

# 血球計算測定機器変更 のお知らせ



2023年 3月 13日

株式会社グッドライフデザイン

このたび血球計算・血液像・網赤血球におきまして、検査内容を変更させていただきたくご案内いたします。

何卒ご了承賜りますようお願い申し上げます。

【項目名】血球計算、血液像、網赤血球、体腔液 CBC

【変更日時】2023年 5月1日（月） 6:00 測定分より

【変更理由】自動血球分析装置の更新のため（メーカー変更）

【機器名】Sysmex 「XR-9000」

※測定不能となる可能性がある項目「RDW、PDW、MPV、PCT」

【主な変更点】

- ・測定原理
- ・測定範囲
- ・基準範囲
- ・一部検査結果時系列変更  
→PDW の単位変更の為、PDW の時系列のみ変更「%」→「fL」

※測定不能となる可能性のある項目について

- ・RDW ・PDW ・MPV ・PCT

4項目につきまして現行機器との測定方法の違いから検査結果を「測定不能」とする場合がございます。

測定不能となる可能性が高い検体

- ・RDW

→鉄欠乏性貧血の様な赤血球の大小不同が大きい検体、奇形赤血球が多く出現している検体。

- ・PDW ・MPV ・PCT ※必ず3項目ともセットで測定不能

→巨大血小板、大血小板のような血小板に異常が多くみられる検体。血小板数が著しく減少している検体。奇形赤血球が多く出現している検体。

測定原理

| 測定原理 | 変更前                             | 変更後                        |
|------|---------------------------------|----------------------------|
|      | <b>DxH800</b><br>(ベックマンコールター)   | <b>XR-9000</b><br>(シスメックス) |
| WBC  | コールター原理<br>(電気抵抗法)              | フローサイトメトリー法                |
| RBC  | コールター原理<br>(電気抵抗法)              | 電気抵抗法                      |
| HGB  | シアンメトヘモグロビン法                    | ノンシアン法 (SLS-Hb法)           |
| HCT  | MCVより算出                         | 電気抵抗法                      |
| MCV  | コールター原理<br>(電気抵抗法)              | 算出                         |
| MCHC | 算出                              | 算出                         |
| MCH  | 算出                              | 算出                         |
| PLT  | コールター原理<br>(電気抵抗法)              | 電気抵抗法                      |
| 血液像  | コールター原理<br>VCSn<br>フローサイトテクノロジー | フローサイトメトリー法                |
| Ret  | コールター原理<br>VCSn<br>フローサイトテクノロジー | フローサイトメトリー法                |

## 測定範囲

|                                  | 変更前                  | 変更後               |
|----------------------------------|----------------------|-------------------|
| 測定範囲                             | DxH800<br>ベックマンコールター | XR-9000<br>シスメックス |
| WBC( $\times 10^3/\mu\text{L}$ ) | 0.05~380.00          | 0.01~440.00       |
| RBC( $\times 10^4/\mu\text{L}$ ) | 0.5~800.0            | 1.0~860.0         |
| HGB(g/dL)                        | 0.1~23.5             | 0.1~26.0          |
| HCT(%)                           | 0.0~99.9             | 0.1~75.0          |
| MCV(fL)                          | 50~150               | 0.0~999.9         |
| MCH(pg)                          | 0.0~99.9             | 0.0~999.9         |
| MCHC(%)                          | 0.0~99.9             | 0.0~999.9         |
| RDW(%)                           | 0.0~99.9             | 0.0~999.9         |
| PLT( $\times 10^4/\mu\text{L}$ ) | 0.3~300.0            | 0.3~121.0         |
| PcT(%)                           | 0.000~9.999          | 0.000~99.99       |
| MPV(fL)                          | 0.0~99.9             | 0.0~999.9         |
| PDW                              | 0.0~99.9 (%)         | 0.0~999.9 (fL)    |
| RET(%)                           | 0~300                | 0~300             |

※測定範囲に関しては希釈測定域を含みません。

## 基準範囲

| 基準範囲     | 変更前       | 変更後       |
|----------|-----------|-----------|
| 網赤血球数(%) | 4~17      | 5~25      |
| 末梢血液像検査  |           |           |
| 好中球(%)   | 28.0~77.0 | 38.5~80.5 |
| リンパ球(%)  | 17.0~57.0 | 16.5~49.5 |
| 単球(%)    | 0.0~10.0  | 2.0~10.0  |
| 好酸球(%)   | 0.0~10.0  | 0.0~8.5   |
| 好塩基球(%)  | 0.0~2.0   | 0.0~2.5   |

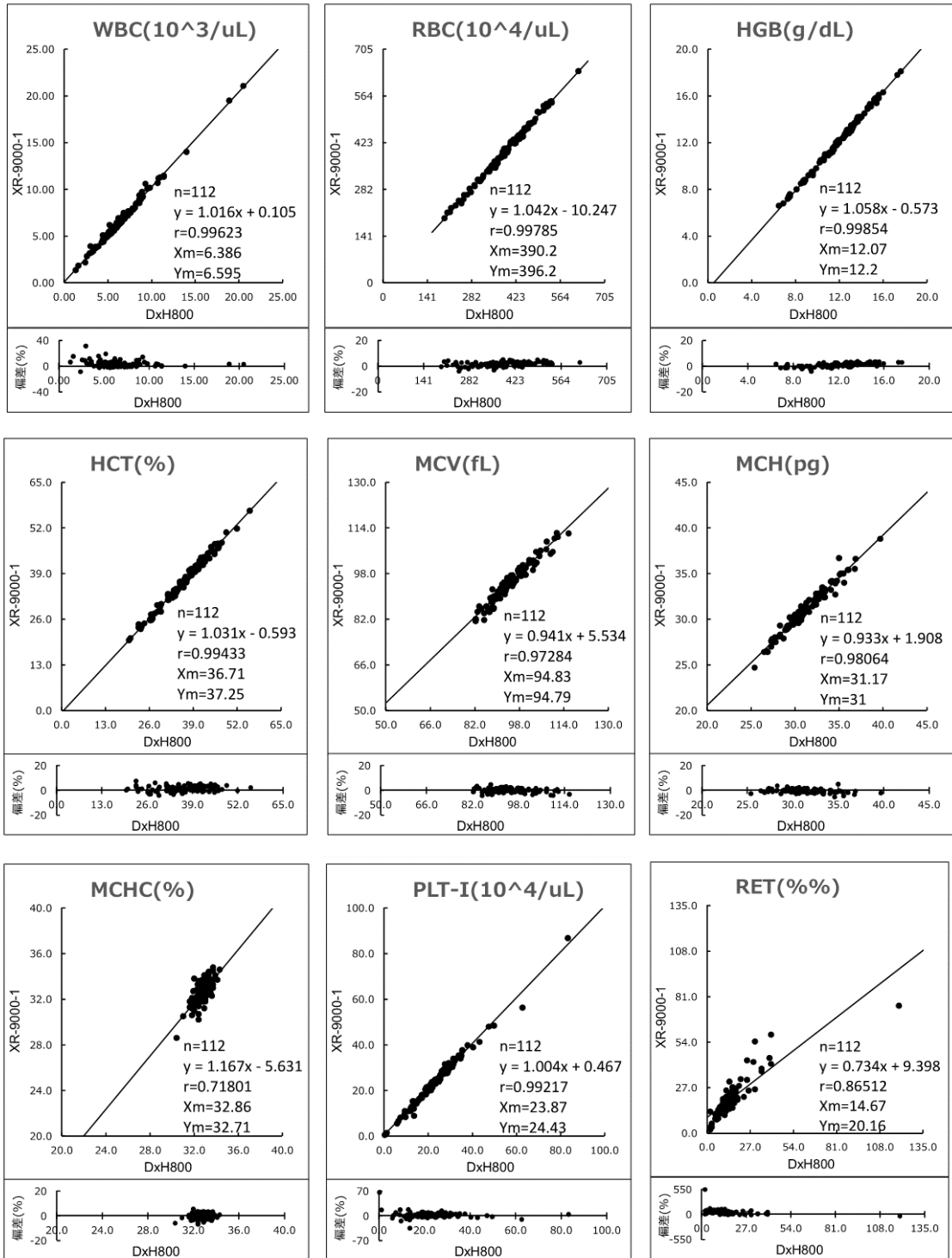
\* 網赤血球数根拠：臨床検査法提要改訂第35版

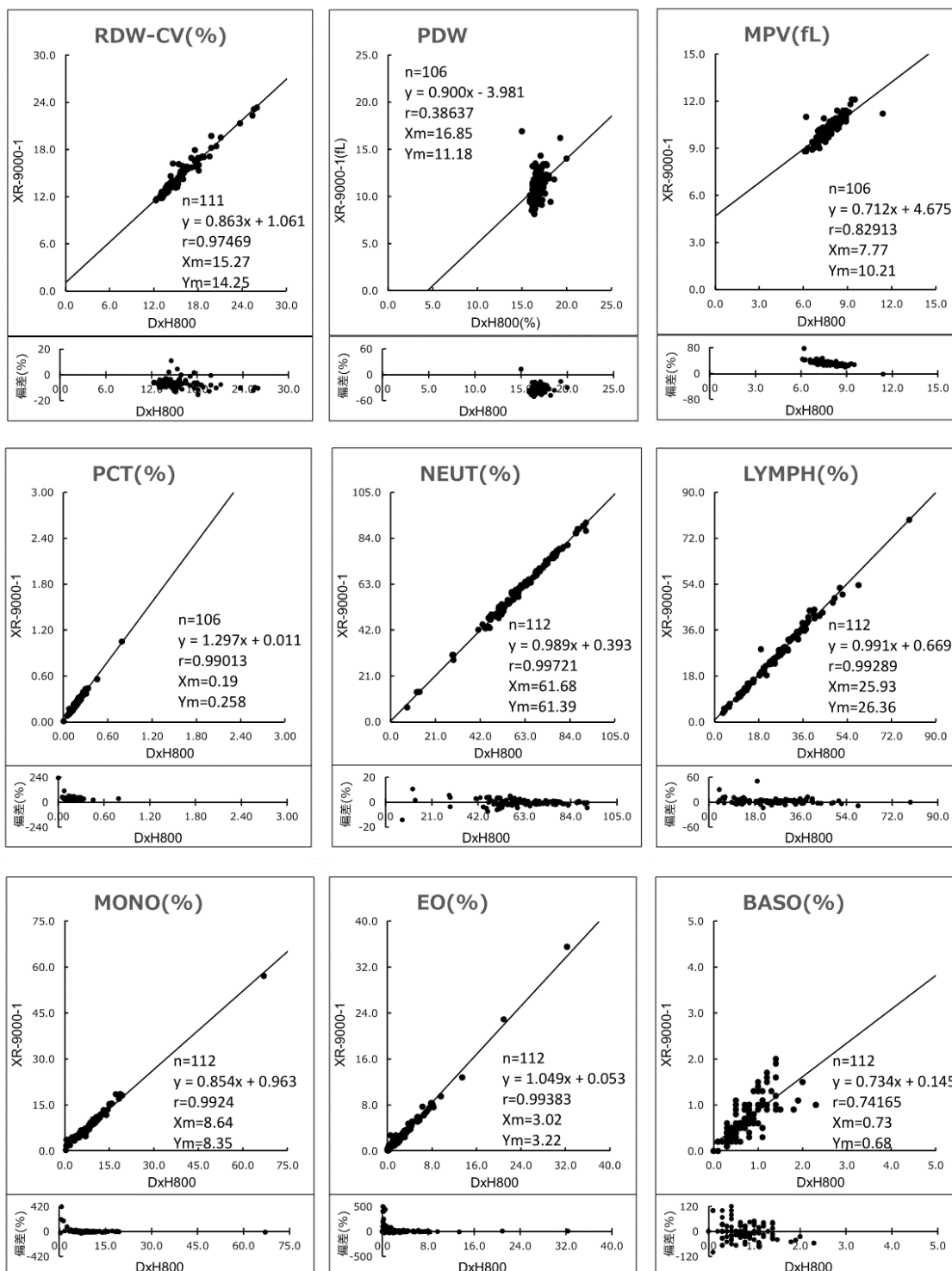
\* 末梢血液像検査根拠：末梢血液における白血球分類の共用基準範囲の設定（2015）

以下現行機器との相関

| 項目名                | n   | 相関係数r  | 直線回帰式                 | X軸：平均値 | Y軸：平均値    |
|--------------------|-----|--------|-----------------------|--------|-----------|
|                    |     |        |                       | DxH800 | XR-9000-1 |
| WBC( $10^3/uL$ )   | 112 | 0.9962 | $y = 1.016x + 0.105$  | 6.39   | 6.595     |
| RBC( $10^4/uL$ )   | 112 | 0.9979 | $y = 1.042x - 10.247$ | 390.2  | 396.2     |
| HGB(g/dL)          | 112 | 0.9985 | $y = 1.058x - 0.573$  | 12.07  | 12.20     |
| HCT(%)             | 112 | 0.9943 | $y = 1.031x - 0.593$  | 36.71  | 37.25     |
| MCV(fL)            | 112 | 0.9728 | $y = 0.941x + 5.534$  | 94.83  | 94.79     |
| MCH(pg)            | 112 | 0.9806 | $y = 0.933x + 1.908$  | 31.17  | 31.00     |
| MCHC(%)            | 112 | 0.7180 | $y = 1.167x - 5.631$  | 32.86  | 32.71     |
| PLT-I( $10^4/uL$ ) | 112 | 0.9922 | $y = 1.004x + 0.467$  | 23.87  | 24.43     |
| RDW-CV(%)          | 111 | 0.9747 | $y = 0.863x + 1.061$  | 15.27  | 14.25     |
| PDW(DxH:% XR:fL)   | 106 | 0.3864 | $y = 0.900x - 3.981$  | 16.85  | 11.18     |
| MPV(fL)            | 106 | 0.8291 | $y = 0.712x + 4.675$  | 7.77   | 10.21     |
| PCT(%)             | 106 | 0.9901 | $y = 1.297x + 0.011$  | 0.1900 | 0.258     |
| NEUT(%)            | 112 | 0.9972 | $y = 0.989x + 0.393$  | 61.68  | 61.39     |
| LYMPH(%)           | 112 | 0.9929 | $y = 0.991x + 0.669$  | 25.93  | 26.36     |
| MONO(%)            | 112 | 0.9924 | $y = 0.854x + 0.963$  | 8.64   | 8.35      |
| EO(%)              | 112 | 0.9938 | $y = 1.049x + 0.053$  | 3.02   | 3.22      |
| BASO(%)            | 112 | 0.7417 | $y = 0.734x + 0.145$  | 0.73   | 0.68      |
| RET(%%)            | 112 | 0.8651 | $y = 0.734x + 9.398$  | 14.7   | 20.16     |

AP003-D001-F002-02 検査内容変更のお知らせ





【問合せ先】

株式会社グッドライフデザイン ラボラトリー事業部  
 TEL:(0565)25-3165 FAX:(0565)25-3166  
 検査担当部門：血液/一般部門