

キヤノン

ビジネスインクジェットプリンター

インク性能比較試験

TEST REPORT



Release Date: 08/27/2020

Visit our Web Site at: www.allion.co.jp/

キヤノンビジネスインクジェットプリンターインク比較試験

テストレポート 目次

1	はじめに	3
2	結論	4
3	試験結果	5
	3.1 ボトル状況	5
	3.1.1 ボトル状況（初期状態）	5
	3.1.2 充填後のインクボトルの状態	6
	3.2 印刷品質	7
	3.3 耐水性確認（ブラック）	8
4	試験概要	9
	4.1 使用機材	9
	4.2 印刷条件	10
	4.3 試験手順	11
	4.3.1 梱包・開梱時状態確認（3.1.1 ボトル状況）	11
	4.3.2 印刷確認	11
5	本レポートに関するご注意	12

1 はじめに

当社：アリオン株式会社では 2007 年 6 月に実施したインクジェットプリンター用の純正インクと詰め替えインクとの三種混合ガス試験による耐ガス性比較試験を皮切りに、2007 年～2016 年にかけて、国内・海外市場で販売されているインクカートリッジ、トナーカートリッジ、インクカセットに対して、ユーザー目線の試験や条件での印刷可能枚数試験、実環境放置試験、ユーザビリティ試験等の比較試験を実施してきた。

今回は新たな試みとして、ビジネスインクジェットプリンターのインクボトルに主眼を置き、開梱・設置から、プリンター本体もしくは印刷物にどのような影響が見られるか、様々な角度から試験した。本試験は、第三者試験機関として公正に試験を実施することで、純正インクボトルと海外製模倣品との品質の差異がどの程度生じるものか、確認することを目的としている。

以下本文中、各インクボトルを以下のように表記する。（表 1）

（表 1）

対象品	本文章内表記	
キヤノン製・純正品 インクボトル 日本製	キヤノン・純正品	キヤノン・純正品
模倣品 インクボトル ペルー調達品	模倣品・ペルー	模倣品・海外
模倣品 インクボトル ブラジル調達品	模倣品・ブラジル	
模倣品 インクボトル インドネシア調達品	模倣品・インドネシア	

印刷比較試験を行った結果、以下の通りとなった。

キヤノン・純正品については、各項目において不具合は発生しなかった。

模倣品については、キヤノン・純正品と比較して、各試験項目にて不具合が発生していることが確認された。

以下に不具合内容のサマリーを記載する。(表 2-1)

(表 2-1)

評価項目	キヤノン・純正品	模倣品・ペルー	模倣品・ブラジル	模倣品・インドネシア
3-1. ボトル状況	OK	NG	NG	OK
	1. (模倣品・ペルー) インクボトル内に異物が確認された。 2. (模倣品・ペルー) パック内でボトルからのインク漏れが発生した。 3. (模倣品・ペルー/ブラジル) 充填後の残量保管時のインクボトル再閉栓でボトルが破損した。			
3-2. 印刷品質	OK	NG	OK	OK
	(模倣品・ペルー) マゼンタの色味がおかしく、色の再現性が悪い。 (模倣品・ペルー) ブラックの印刷面積が大きい箇所でもラが発生した。			
3-3. 耐水性	OK	OK	NG	NG
	(模倣品・ブラジル/インドネシア) 印刷物に水滴を付着させると、ブラックが水に溶け出した。			

各項目の詳細は、次ページからの試験結果にて記載する。

3.1 ボトル状況

3.1.1 ボトル状況（初期状態）

インクボトルの入った箱を開梱、内部の状態を確認した。

- ・ 模倣品・ペルーにおいて 2 事例 3 件の問題検出があった。（表 3-1-1）
 1. インクボトルの内部に異物が混入していた。（1 件）
 2. ビニールパック内で、インクボトルからインク漏れが生じていて、ビニールパック内に広がっていた。（2 件）

（表 3-1-1）





模倣品・ペルー		
インク	イエロー1	マゼンタ2、マゼンタ3
状況	ボトルインク内に異物が混入していた。	パック内で、ボトルからインク漏れが発生していた。
		

3.1.2 充填後のインクボトルの状態

1回目の印刷確認時に、ブラックが消費されて要補充の状態になり、印刷用のPC上でのアラート内容に従い、ブラックおよびカラー3色の追加充填を行った。

- ・ ブラック以外の各色には消費残量に差異があり、結果として充填後に残量が生じた。
- ・ インク充填完了後、残量があるインクボトルを状態保存するために、再度インクボトルにキャップを装着し保存していたが、キャップ再装着時の閉め作業時の負荷に依ってボトルが亀裂破損し、そこから液漏れが発生する事象が確認された。(表 3-1-2)

(表 3-1-2)


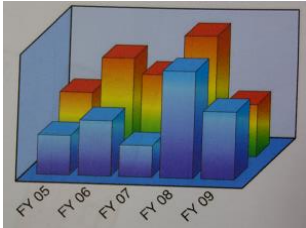

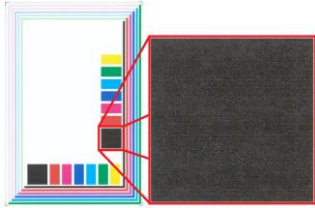

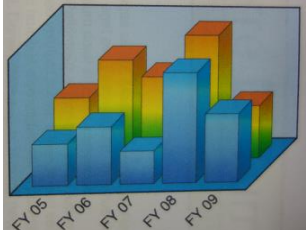

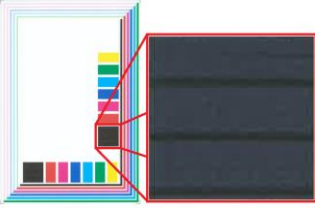
模倣品・ペルー			
インク	マゼンタ 4	インク	シアン 2
現象	キャップの外し・戻しの過程において、注ぎ口部分と本体部分に亀裂・分離が発生し、液漏れした。	現象	キャップの外し・戻しの過程において、注ぎ口部分と本体部分に亀裂・分離が発生し、液漏れした。
			
模倣品・ブラジル			
インク	マゼンタ 2	インク	イエロー 2
現象	キャップの外し・戻しの過程において、注ぎ口部分と本体部分に亀裂・分離が発生し液漏れした。	現象	キャップの外し・戻しの過程において、注ぎ口部分に亀裂が発生し液漏れした。
			

3.2 印刷品質

出力された印刷物の印刷品質を目視等で確認を実施した。

- ・ 模倣品・ペルーに関しては、マゼンタの発色がキヤノン・純正品と比較しても薄く明るい発色となり、キヤノン・純正品との比較では、正常に印刷できているとは思えない発色となっていた。(表 3-2)
- ・ 模倣品・ペルーに関しては、ブラックの印刷面積が大きい箇所でムラが確認された。(表 3-2)

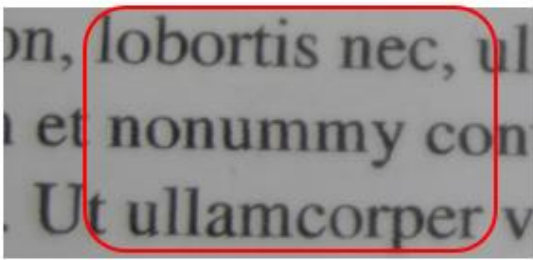
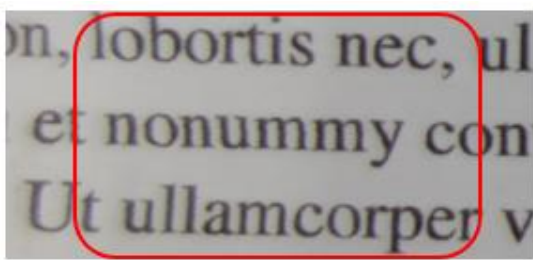
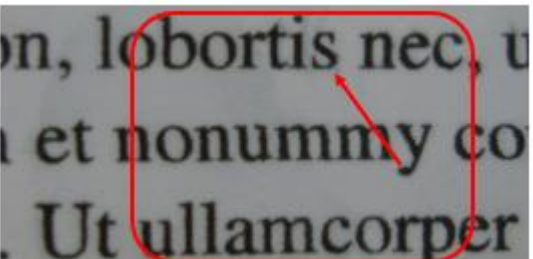
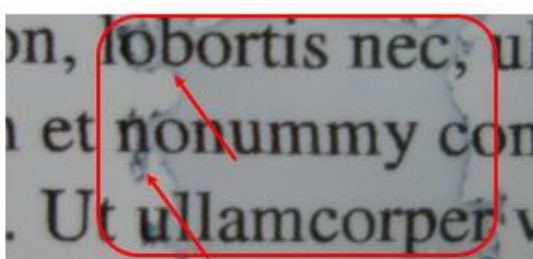
(表 3-2)

キヤノン・純正品			
発色		ムラ	
			
模倣品・ペルー			
発色		ムラ	
			

ブラックが印刷された箇所に水滴を垂らし、その後の状態を観察した。

- ・ 結果としては、模倣品・ブラジルおよび模倣品・インドネシアにおいて、ブラックが水に溶けだす現象が確認された。(表 3-3)

(表 3-3)

インク	キヤノン・純正品	インク	模倣品・ペルー
状態	特にしみはなかった。	状態	特にしみはなかった。
			
インク	模倣品・ブラジル	インク	模倣品・インドネシア
状態	ブラックの浸みが確認された。	状態	ブラックの浸みが広範囲に確認された。
			

4 試験概要

4.1 使用機材

インクボトル（ブラック、マゼンタ、イエロー、シアン）

- ・ キヤノン・純正品（日本仕向）（GI-390 BK/M/Y/C）



- ・ 模倣品・ペルー入手品（模倣品表記型番 GI-190 BK/M/Y/C）



- ・ 模倣品・ブラジル入手品（模倣品表記型番 GI190- BK/M/Y/C）



- ・ 模倣品・インドネシア入手品（模倣品表記型番 GI-790 BK/M/Y/C）



- ・ キヤノン・純正品（フィリピン仕向）（外観比較用）（GI-790 BK/Y）



- ・ プリンター本体（4台）
 キヤノン ビジネスインクジェットプリンター G1310
 （製造番号：KMAT04284、KMAT04294、KMAT04296、KMAT04297）
- ・ パーソナルコンピューター（4機種）
 1. Dell XPS 15z (CPU : Intel Core i5-2410M)
 2. HP dv6a (CPU : AMD Sempron M100)
 3. HP ProBook 4430s/CT (CPU : Intel Core i3-2350M)
 4. Sony VAIO VPCF11AFJ (CPU : Intel Core i3-330M)

4.2 印刷条件

ソフトウェアおよび設定条件

条件項目	基準値・詳細
OSの種類とバージョン	Microsoft Windows 7 Home Premium x64 SP1 (日本語版)
アプリケーションのバージョン	Adobe Acrobat Reader DC バージョン 2019.021.20061
プリンタードライバのバージョン	Ver. 3.20
プリンタードライバとアプリケーションの設定条件	用紙の種類：普通紙 印刷品質：標準 出力用紙サイズ：A4 色/濃度：自動 ページレイアウト：等倍 印刷アプリケーション: Adobe Acrobat Reader DC

4.3.1 梱包・開梱時状態確認 (3.1.1 ボトル状況)

1. インクボトルの梱包箱の外装の状態の確認を行う。
2. 梱包箱からインクボトルを取り出し、開梱時(前面部、後部、上部、下部、右部、左部)の写真撮影を行う。

4.3.2 印刷確認

1. 以下のインクを、G1310 に充填する
 - ・ キヤノン・純正品 (日本仕向品)
 - ・ 模倣品・ペルー
 - ・ 模倣品・ブラジル
 - ・ 模倣品・インドネシア
2. 充填後のインクボトルの状態を確認する。(3.1.2 充填後のインクボトルの状態)
3. PC と G1310 を USB 接続し、PC から PDF ファイル「A4 カラー文書 ISO/IEC 24712」を印刷する。
4. G1310 のインク残量検知機能のアラートに従い、印刷作業の 1 順目を完了する。
5. 印刷物の文字品質の比較を行う。
 - ・ 印刷品質 (3.2 印刷品質)
 - ・ 耐水性 (3.3 耐水性耐久)

本レポートは、IT 機器試験専門会社のアリオン株式会社（東京都品川区）が製品ベンチマーク試験のご紹介の為に実施したものです。当社は、上記試験結果が事実である点に対して責任を負っております。

本レポートの著作権は、アリオン株式会社に所属します。引用、配布などについては、当社の許諾が必要です。

<免責事項>

レポートのサンプルは、市場から任意に購入した製品を使用して実施した結果であり、試験に使用した製品に対する、全ての結果保証や品質保証を行なうものではありません。試験結果は、試験条件やサンプルによる差異があることをご理解下さい。

本試験の結果による判断はご覧になったお客様の責任であり、本レポートの利用により二次的な被害が発生した場合も、当社は責任を負わない点をご理解下さい。

本レポートに関するお問い合わせ、ご意見、試験に対するお問い合わせは、下記へ御願ひ致します。試験のご依頼やお問い合わせの場合は、その旨をお伝え下さい。試験内容に関するご意見、ご質問も受け付けますが、回答を差し上げるのに時間がかかる場合もございますので、ご了承下さい。

アリオン株式会社・本社

141-0022 東京都品川区東五反田 3-20-14、住友不動産高輪パークタワー1F

TEL: 03-5488-7368 (内線 500) FAX: 03-5488-7369

e-Mail: service@allion.co.jp、

Web Site: <https://www.allion.co.jp/>