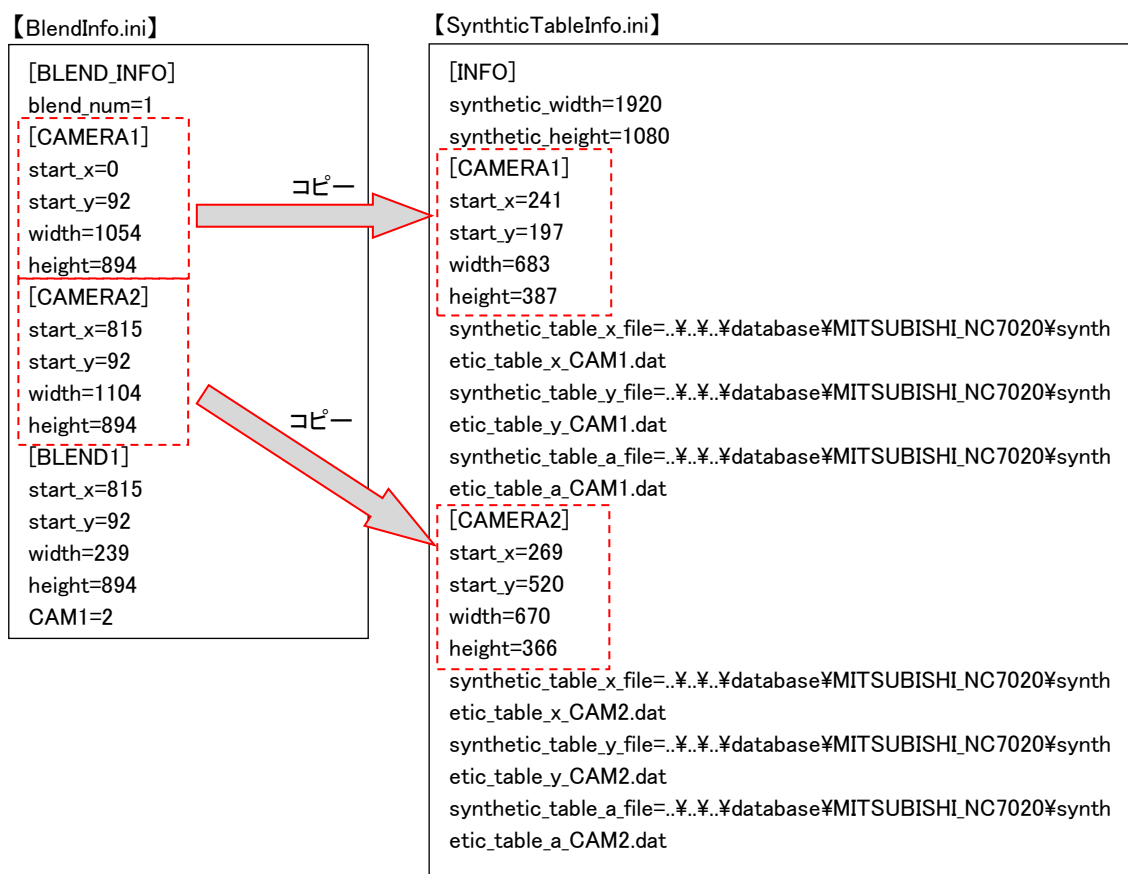
(7) 全カメラの生成ファイルは下記(※デフォルトインストール時)に保存します。

「C:\Program Files (x86)\Fairview\settings\MITSUBISHI_NC7020」

(8) 映像合成テーブル設定情報の中間ファイル(BlendInfo.ini)より映像合成テーブル設定情報ファイル(SyntheticTableInfo.ini)を生成します。

- ① 映像合成テーブル設定情報の中間ファイル(BlendInfo.ini)をメモ帳等のテキストエディタで開き、下記の手順で映像合成テーブル設定情報ファイル(SyntheticTableInfo.ini)を作成します。右側が映像合成テーブル設定情報の中間ファイル、左側が映像合成テーブル設定情報ファイルを表しています。

「03_合成映像調整ツール\Fairview\BlendInfo.ini」



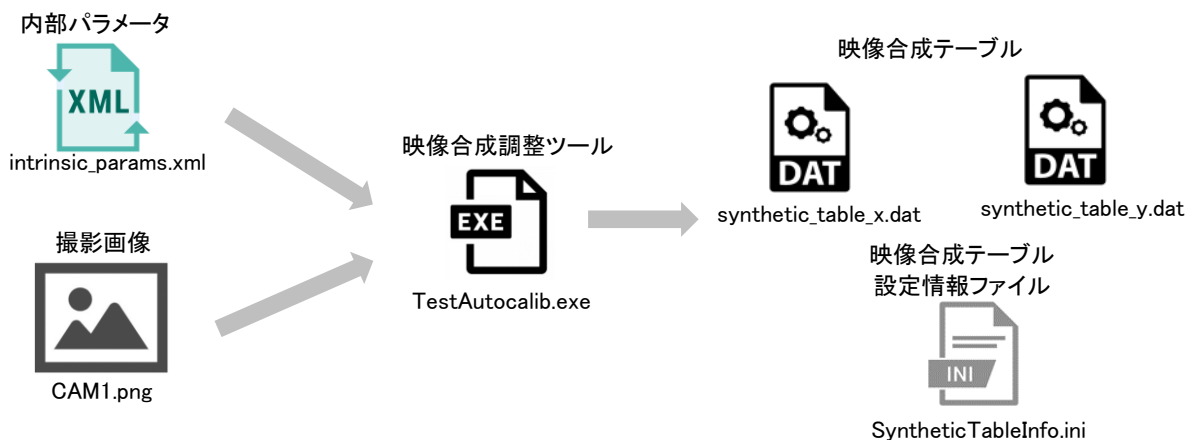
- ② 映像合成テーブル設定情報の中間ファイル(BlendInfo.ini)より映像合成テーブル設定情報ファイル(SyntheticTableInfo.ini)を下記(※デフォルトインストール時)に保存します。

「C:\Program Files (x86)\Fairview\settings」

11.1.2.5. 映像合成調整の設定(パノラマ合成における映像合成テーブルの作成)

パノラマ合成映像を自動的に設定します。

- (1) 11.1.2.2 章で生成した内部パラメータファイルと撮像画像から、映像合成テーブルと映像合成テーブル設定情報ファイルを生成します。



- ① 下記の設定ファイルをメモ帳等のテキストエディタで開き、編集します。

「03_合成映像調整ツール¥Panorama¥bin¥config.ini」

【config.ini】

<pre>[settings] ;; 入力画像数 capture_num = 4 ;; 合成画像を表示するか ;; 0:No 1:Yes display_synthetic_image = 1 ;; ブレンド幅 ;; (合成映像を表示する場合) blend_ratio = 0.5 ;; 合成画像サイズ ;; (合成画像を表示する場合) synthetic_width = 1920 synthetic_height = 540 ;; 合成画像を保存するか ;; (合成画像を表示する場合) ;; 0:No 1:Yes write_synthetic_image = 1 ;; カメラパラメータを書き出すか ;; 0:No 1:Yes write_camera_params = 0</pre>	<pre>;; カメラパラメータの書き出し先 output_path_camera_params = ..¥output_files ;; 映像合成テーブルを書き出すか ;; 0:No 1:Yes write_synthetic_table = 1 ;; 合成画像サイズ ;; (映像合成テーブルを書き出す場合) synthetic_table_width = 1920 synthetic_table_height = 540 ;; 映像合成テーブルの書き出し先 output_path_synthetic_table = ..¥output_files [INPUT1] filename = ..¥input_files¥CAM1.png [INPUT2] filename = ..¥input_files¥CAM2.png [INPUT3] filename = ..¥input_files¥CAM3.png [INPUT4] filename = ..¥input_files¥CAM4.png</pre>
--	---

- ② 下記の設定ファイルをメモ帳等のテキストエディタで開き、編集します。

「03_合成映像調整ツール¥Panorama¥bin¥config_autocalib.ini」

【config_autocalib.ini】

<pre>[settings] ;; 入力画像数 capture_num = 4 ;; 入力画像サイズ input_width = 1920 input_height = 1080 ;; 歪補正画像サイズ undistort_width = 1920 undistort_height = 1080 ;; パノラマ表示領域 ;; 0.0~1.0 の値 left_x = 0.0 right_x = 1.0 top_y = 0.0 bottom_y = 1.0 ;; 内部パラメータファイルの有無 ;; 0:なし、1:あり use_intrinsic_params = 1 ;; 歪補正の有無 ;; use_intrinsic_params = 1 の場合 ;; 0:なし、1:あり use_undistort_image = 1 ;; 歪補正テーブルの有無 ;; use_undistort_image = 1 の場合 ;; 0:なし、1:あり use_undistort_table = 0 ;; 外部パラメータファイルの有無 ;; 0:なし、1:あり extrinsic_params = 0 ;; バンドル調整の最適化マスク ;; focal skew ppx aspect ppy の順 ;; x:対象とする, 0:対象としない ba_refine_mask = x0x0x ;; バンドル調整の閾値 ba_conf_thresh = 0.6</pre>	<pre>;; バンドル調整の繰り返し回数 ba_iteration = 2000 [INPUT1] ;; 内部パラメータ入力ファイル名 input_intrinsic_file = ..¥input_files¥intrinsic_params_NC7020_CAM1.xml ;; 歪補正テーブル入力ファイル名 undistort_table_x = ..¥input_files¥table_x_CAM1.dat undistort_table_y = ..¥input_files¥table_y_CAM1.dat ;; 外部パラメータ入力ファイル名 input_extrinsic_file = [INPUT2] ;; 内部パラメータ入力ファイル名 input_intrinsic_file = ..¥input_files¥intrinsic_params_NC7020_CAM2.xml ;; 歪補正テーブル入力ファイル名 undistort_table_x = ..¥input_files¥table_x_CAM2.dat undistort_table_y = ..¥input_files¥table_y_CAM2.dat ;; 外部パラメータ入力ファイル名 input_extrinsic_file = [INPUT3] ;; 内部パラメータ入力ファイル名 input_intrinsic_file = ../input_files/intrinsic_params_NC7020_CAM3.xml ;; 歪補正テーブル入力ファイル名 undistort_table_x = ..¥input_files¥table_x_CAM3.dat undistort_table_y = ..¥input_files¥table_y_CAM3.dat ;; 外部パラメータ入力ファイル名 input_extrinsic_file = [INPUT4] ;; 内部パラメータ入力ファイル名 input_intrinsic_file = ..¥input_files¥intrinsic_params_NC7020_CAM4.xml ;; 歪補正テーブル入力ファイル名 undistort_table_x = ..¥input_files¥table_x_CAM4.dat undistort_table_y = ..¥input_files¥table_y_CAM4.dat ;; 外部パラメータ入力ファイル名 input_extrinsic_file =</pre>
--	---

- ③ 映像合成調整ツール「TestAutocalib.exe」を実行し、映像合成テーブル(synthetic_table_x.dat, synthetic_table_y.dat)及び映像合成テーブル設定情報ファイル(SyntheticTableInfo.ini)を生成します。

「03_合成映像調整ツール¥Panorama¥bin¥TestAutocalib.exe」

※分かりやすい名称に変更しておいてください(synthetic_table_x_CAM1.dat, synthetic_table_y_CAM1.dat 等)。

- (2) 全カメラの生成ファイルは下記(※デフォルトインストール時)に保存します。

「C:¥Program Files (x86)¥Fairview¥settings¥MITSUBISHI_NC7020」

11.1.2.6. 映像合成用ファイル

映像合成に必要なファイルは、下記になります。

No	データ種別	ファイル名	必要ファイル数	生成方法
1	内部パラメータ	intrinsic_params.xml	カメラ台数分	11.1.2.2 章参照
2	歪補正テーブル	table_x.dat, table_y.dat	カメラ台数分	11.1.2.2 章参照
3	外部パラメータ	extrinsic_params.xml	カメラ台数分	11.1.2.3 章参照
4	映像合成テーブル (俯瞰)	synthetic_table_x.dat, synthetic_table_y.dat, synthetic_table_a.dat	カメラ台数分	11.1.2.4 章参照
5	映像合成テーブル (パノラマ)	synthetic_table_x.dat, synthetic_table_y.dat	カメラ台数分	11.1.2.5 章参照

11.1.2.7. 映像合成元カメラ設定

映像合成元カメラの設定を行います。

- (1) 「CaptureInfo.ini」ファイル¹をメモ帳等のテキストエディタで開きます。
 (2) 下記設定値をシステムに合わせて変更し、上書き保存します。

セクション名	キー名	設定値	備考
[INPUT_INFO]	capture_num	映像合成元のカメラ台数を設定します。	2020年4月時点は最大6台です。
	multicast_receive_address	映像合成元カメラを受信するネットワークボードのIPアドレスを設定します。	
[CAMERA X] ※X=1~6	active	1	FHDのみサポート 11.1.1 章参照 11.1.1 章参照
	resolution	0	
	ip_address	映像合成元カメラの配信先マルチキャストアドレスを設定します。	
	port_number	映像合成元カメラの配信先ポート番号を設定します。	

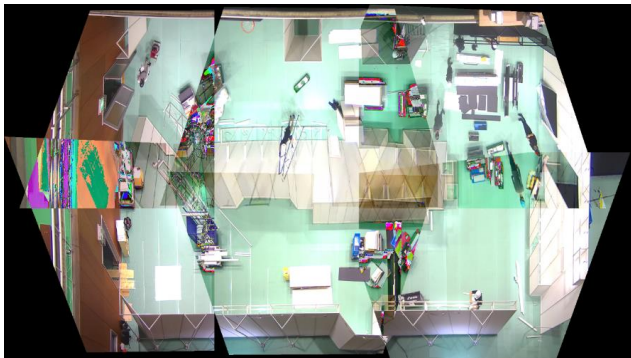
- (3) 「SyntheticInfo.ini」ファイル¹をメモ帳等のテキストエディタで開き、下記の設定変更後、上書き保存します。

セクション名	キー名	設定値	備考
[SYNTH_INFO]	window_num	1	デバッグモード

- (4) 映像合成元カメラと本製品をネットワークに接続します。

¹ デフォルトでインストールした場合のフォルダは「C:¥Program Files (x86)¥Fairview¥settings」になります。

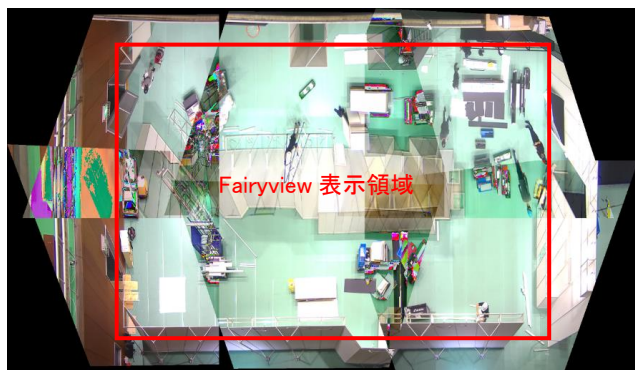
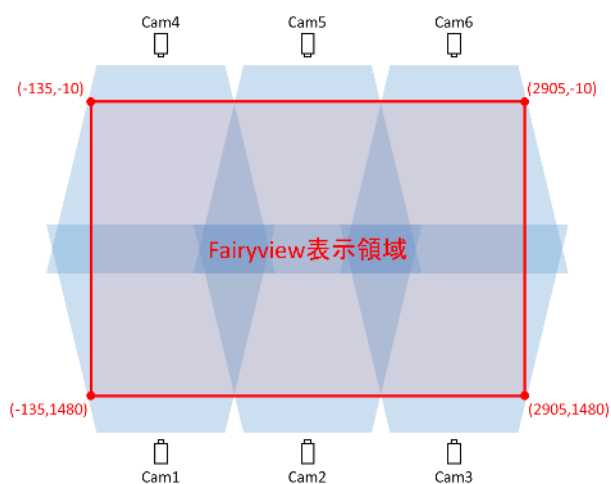
- (5) 本製品を起動します。以下のような映像が表示されます。



映像が出力されない場合、「CaptureInfo.ini」の「capture_num」を「1」から順に増やし確認していくと良いです。

11.1.2.8. 映像表示領域設定

本製品で表示する映像表示領域の設定を行います。



- (1) 「SyntheticInfo.ini」ファイル¹をメモ帳等のテキストエディタで開きます。
- (2) 下記設定値をシステムに合わせて変更し、上書き保存します。

セクション名	キー名	設定値	備考
[SYNTH_INFO]	projection_x	本製品で使用する映像表示領域の原点座標 (左上隅 x 座標)	世界座標で指定例) -135
	projection_y	本製品で使用する映像表示領域の原点座標 (左上隅 y 座標)	世界座標で指定例) -10
	projection_width	本製品で使用する映像表示領域の幅	世界座標で指定例) 2770
	projection_height	本製品で使用する映像表示領域の高さ	世界座標で指定例) 1470
	synthetic_type	0:パノラマ、1:Fairyview	
	calc_type	2	

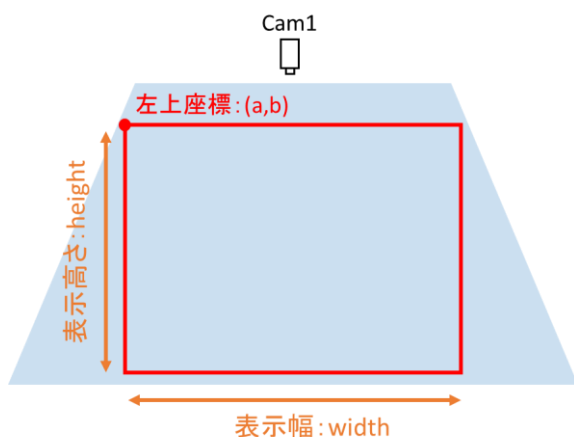
- (3) 本製品を起動します。以下のような映像が表示されます。

¹ デフォルトでインストールした場合のフォルダは「C:\Program Files (x86)\Fairyview\settings」になります。

11.1.2.9. 各カメラ表示領域設定

各カメラの表示領域を設定します。

- (1) 「BlendInfo.ini」ファイル¹をメモ帳等のテキストエディタで開きます。
- (2) ブレンド領域の数は初めは0に設定します(ブレンドしない)。各カメラの表示範囲を開始座標及び幅と高さを指定します。



【BlendInfo.ini】

```
[BLEND_INFO]
;; ブレンド領域の数
blend_num = 0

;; 各カメラ映像の表示範囲(合成映像上の座標)を設定
[CAMERA1]
;; 左上座標
start_x = 0
start_y = 380

;; 幅と高さ
width = 640
height = 700

[CAMERA2]
;
```

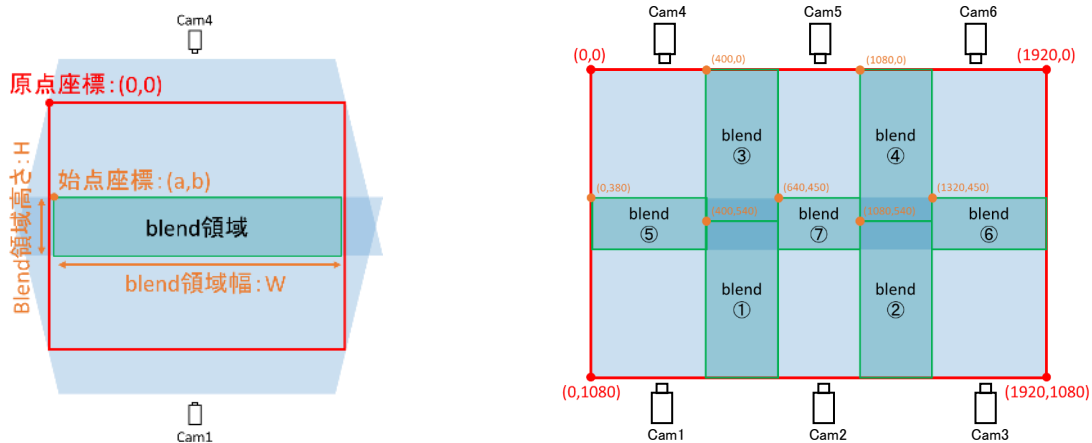


隣り合うカメラの映像同士は多少重複するように設定します。重複する領域がブレンド領域となります。

¹ デフォルトでインストールした場合のフォルダは「C:\Program Files (x86)\Fairyview\settings」になります。

11. 1. 2. 10. ブレンド領域設定

ブレンド領域を設定します。



- (1) 「BlendInfo.ini」ファイル¹をメモ帳等のテキストエディタで開きます。
- (2) 映像の重複部分の左上座標と幅、高さを設定します。
 なお、「カメラ領域に対するブレンド位置」は、ブレンド領域に対して、どのカメラの映像をどの向きに使用するかを指定するパラメータである(指定した方向にカメラ映像は薄くグラデーションがかかるイメージ)。
 例)Blend 領域①の場合、CAM1 が左にあるので2を指定する。逆に、CAM2 に対しては1を指定する。

【BlendInfo.ini】

:: 各ブレンド領域の設定(矩形)

[BLEND1]

:: ブレンド領域の左上座標

start_x = 400

start_y = 540

:: ブレンド領域の幅と高さ

width = 240

height = 540

:: カメラ領域に対するブレンド位置

:: 0:なし

:: 1:左

:: 2:右

:: 3:上

:: 4:下

CAM1 = 2

CAM2 = 1

CAM3 = 0

CAM4 = 0

CAM5 = 0

CAM6 = 0

[BLEND2]

:: ブレンド領域の左上座標

start_x = 1080

start_y = 540

:: ブレンド領域の幅と高さ

width = 240

height = 540

:: カメラ領域に対するブレンド位置

:: 0:なし

:: 1:左

:: 2:右

:: 3:上

:: 4:下

CAM1 = 0

CAM2 = 2

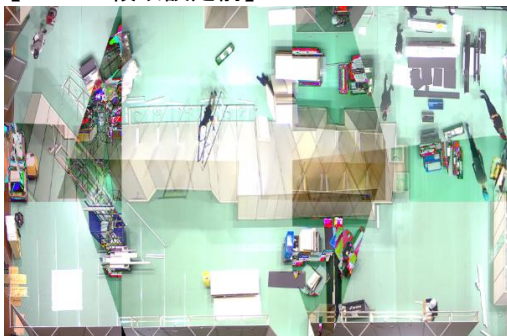
CAM3 = 1

CAM4 = 0

CAM5 = 0

CAM6 = 0

【ブレンド領域設定前】



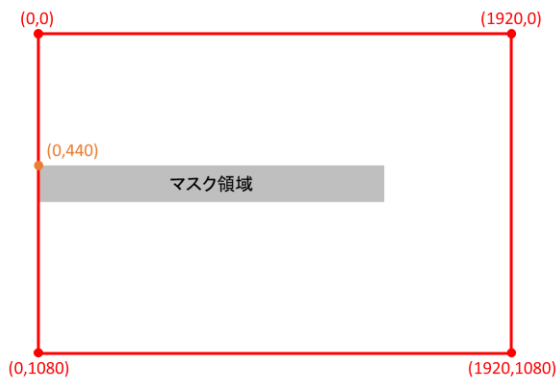
【ブレンド領域設定後】



¹ デフォルトでインストールした場合のフォルダは「C:\Program Files (x86)\Fairview\settings」になります。

11. 1. 2. 11. マスク領域設定

必要に応じてマスク領域を設定することで、映像の一部分をマスクすることができます。



- (1) 「SyntheticInfo.ini」ファイル¹をメモ帳等のテキストエディタで開きます。
- (2) 下記設定値をシステムに合わせて変更し、上書き保存します。

セクション名	キー名	設定値	備考
[SYNTH_INFO]	display_texture	0:表示 OFF、1:表示 ON マスク設定時は、「1」を設定します	
	texture_pos_x	マスクの左上座標(x)	Pixel で指定
	texture_pos_y	マスクの左上座標(y)	Pixel で指定
	texture_width	マスクの幅	Pixel で指定
	texture_height	マスクの高さ	Pixel で指定

- (3) 本製品を起動します。以下のような映像が表示されます。



マスク領域は合成映像をキャプチャし、ペイントブラシ等で開いて座標、サイズを決めるとわかりやすいです。

¹ デフォルトでインストールした場合のフォルダは「C:\Program Files (x86)\Fairview\settings」になります。

11.1.2.12. 映像配信設定

合成した映像の配信設定を行います。

- (1) 「StreamingInfo.ini」ファイル¹をメモ帳等のテキストエディタで開きます。
- (2) 下記設定値をシステムに合わせて変更し、上書き保存します。

セクション名	キー名	設定値	備考
[STREAM1]	dst_ip_address	出力映像の配信先マルチキャストアドレスを設定します。	11.1.3 章の「ストリーム IP アドレス」に設定します。 11.1.4 章の「マルチキャスト IP」に設定します。 11.1.5 章の「映像 1 IP」「映像 2 IP」に設定します。
	src_ip_address	出力映像を配信するネットワークボードの IP アドレスを設定します。	11.1.3 章の「IP アドレス」に設定します。 11.1.5 章の「カメラ制御 IP」に設定します。
	dst_port	出力映像の配信先ポート番号を設定します。	11.1.3 章の「ストリームポート番号」に設定します。 11.1.4 章の「映像ポート番号」に設定します。 11.1.5 章の「映像 1 Port」「映像 2 Port」に設定します。

- (3) 「SyntheticInfo.ini」ファイル¹をメモ帳等のテキストエディタで開き、下記の設定変更後、上書き保存します。

セクション名	キー名	設定値	備考
[SYNTH_INFO]	window_num	0	通常モード

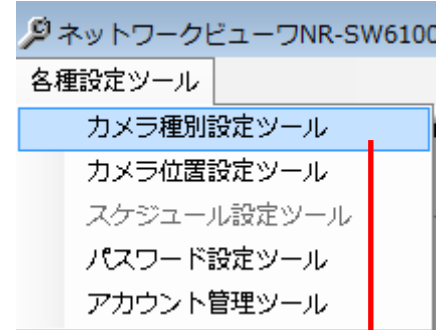
¹ デフォルトでインストールした場合のフォルダは「C:\Program Files (x86)\Fairview\settings」になります。

11.1.3. ネットワークビューワ(NR-SW6100)の設定(必要時のみ)

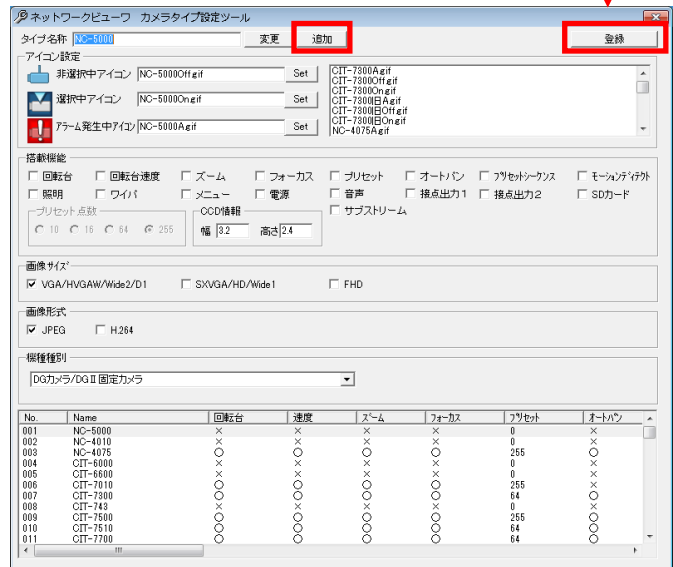
本製品の出力映像(俯瞰/パノラマ)をネットワークビューワ(NR-SW6100)で表示させる場合、以下の手順に従ってネットワークビューワ(NR-SW6100)を設定します。なお、詳細は、ネットワークビューワ(NR-SW6100)の取扱説明書等を参照してください。

- (1) ネットワークビューワがインストールされたコンピュータで設定ツール「MELNWV_SetTool.exe」を起動します。
- (2) 設定ツールのメニューより「カメラ種別設定ツール」を起動します。
- (3) 「カメラ種別設定ツール」にて以下の内容を登録し、[追加]ボタンをクリックします。

設定項目	設定値	備考
名称	Fairyview	任意の値で問題ありません。
アイコン設定	任意	任意の値で問題ありません。
搭載機能	全てチェックなし	
画像サイズ	FHD	
画像形式	H.264	JPEG はチェックしないでください
機種種別	Onvif カメラ	

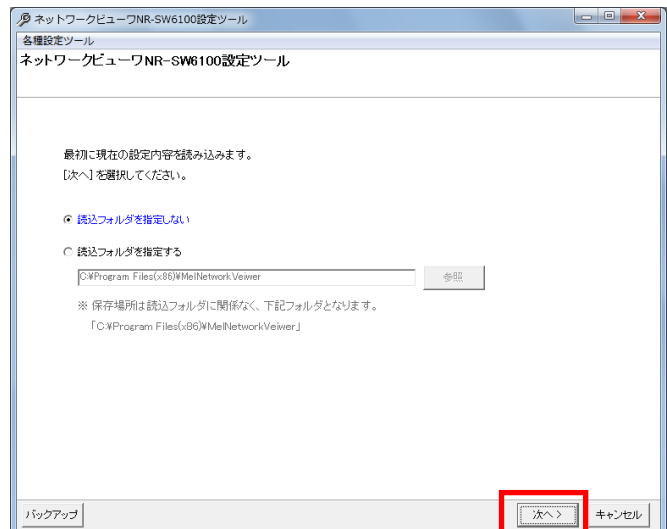


- (4) 追加後、[登録]ボタンをクリックします。確認メッセージが表示されたら、[はい]ボタンをクリックします。



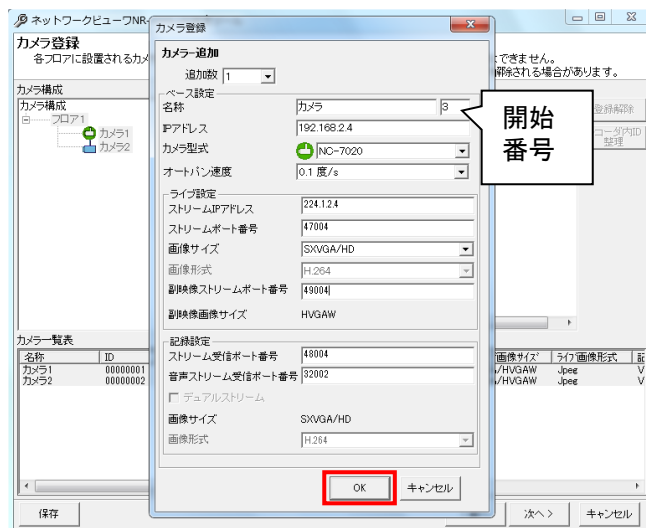
- (5) 以上で登録完了です。Window 右上の[×]ボタンをクリックし、「カメラ種別設定ツール」を終了します。

- (6) 次に設定ツールにて[次へ]ボタンを複数回クリックして「カメラ登録」画面まで進みます。



- (7) 「カメラ登録」画面にて以下の内容を登録し、[OK]ボタンをクリックします。

※下記以外の項目は、未使用の為、任意の設定で問題ありません。



設定項目	設定値	備考
追加数	1	カメラ追加の場合のみ
名称	Fairyview	開始番号は空白
IP アドレス	Fairyview がインストールされた PC の IP アドレス	
カメラ型式	Fairyview	「カメラ種別設定ツール」で登録した型式
ライブ設定		
ストリーム IP アドレス	Fairyview 設定で設定した出力先ストリーム IP アドレス	
ストリームポート番号	Fairyview 設定で設定した出力先ポート番号	
画像サイズ	Fairyview 設定で設定した出力画像サイズ	



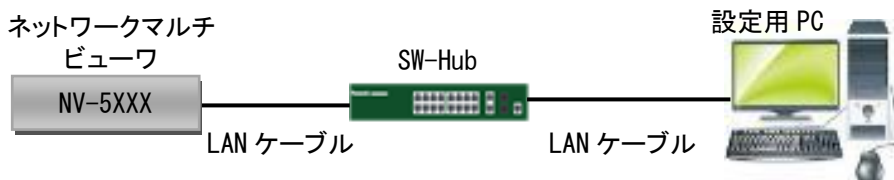
Fairyview の出力映像は他のネットワークカメラと同等に取り扱います。システム設計を行う場合、Fairyview をネットワークカメラの 1 つとして設計してください。

- (8) [次へ]ボタンを複数回クリックして「書き込確認」画面まで進み、[書き込み開始]ボタンをクリックします。
 (9) 書き込みが完了したら、[終了]ボタンをクリックし、設定ツールを終了します。

11.1.4. ネットワークマルチビューワ(NV-5XXX)の設定(必要時のみ)

本製品の出力映像(俯瞰/パノラマ)をネットワークマルチビューワ(NV-5XXX)で表示させる場合、以下の手順に従ってネットワークマルチビューワ(NV-5XXX)を設定します。なお、詳細は、ネットワークマルチビューワ(NV-5XXX)の取扱説明書等を参照してください。

- (1) ネットワークマルチビューワ及び「ネットワークマルチビューワ用設定ツール(エクセル)」¹をインストールした設定用 PC を SW-Hub に接続します。



- (2) 設定用 PC にてブラウザ(Google Chrome)を起動し、ネットワークマルチビューワにログインします。
- (3) 設定画面のメニューより「管理設定」を選択し、[エクスポート]ボタンをクリックします。
- (4) エクスポートされたファイルを解凍し、「ネットワークマルチビューワ用設定ツール」にインポートします。
- (5) インポートが完了したら、「ネットワークマルチビューワ用設定ツール」の「カメラ設定」シートを選択します。

		ライブ用メインストリーム					サブストリーム(ライブ/記録共通)			
メーカー	項目機器 表示文字 (NV-5000用) ※nv_name.conf	カメラ No.	ストリーム 2 コーデック	マルチ キャスト IP	映像 ポート 番号	画像 サイズ	ストリーム 3 コーデック	マルチ キャスト IP	映像 ポート 番号	画像 サイズ
Melco	カメラ1	1	H.264	224.1.2.2	28002	1280×720(HD)	H.264	224.1.2.2	47002	640×360(HVGAW)
Melco	カメラ2	2	H.264	224.1.2.3	28004	1280×720(HD)	H.264	224.1.2.3	47004	640×360(HVGAW)
Melco	カメラ3	3	H.264	224.1.2.4	28006	1280×720(HD)	H.264	224.1.2.4	47006	640×360(HVGAW)
Melco	カメラ4	4	H.264	224.1.2.5	28008	1280×720(HD)	H.264	224.1.2.5	47008	640×360(HVGAW)
Melco	カメラ5	5	H.264	224.1.2.6	28010	1280×720(HD)	H.264	224.1.2.6	47010	640×360(HVGAW)
Melco	カメラ6	6	H.264	224.1.2.7	28012	1280×720(HD)	H.264	224.1.2.7	47012	640×360(HVGAW)
Melco	カメラ7	7	H.264	224.1.2.8	28014	1280×720(HD)	H.264	224.1.2.8	47014	640×360(HVGAW)
Melco	カメラ8	8	H.264	224.1.2.9	28016	1280×720(HD)	H.264	224.1.2.9	47016	640×360(HVGAW)
Melco	カメラ9	9	H.264	224.1.2.10	28018	1280×720(HD)	H.264	224.1.2.10	47018	640×360(HVGAW)
Melco	カメラ10	10	H.264	224.1.2.11	28020	1280×720(HD)	H.264	224.1.2.11	47020	640×360(HVGAW)
Melco	カメラ11	11	H.264	224.1.2.12	28022	1280×720(HD)	H.264	224.1.2.12	47022	640×360(HVGAW)
Melco	カメラ12	12	H.264	224.1.2.13	28024	1280×720(HD)	H.264	224.1.2.13	47024	640×360(HVGAW)
Melco	カメラ13	13	H.264	224.1.2.14	28026	1280×720(HD)	H.264	224.1.2.14	47026	640×360(HVGAW)
Melco	カメラ14	14	H.264	224.1.2.15	28028	1280×720(HD)	H.264	224.1.2.15	47028	640×360(HVGAW)
Melco	カメラ15	15	H.264	224.1.2.16	28030	1280×720(HD)	H.264	224.1.2.16	47030	640×360(HVGAW)
Melco	カメラ16	16	H.264	224.1.2.17	28032	1280×720(HD)	H.264	224.1.2.17	47032	640×360(HVGAW)

- (6) 下記の内容で本製品を登録します。

設定項目	設定値	備考
メーカー	Melco	
表示文字	任意の名称	
ライブ用メインストリーム		
ストリーム2コーデック	H.264	
マルチキャストIP	Fairyview 設定で設定した出力先ストリーム IP アドレス	
映像ポート番号 ²	Fairyview 設定で設定した出力先ポート番号	
画像サイズ	Fairyview 設定で設定した出力画像サイズ	
サブストリーム(ライブ/記録共通)		
ストリーム3コーデック	空白	
マルチキャストIP	空白	
映像ポート番号 ¹	空白	
画像サイズ	空白	

! Fairyview の出力映像は他のネットワークカメラと同等に取り扱います。システム設計を行う場合、Fairyview をネットワークカメラの1つとして設計してください。

¹ 「ネットワークマルチビューワ用設定ツール」の入手は販売店にお問い合わせください。

² 1024 以下、27000、27001、60000 以上は、設定しないでください(予約済ポート番号)。

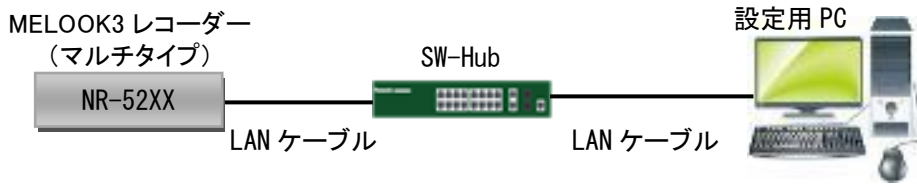
- (7) 全ての設定が完了したら「設定」シートを選択します。
- (8) [設定内容チェック]ボタンをクリックします。設定内容に問題があると「ErrLog」シートにエラー内容が表示されます。エラー内容が表示されなくなるまで修正を行ってください。
- (9) エラーがなくなったら[設定ファイル出力]ボタンをクリックします。出力先フォルダに設定ファイル(nv_config.conf と nv_name.conf)が出力されます。
- (10) 作成した設定ファイルをダウンロードした設定ファイル群に上書きし、「tgz 形式¹」で圧縮します。
- (11) 設定ファイルをエクスポートした手順と同様に設定用 PC のブラウザからインポートします。
- (12) インポート完了後、ネットワークマルチビューワを再起動します。

¹ .tgz ファイルへの圧縮若しくは解凍には、7-zip 等のフリーソフトウェアが便利です。

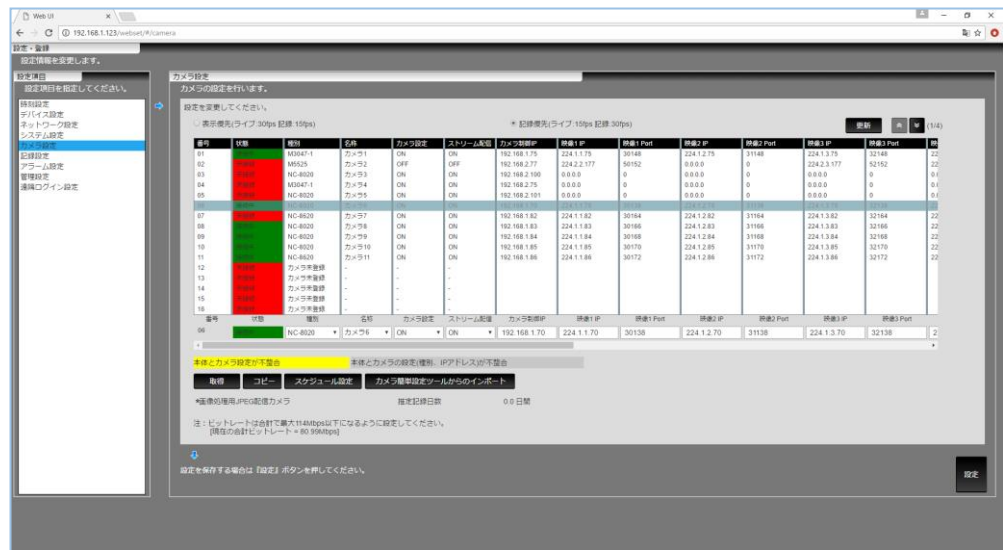
11. 1. 5. MELOOK3 レコーダー(マルチタイプ)(NR-5200/5280)の設定(必要時のみ)

本製品の出力映像(俯瞰/パノラマ)をMELOOK3 レコーダー(マルチタイプ)に記録させる場合、以下の手順に従ってMELOOK3 レコーダー(マルチタイプ)を設定します。なお、詳細は、MELOOK3 レコーダー(マルチタイプ)の取扱説明書等を参照してください。

- (1) MELOOK3 レコーダー(マルチタイプ)及び設定用PCをSW-Hubに接続します。



- (2) 設定用PCにてブラウザ(Google Chrome)を起動し、MELOOK3 レコーダー(マルチタイプ)にログインします。
 (3) 設定画面のメニューより「カメラ設定」を選択します。



- (4) 下記の内容で本製品を登録します。

設定項目	設定値	備考
状態	未使用	未接続表示でも問題ありません
種別	Analog	
名称	任意の名称	
カメラ設定	OFF	
ストリーム配信	OFF	
カメラ制御IP	Fairyviewの出力先IPアドレス	
映像1 IP	Fairyview設定で設定した出力先ストリームIPアドレス	
映像1 Port	Fairyview設定で設定した出力先ポート番号	
映像2 IP	0.0.0.0	
映像2 Port	0	
映像3 IP	0.0.0.0	
映像3 Port	0	
映像4 IP	0.0.0.0	
映像4 Port	0	
音声 Port	0	
解像度	D1	
ビットレート	3Mbps	
フレーム	30fps	
シーン	デフォルト(未使用)	
フリッカ	デフォルト(未使用)	

設定項目	設定値	備考
SFV	デフォルト(未使用)	
AGC	デフォルト(未使用)	
DETAIL	デフォルト(未使用)	
反転	デフォルト(未使用)	
ライブ音声	OFF	
音声記録	OFF	

- (13) 全ての設定が完了したら[設定]ボタンをクリックします。
(14) MELOOK3 レコーダー(マルチタイプ)を再起動します。



Fairyview の出力映像は他のネットワークカメラと同等に取り扱います。システム設計を行う場合、Fairyview をネットワークカメラの 1 つとして設計してください。



Fairyview の出力映像は解像度設定を 1920x1080 に設定した場合、ビットレート 6Mbps として記録期間を計算してください。

12. 高度な設定

- (1) 以下、高度な設定について記述します。
- (2) 十分理解の上、慎重に行ってください。



設定ファイルを変更する場合は、「管理者権限」で実施してください。
テキストエディタ(メモ帳など)を「管理者権限」で起動し、変更したい設定ファイルを開いて変更してください。テキストエディタ(メモ帳など)を「管理者権限」で起動するには、テキストエディタを右クリックし、メニューから「管理者として実行」を選択してください。

12.1. 推奨動作環境を変更するには

- (1) 推奨動作環境は「4 コンピュータ要件」に記載しています。推奨と異なる動作環境で使用する場合、設定ファイルを変更してください。
- (2) 「DevInfo.ini」ファイル¹をメモ帳等のテキストエディタで開きます。
- (3) 用途毎に「DevInfo.ini」ファイル内の値を変更します。

用途	セクション	キー	設定値
推奨のグラフィックボードが購入できず、異なるボードを使用する。	[GPU1]	name	グラフィックボードの型名を記載します。 例) NVIDIA GeForce RTX 2070 ※Windows のデバイスマネージャーに表示される文字列を記載します。
推奨のドライバに更新できず、異なるドライバを使用する。	[DRV1]	ver	グラフィックボードのドライババージョンを記載します。 例) 26.21.14.3648 ※Windows のデバイスマネージャーにてグラフィックドライバのバージョンが確できます。確認したバージョンを記載します。
推奨の CUDA バージョンに更新できず、異なる CUDA を使用する。	[CUDA1]	ver	CUDA のバージョンを記載します。 例) 8.0.60 ※本装置は、「V8」のみサポートします。「V8」以外のバージョンでは動作しません。ご注意ください。



CUDA のバージョンは、「V8」のみサポートします。

- (4) 全ての設定が完了したら「上書き保存」します。
- (5) 設定を反映する為に本装置を再起動します。

12.2. 出力映像の解像度を変更するには

出力映像の解像度を変更することができます。

- (1) 「StreamingInfo.ini」ファイル²をメモ帳等のテキストエディタで開きます。

セクション	キー	設定値
[STREAM1]	image_resolution	出力映像の解像度を設定します。 0=FHD(1920x1080) 1=HD(1280x720)
	bitrate_synthetic_image	出力映像の解像度に合わせてビットレートを設定します。 「image_resolution」キーが ・「FHD(1920x1080)」の場合、「6000000」と設定します。 ・「HD(1280x720)」の場合、「3000000」と設定します。

- (2) 全ての設定が完了したら「上書き保存」します。
- (3) 設定を反映する為に本装置を再起動します。

¹ デフォルトでインストールした場合のフォルダは「C:\Program Files (x86)\Fairyview」になります。

² デフォルトでインストールした場合のフォルダは「C:\Program Files (x86)\Fairyview\settings」になります。

13. おかしいな?と思ったら

症状	ここをお調べください	参照
合成映像が表示されない。	推奨の動作環境になっていますか? ①PCのスペック(CPU、空きメモリ容量)は問題ありませんか? ②ビデオカードは、nVidiaを使用していますか? ③CUDAはインストールされていますか? ④CUDAのバージョンは「V8」を使用していますか?	PCを確認してください。 (4章)
	カメラは正しく設定されていますか?	カメラの設定を確認してください。(11.1.1章)
	ビューワは正しく設定されていますか?	ビューワの設定を確認してください。(11.1.3章、11.1.4章)
	レコーダーは正しく設定されていますか?	レコーダーの設定を確認してください。(11.1.5章)
	Fairyviewは正しく設定されていますか?	Fairyviewの設定を確認してください。(11.1.2章)



設定を見直しても復旧しない場合は、下記情報を取得し、販売店にお問い合わせください。

- ①ソフトウェアバージョン
- ②障害発生日時(年月日時分)
- ③システム構成
- ④障害内容
- ⑤復旧手段(復旧できた場合)
- ⑥障害発生頻度(再現性の有無)
- ⑦設定情報及びログ取得(デフォルトでインストールした場合の格納場所は以下)

【設定情報】

- ・C:\Program Files (x86)\Fairyview\DevInfo.ini
- ・C:\Program Files (x86)\Fairyview\settings フォルダ配下の全ファイル
- ・C:\Program Files (x86)\Fairyview\ProcessConductor\Data\ProcessConductor.ini

【ログ情報】

- C:\Program Files (x86)\Fairyview\log フォルダ配下の全ファイル

- ⑧Windows イベントログ(Application、システム、セキュリティ)

14. エラーメッセージ

(1) インストール時

表記	原因	対処
本アプリケーションの推奨動作環境ではありません。(エラーコード:-2) インストールを継続しますか。	物理メモリ容量が不足しています。	メモリ容量を増やしてください。 実装メモリ容量:16GB 以上
本アプリケーションの推奨動作環境ではありません。(エラーコード:-3) インストールを継続しますか。	残メモリ容量が不足していません。	不要なアプリケーションを終了してください。 空きメモリ容量:4GB 以上
本アプリケーションの推奨動作環境ではありません。(エラーコード:-4) インストールを継続しますか。	グラフィックボードが推奨ボードと異なります。	推奨ボードに変更してください。 変更できない場合、インストール後に設定ファイルを変更してください。(12.1 章)
本アプリケーションの推奨動作環境ではありません。(エラーコード:-5) インストールを継続しますか。	グラフィックボードのドライババージョンが推奨バージョンと異なります。	推奨のドライババージョンに変更してください。変更できない場合、インストール後に設定ファイルを変更してください。(12.1 章)
本アプリケーションの推奨動作環境ではありません。(エラーコード:-6) インストールを継続しますか。	CUDA のバージョン取得に失敗しました(CUDA 未インストール)。	CUDA をインストールしてから再度インストールしてください。
本アプリケーションの推奨動作環境ではありません。(エラーコード:-7) インストールを継続しますか。	CUDA のバージョンがサポートされていないバージョンです。	サポートしている CUDA バージョンは V8 です。V8 に変更してから再度インストールしてください。 (12.1 章)

(2) 起動時

表記	原因	対処
設定ファイル異常:: <i>ファイル名</i> : <i>セクション名</i> : <i>キー名</i> = <i>X</i> エラー内容及び対策内容表示	設定ファイル内の設定値が不正	表記の内容に従って設定ファイルの妥当性を確認してください。 設定ファイル修正後、再起動してください。

※斜字は、エラーの内容によって変化します。