

ノズルチェックについて

この度は、インクジェットプリンター JV300/150, CJV300/150 シリーズ をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。本書では、JV300/150, CJV300/150 シリーズに搭載されているノズルチェック機能について、分かりやすく説明しています。ノズルチェック機能をお使いになると、万一ノズル不良がおきても自動的にノズルの状態を良好にしておくことができます。

ノズルチェック機能でできること

ノズルチェック機能をお使いになると、今まで手動で行っていた以下作業の自動化ができます。

連続印刷中に吐出不良ノズルの検出を自動で行い、ノズル状態の良否を自動判定します。

ノズル状態が悪い場合ノズルクリーニングを自動的に行い、ノズル状態が良くなっているか自動判定します(メディアは消費しません)。ノズルクリーニングを行う回数は、あらかじめ設定しておくことができます。

ノズルの状態が良くならない場合、ノズルリカバリへの登録を自動で行います。

現在設定されているノズルリカバリに加えて、ノズルチェック機能で不良と判定されたノズルを自動登録します。(不良ノズルとは、吐出不良が発生しているノズルを示します。)

ノズルの状態を確認し、印刷継続が可能か自動的に判定します。

ノズルの状態が回復しない場合、自動的に印刷を停止します。

ノズルチェック機能に関するご注意

- ノズルチェックは 2 ファイル目以降の印刷開始時に実施します。印刷中や、電源 ON 後初回の印刷開始時には実施しませんので、ご注意ください。
- 印刷モードによっては、ノズルリカバリが無効になる場合があります。(P. 3 参照)
- ノズルチェック及び、復旧動作は 2 つのヘッドにある全てのノズル列に対し実施します。
- JV300/150, CJV300/150 シリーズに搭載されているノズルチェックユニットにエラーが発生している場合、本機能は使用できなくなります。
- ノズルチェック 1 回あたりの実行時間及び、1 年間のインク消費量は 以下になります。
実行時間 : 約 50 秒
インク消費量 : 約 670 cc / 年
(1 日 10 回のノズルチェックを行い、年間の稼働日数が 240 日の場合)

ノズルチェック機能を設定する

- JV300/150, CJV300/150 シリーズの取扱説明書を参照して設定してください。

ノズルチェック機能 メニュー一覧

機能名称		設定値	初期値	概要
印刷中ノズルチェック		ON / OFF	OFF	オンライン印刷の開始時にノズルチェックを行います。
チェック 間隔	距離	0.1 ~ 50.0m	30.0m	設定した距離の印刷後にノズルチェックを行います。 ^{*1}
	ファイル	1 ~ 100 ファイル	30 ファイル	設定したファイル数を印刷後にノズルチェックを行います。
復旧動作	クリーニング	ソフト / ノーマル / ハード	ソフト	復旧動作時に行うクリーニングの種類を設定します。
	リトライ回数	0 ~ 3 回	1 回	設定した回数分、復旧動作を繰り返します。
自動ノズルリカバリ		ON / OFF	OFF	ノズルチェック後に自動でノズルリカバリを行います (1 ノズル列最大 16 ノズル)。
判定条件		1 ~ 180 ノズル	1 ノズル	復旧動作の実施、印刷継続可否を判定する不良ノズル数を色毎に設定します。

*1. 印刷の途中で設定した距離に達した場合は、次の印刷開始時にノズルチェックを行います。

ノズルチェックの実施タイミング

チェック間隔の設定によって下図のタイミングでノズルチェックを行います。

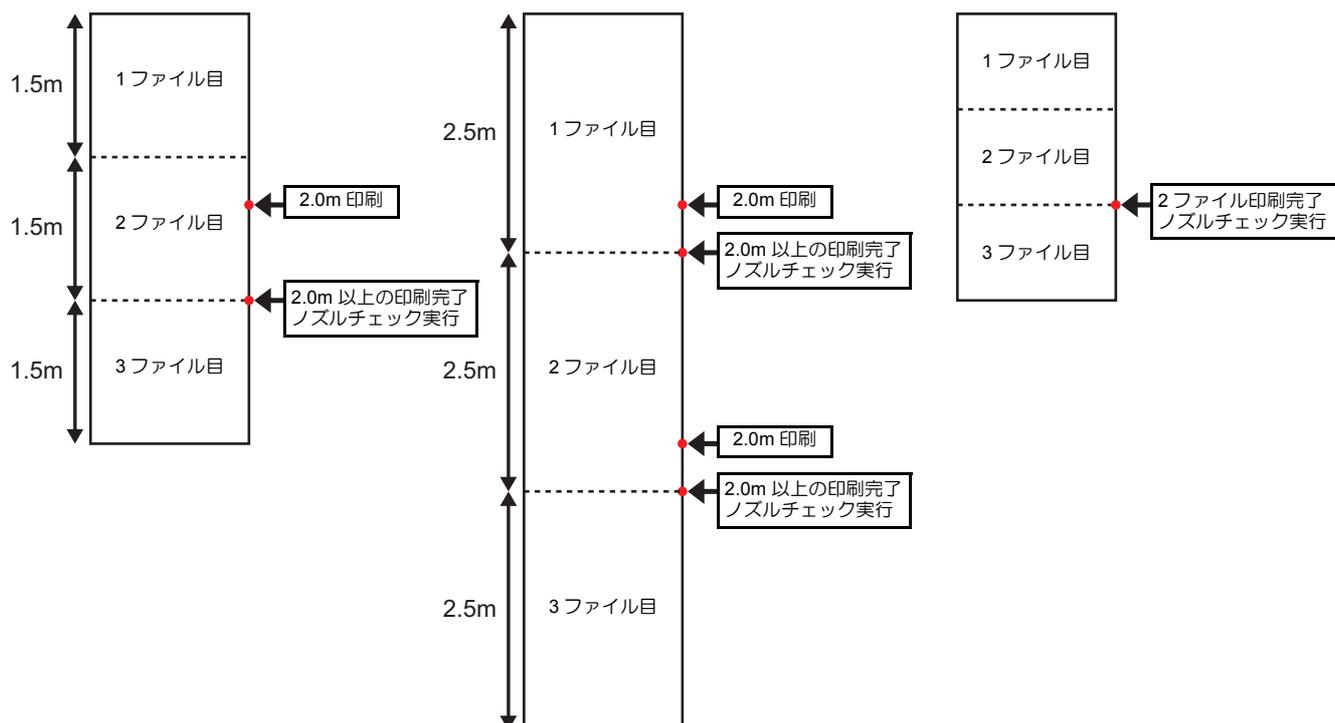
- 重要!**
- 距離ならびにファイル数のカウントは印刷終了時に行います。印刷をキャンセルした場合はカウントされません。
 - 実行後は距離ならびにファイル数のカウントは 0 に戻ります。

設定内容例 (1)

- 実行タイミング : 距離
- 間隔 : 2.0m

設定内容例 (2)

- 実行タイミング : ファイル
- 間隔 : 2 ファイル



ノズルリカバリが無効になる印刷モード

重要! ・以下の印刷モードではノズルリカバリができません。

● 4色インクセット

No.	解像度 (dpi)	パス数	スキャン速度
1	540x720	4	高速
2	720x720	4	高速
3	720x1080	6	高速
4	720x1440	8	高速
5	1440x1440	8	高速

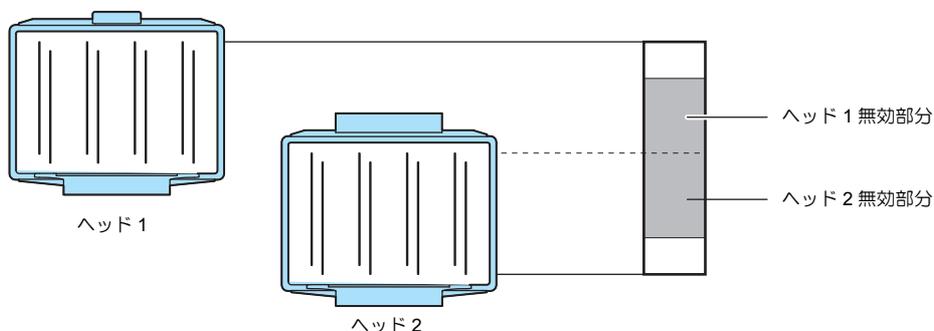
● 6/8色インクセット

No.	解像度 (dpi)	パス数	スキャン速度
1	540x720	8	高速
2	720x720	8	高速
3	720x1080	12	高速
4	720x1440	16	高速
5	1440x1440	16	高速

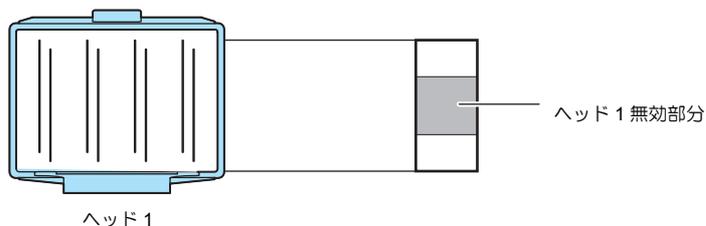
● 以下の印刷モードでは、ノズルリカバリが一部無効になります。

設定している印刷モードによっては、ノズルの一部分でノズルリカバリが無効になる場合があります。
(下図のグレー部分にあたるノズルが、ノズルリカバリ無効になる可能性がある部分です。)
事前に確認することをお勧めします。

■ JV300/CLV300 の場合



■ JV150/CLV150 の場合



No.	解像度 (dpi)	パス数	スキャン速度
1	540x720	4	高速
		10	
		12	
2	720x720	6	高速
		10	
		12	
3	720x1080	8	高速
		10	
		14	
		16	
		18	

No.	解像度 (dpi)	パス数	スキャン速度
4	720x1440	10	高速
		12	
		18	
		24	
5	1440x1440	10	高速
		12	
		18	
		24	

ノズルチェックの途中停止条件

ノズルチェック機能は 以下の場合に印刷を途中で停止し、ローカルに戻ります。
また、この際データクリアは実施しませんが、自動ノズルリカバリ情報の初期化を行います。
データクリアを行わないため、FUNC3(REMOTE) キーを押して印刷を行う事は可能ですが、この場合、再度ノズルチェックは行いません。

- 不良ノズルが復旧せず、印刷継続が不可能と判定された場合、ディスプレイに “ ノズル抜け検出 印刷停止しました ” を表示し、印刷を停止します。
- ノズルチェック実施中に本機に搭載されているノズルチェックユニットにエラーが発生した場合、ディスプレイに “NCU ○○ エラー ノズルチェック OFF” を表示し、印刷を停止します。(NCU はノズルチェックユニット、○○はエラー内容を表示します。各エラーの内容、発生時の動作は P. 4 「エラー一覧」を参照してください。)
- ノズルチェックユニットにエラーが発生すると、「印刷中ノズルチェック」の設定は自動的に “OFF” に変更されます。エラー復旧後、「印刷中ノズルチェック」の設定を “ON” に設定し直してください。
- ノズルチェック中に以下の操作が実行された場合、ノズルチェック動作をキャンセルし印刷を停止します。
 - ⇒ ノズルチェック実行中に FUNC3(REMOTE) キーを押し、ローカルに戻った場合
 - ⇒ ノズルチェック実行中に緊急停止（カバーオープン、メディア詰まり、クランプレバーを上げて、クランプを解除した等）が発生した場合

エラー一覧

No.	ディスプレイ表示	原因	対処
1	ERROR 652 NCU ノズルエラー (HW)		
2	ERROR 653 NCU ノズルエラー (マーク)	不良ノズル検出用のパターンが正常に解析できませんでした。 多量の吐出不良が発生している可能性があります。	ノズル状態を確認し、吐出不良が多い場合はクリーニングを実施し回復させてください。 再度表示する場合はサービスコールしてください。
3	ERROR 654 NCU センサーノズルエラー		
4	ERROR 655 NCU トンナーノズルエラー		
5	ERROR 656 NCU SN 検出エラー	最適な感度を得るための、光量調整に失敗しました。 多量の吐出不良により正常な判定ができなくなっています。 光源 LED の劣化、汚れ、キズにより光量が低下しています。	ノズル状態の確認及び回復し、改善しない場合はサービスコールしてください。
6	ERROR 64C NCU エラー	何らかの問題によりノズルチェックが中断されました。	電源を OFF し暫くたってから 電源を ON にしてください。 再度表示する場合はサービスコールしてください。
7	ERROR 650 NCU 接続エラー	NCU の接続が確認できませんでした。	再度表示する場合はサービスコールしてください。
8	ERROR 651 NCU 検出エラー	光源の劣化、汚れ、キズにより光量が低下しているため、ノズルチェックが実施できません。	ノズルチェックユニットの交換が必要です。 サービスコールしてください。
9	ERROR 657 NCU インク吸収材がいっぱい	NCU のインク吸収材が満杯になりました。	ノズルチェックユニットのインク吸収材交換が必要です。 サービスコールしてください。
10	ERROR 658 NCU センサー検出エラー	最適な感度を得るための光量が低下してきました。 光源の劣化、汚れ、キズにより光量が低下してきています。	早めに NCU を交換することをお勧めします。 サービスコールしてください。

重要!

- No1 ～ 6 : エラー瞬時表示後、ディスプレイ上にエラー発生した旨を表示します。ENTER キーを押して解除できます。
- No7 ～ 10 : エラー瞬時表示後、ディスプレイ上に常にエラー状態を表示します。