酸素吸入器
取扱説明書

一般医療機器　高圧ガスレギュレータ　特定保守管理医療機器

フロージェントル　プラス

Y形

届出番号　10B2X00014B00002

⚠ 警告　取扱説明書をよく読み、内容を理解してから、当製品を扱ってください。

発売元

KOIKE MEDICAL　株式会社 小池メディカル

〒132-0031　東京都江戸川区松島1-24-8

製造販売元

GUNMA KOIKE　株式会社 群馬コイケ

〒372-0855　群馬県伊勢崎市長沼町222-1

88F40192

◆目　次◆

□はじめに ……1頁
□安全の表示 ……1頁
□安全に使用していただくために ……2～4頁
□製品の概要・仕様・構成品 ……5頁
□各部の名称とはたらき ……6頁
□使用方法 ……7～8頁
□保管について、洗浄方法について、廃棄について ……8頁
□故障・異常の見分け方と処置方法 ……9頁
□保守・点検（日常点検）……10頁
□保守・点検（定期点検）……11頁
□点検整備記録簿（定期点検）……12頁

はじめに

このたびは、酸素吸入器『フロージェントル　プラス（Y形）』をお買い求め戴きまして厚くお礼申し上げます。
当製品をご使用いただく前に、必ず本書を読み、操作方法や保守点検を十分理解されたうえで、ご使用くださいますようお願いいたします。
本書に従わなかった場合、重大な事故に結びつく事がありますのでご注意ください。

★本書を紛失または損傷した場合は、速やかに弊社または納入業者までご連絡ください。
（連絡先は裏表紙をご覧ください。）
★当製品を譲渡される時は、次の所有者に本書を必ず添付してください。

安全の表示

ほとんどの事故は、基本的な安全規則を守らない「操作・保守点検・整備」が原因で発生しております。
本書および当製品の安全をよりご理解いただくために、安全のメッセージを次のように使い分けてあります。

⚠危　険	**それを回避できなかった場合、死亡または重傷を負うことに至る切迫した危険状態となる場合の注意事項に用いております。**
⚠警　告	**それを回避できなかった場合、死亡または重傷を負う可能性がある危険状態になる場合の注意事項に用いております。**
⚠注　意	**それを回避できなかった場合、軽傷または中程度の傷害を負う可能性がある危険状態の場合および物的損害のみの発生が想定されるような種類の危険状態になる場合の注意事項に用いております。**

安全にご使用していただくために

1．使用酸素ガス：日本薬局方　酸素（純度99.5%以上）を必ず使用してください。
（日本薬局方、酸素の添付文書をよくお読みください。）

2．使用外気温度：常に温度40℃以下に保てる環境でお使いください。

3．酸素容器の準備と取り扱い

（1）酸素容器の転倒防止処置
酸素容器は転倒、転落等の防止処置を必ず施してからご使用ください。
転倒、転落等の衝撃を加えた場合は安全確保のため使用しないでください。

⚠危険

酸素容器に直射日光を当てると、酸素容器の内圧が高くなり危険です。

（2）直射日光が当たらない風通しの良い場所に保管してください。

⚠危険

酸素容器の開閉ハンドルを急激に開けると、断熱圧縮による発火事故につながることがあります。

（3）酸素容器の開閉ハンドルは、急激に開けないこと。

⚠注意

酸素放出時は、口金の放出口を身体に向けないこと。また、周囲に注意して放出空吹かしを行なってください。



（4）当製品を酸素容器に取付ける前に、封印シールを綺麗にはがし、出口方向に人がいないことを確認し、容器のハンドルを少し開けガスを放出（空吹かし）してください。この操作は酸素吸入器にごみ等が入らないように、口金付近の水分やホコリ等を吹き飛ばす作業です。
2～3回行ってください。

（5）当製品を持って酸素容器の移動、運搬を行わないでください。また、移動中に扉、壁等にぶつけないでください。

⚠危険

酸素吸入器を取付け後、開閉ハンドルを開けるときは酸素吸入器の取付け方向に人がいないことを確認し、ゆっくりと開けてください。

4. 酸素吸入を行なう場合の注意事項

⚠ 警告

火気から少なくとも5m以上離れてご使用ください。

当製品を使用中、近くでの火気は禁物です。酸素は燃焼を促進するガスですので、扱いを誤ると非常に危険ですので必ず次の注意点をお守りください。

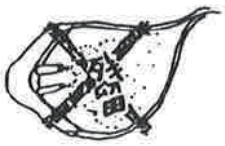
(1) 発火のもとになるものを除去してください。
マッチ・ライター・火のついたタバコなど発火のもとになるものは、酸素吸入を行なっている場所や部屋には、持ち込まないでください。



(2) 可燃性のものは酸素から遠ざけてください。
当製品を使用中、近くでは、エアゾール型スプレー・ガソリン・シンナーなど、引火性のものは使わないでください。



(3) 酸素を残留させないでください。
カニューラや供給チューブをベットや布張り椅子、その他の繊維の上に置いたままにしますと、器具からの残留酸素が繊維にしみ込み、不用意に近づけた火気によって発火燃焼し、火災に至る危険があります。
使用していない時は、当製品から酸素が完全に出なくなったことを確認してから、酸素容器より取り外して保管しておいてください。



(4) 当製品および酸素容器に油脂類を付着させないこと。(燃焼防止)
油脂が付着した手や工具類等では、絶対に取り扱わないでください。油脂類が付着していると発火の原因になります。
もし付着していたら、脱脂洗浄剤等で完全に除去してからご使用ください。





(5) **ダイアルのセットは（P8）の5項「処方流量のセット」を参照ください。**
数字の中間には絶対にセットしないでください。

(6) 換気について

⚠ 危険

酸素濃度が高くなると物質の燃焼性が著しく増加します。

狭い場所や密閉された室内では、換気が必要です。
換気・通風を十分行なってください。

(7) 使用時には処方流量が適正かどうかパルスオキシメータで定期的に酸素飽和度をチェックしてください。

5．当製品はむやみに分解しないでください。

不完全な分解修理を行なった場合、性能の低下及び安全面については弊社では責任を負いかねますので、絶対にしないようにしてください。

分 解 禁 止



6．緊急時にそなえての体制

消火器などの消火用具は近くにあること、また通路を妨害する置物等がないことを確認してください。

7．緊急時の連絡先は裏表紙をご覧ください。

この説明書に記載された処置で、解決できない問題が生じた時には、弊社または納入業者までご連絡ください。

消 火 器 設 置



1．製品の概要

当製品は、酸素容器のバルブに取り付け、処方流量をダイヤル目盛に合わせるだけの操作で、正確な流量による酸素吸入が出来る酸素吸入器です。

ご使用に際しては、医師の指示に従い、処方された酸素吸入流量の設定など、正しくご使用くださいますようお願い申し上げます。

⚠警告

当製品を酸素吸入以外の用途には、絶対に使用しないでください。

2．概略仕様

(1) 種　　類　医科用酸素吸入器
(2) 酸 素 容 器　ヨーク式酸素容器　最高充填圧力　19.6MPa（200kgf/㎠）
(3) 使 用 ガ ス　日本薬局方　酸素（純度99.5%以上）
(4) 設 定 圧 力　0.15MPa　固定式
(5) 安全弁吐出圧力　0.44MPa
(6) 圧　力　計　0～30MPa　禁油仕様
(7) 重　　量　500g
(8) 流 量 範 囲

形　式	流量設定目盛（L/min）												備　考
Y－4L	0	0.25	0.5	0.75	1	1.25	1.5	1.75	2	2.5	3	4	
Y－6L	0	0.25	0.5	0.75	1	1.25	1.5	2	3	4	5	6	
Y－8L	0	0.5	1	1.5	2	2.5	3	4	5	6	7	8	
Y－10L	0	0.5	1	1.5	2	3	4	5	6	7	8	10	
Y－10LF	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	30	特注品
Y－15L	0	1	1.5	2	3	4	5	6	7	9	12	15	

〔注〕形式にNの付くタイプは圧力計がつきません。

3．構 成 品

当製品の構成品は下表の通りです。

ご使用の前に全ての構成品があることを確認してください。

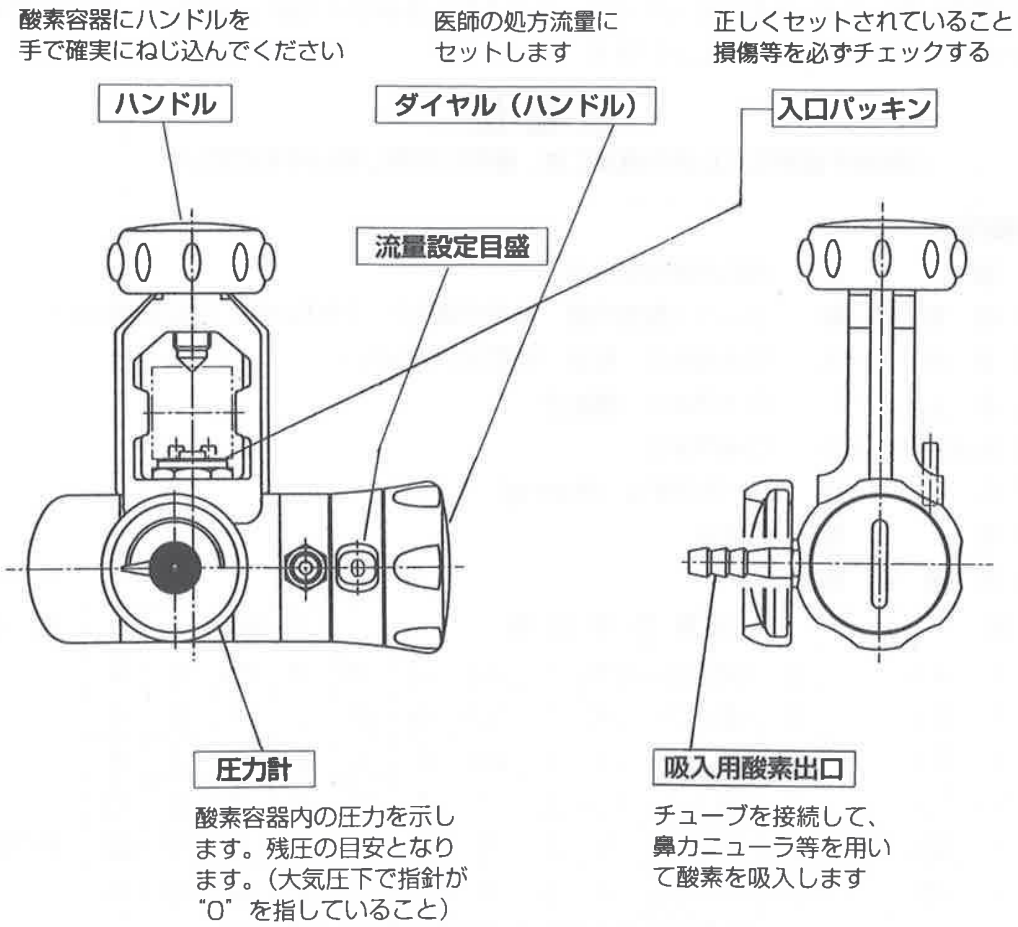
品　名	数　量	備　考
酸素吸入器（ヨーク式）	1	
入口パッキン（Y形専用）	1	予備品　1個
添付文書、取扱説明書	各1	

＊欠品がある場合は、弊社または納入業者にご連絡ください。

4．保証期間

当製品の保証期間は、お買い求めの日から1年間です。

各部の名称とはたらき



部品のご注文に際しては部品名称をお申し付けください。

① 入口パッキン
（Y式専用ボドックシール）

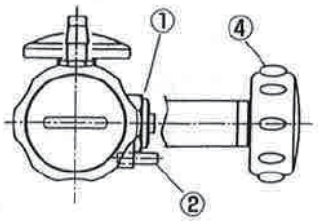
② ハンドル

※上記以外の部品が損傷した場合には、弊社または納入業者に依頼をしてください。

使 用 方 法

⚠ 警 告

酸素容器を開ける前に、当製品がガタなく、締付けハンドルで確実に固定され、ダイヤル目盛が“0”であることを確認してください。また、酸素容器の出口方向と圧力計の正面に人がいないことを確認し、ゆっくりと開けてください。



1．入口パッキンの確認

当製品のガスの入口に［入口パッキン①］が傷、変形なく正しく取付けられていることを確認します。

2．酸素吸入器の取付け

（1）酸素容器の封印シールを綺麗にはがします。

（2）容器弁の［ハンドル⑧］を少し開け2～3回空吹かしします。［ピン②］を容器弁の酸素出口下部にある［ピン孔③］に差し込み［ハンドル④］を手で時計方向に廻し強く締付け確実に固定します。

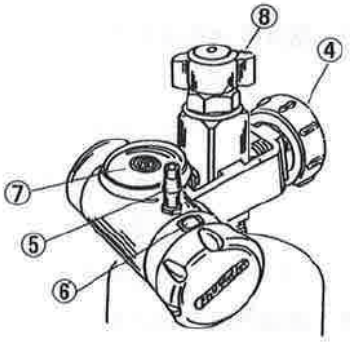


（3）当製品を持って、容器の移動、運搬は行わないでください。

3．酸素容器の開け方

（1）［ダイヤル目盛⑥］を“0”の位置に合わせます。

（2）酸素容器の出口方向と圧力計の正面に人がいないことを確認し、容器弁の［ハンドル⑧］を反時計方向にゆっくりと１回転以上開けます。（最後までは開けないでください。）



4．鼻カニューラ等の取り付け

酸素吸入器の［チューブ取り付け口⑤］に鼻カニューラ、吸入マスク等を確実に取り付けます。

5. 処方流量のセット

ダイヤルを時計方向に回して、医師の処方による吸入量に見合う数字で流量表示窓にあわせれば、その量の酸素が加湿器の酸素出口から出てきます。

処方流量のセットはダイヤルを“カチッ”と音がするまで回し、数字が表示窓の中央にあることを確認してください。



⚠ 注 意

数字の中間には絶対にセットしないでください。
(流量が不足したり、出なかったりします。)

⚠ 注 意

処方された流量を必ず守ってください。

6. 吸入開始

鼻カニューラ、吸入マスク等から、処方流量の酸素が出ていることを確認してから吸入を開始してください。



7. 吸入を止めるとき

(1) 容器弁の小ハンドル⑧を時計方向に回して、酸素を止めてください。
(この時、過度に小ハンドル⑧を締め付けないように注意してください。)

(2) 圧力計の指針が“0”になったことを確認してください。

(3) チューブ取付け口または鼻カニューラから酸素が出なくなったことを確認してください。

(4) ダイヤル目盛を“0”に戻してください。

8. 洗浄方法について

当製品は洗浄しないでください。汚れた場合は、柔らかい布で拭き取る程度にしてください。

9. 保管について

(1) 長時間使用しない場合は、当製品を酸素容器から取り外して保管してください。

(2) 保管中は当製品にゴミ・ホコリ等が入らぬように、ビニール袋等に入れて保管してください。

10. 廃棄について

当製品を廃棄処分される場合には、医療用廃棄物の専門処理業者に依頼してください。

故障・異常の見分けかたと処置方法

1．故障と思われた時は

吸入中に酸素が出なくなったり、酸素の出が少なくなった場合には、この表を参考に対処してください。

状　況	確　　認	処　　置
酸素が出ない。 または出が少ない。	1．酸素容器の封印シールが綺麗にはがれているか。	＊封印シールを綺麗にはがす。
	2．酸素容器が空になっていないか。 （圧力計の指針がレッドゾーンに入っている。）	＊未使用の新しい酸素容器と交換する。
	3．酸素容器のバルブが閉じたままになっていないか。	＊バルブをゆっくり少しづつ開ける。
	4．流量設定ハンドルの目盛が"0"になっていないか。	＊ハンドルを回して処方流量に合わせる。
	5．圧力計の狂いがないか。 （針上がりなど）	＊圧力計を交換する。 （修理依頼をしてください。）
	6．チューブまたは鼻カニューラに折れ・つぶれ・結露が見られないか。	＊新品と交換または原因を除去。

2．上表以外で故障と思われたときは

故障品は無理に使用しないで故障であることを明記し代替器と交換した上で、点検または修理を、弊社または納入業者に依頼してください。

3．依頼する製品については、必ず滅菌処理をしてからご返却ください。

4．部品交換は器種名をご確認のうえ当社純正部品とご指定ください。

保　守・点　検

⚠ 警 告

安全および性能維持のため、保守点検は必ず行なってください。
保守点検を怠りますと、重大な事故が起こることがあります。

1. 日 常 点 検

点検は、一日一回使用時に行ってください。

酸素容器が転倒、転落等の防止処置が必ず施されていること。

(1) 各接続部

接続部のねじが異常に固くないか、また部品が確実にセットされていることを確認します。

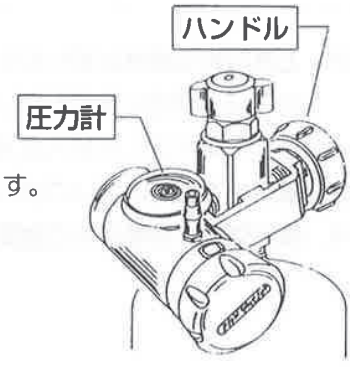
⚠ 注 意

使用前に各ねじ込み部分に緩みがないか、また、確実に部品等がセットされていることを確認してください。

① 不完全なねじ込み部分があると、正確な流量が出ないことがあります。また重大な事故につながることもあります。

② ゆるみを確認する箇所
　ハンドル部（手で締め付けてみてゆるみがないこと。）
　圧 力 計 部（ねじ込み部分のゆるみがないこと。）

ねじ込み部分の確認



(2) 漏れチェック

酸素容器の封印シールが綺麗にはがれていることを確認します。

① 当製品を酸素容器に接続する。
② 酸素容器をゆっくり開けてください。(P7参照)
③ ダイヤル目盛を2～4に合わせます。
④ 当製品の出口部を指で塞ぎ、
　各接続部に石けん水を塗布し、漏れをチェックしてください。
⑤ 確認が終わりましたら、ダイヤル目盛を“0”に戻します。
⑥ 漏れチェック後は、石けん水を乾いた布で拭き取ってください。

(3) ホース・チューブ類

ホース・チューブ類の折れぐせ、劣化していないこと。

⚠ 警 告

ガス漏れ状態のまま使用しますと、火災や爆発が起こることがあります。
異常がみとめられたら、直ちに使用を中止し、故障であることを明記するとともに弊社または納入業者までご連絡ください。

2. 定 期 点 検

⚠ 警 告

不完全な修理・調整は危険ですので、部品の交換、調整が必要な場合には、器種名をご確認の上、お買い求めの販売店またはお近くの当社のご相談窓口までご依頼ください。

長期間使用しますと、ゴム製品・樹脂製品等に劣化が起こります。
ご使用頻度に応じて6カ月に1回程度、定期点検をしてください。
定期点検は、お買い求めの販売店または、当社に依頼されることをおすすめします。

(1) 各 接 続 部 （日常点検　参照）

(2) 漏れチェック （日常点検　参照）

(3) ホース・チューブ類

ホース・チューブ類の折れぐせ、劣化していないこと。

(4) 清 潔 性

いつも清潔な状態に保たれていること。（油脂類の付着、水アカ等がないこと。）

(5) 酸素の残量

当製品の圧力計で酸素の残量を確認してください。
残量が少ない場合は、新しい酸素容器を用意してください。

(6) 消耗部品

⚠ 警 告

**部品交換は、当社純正部品とご指定ください。
不完全な修理、部品の交換は危険です。**

① 特に消耗・劣化しやすい部品
☆入口パッキン（ボドックシール）　☆ハンドル

② 長時間の使用により消耗・劣化しやすい部品
☆ダイヤル（ハンドル）➡ 修理依頼をしてください。
☆圧力計 ➡ 新しい圧力計と交換してください。

(7) 操作性の確認

① 当製品の機能は良いか、傷、変形等はないか。（圧力計、ハンドル、入口パッキン）
② その他、気が付いたことはないか。（異音・異臭・変色等）

(8) 流量精度

表示目盛の流量が確保されていること。

⚠ 警 告

異常がみとめられたら、直ちに使用を中止し、故障であることを明記するとともに弊社または納入業者までご連絡ください。

点検整備記録簿

使用者の氏名又は名称	器種名		初度登録年	
	型　式		器種番号(刻印)	

点検	レ	点検の結果異常がなかった	調整	A	点検の結果調整した	交換	×	点検の結果部品等を交換した
修理	S	点検の結果修理した	締付	T	点検の結果締め付けた	清掃	C	点検の結果清掃した

点検の結果及び整備の概要

1：使用環境

- □ ヒーターや裸火が近くにないこと
- □ 引火性、発火性の物が近くにないこと
- □ 使用温度0～40℃（室温）にあるか
- □ 換気・通風は十分か
- □ 油脂類の付着はないか
- □ 消火用具は近くにあるか

2：酸素容器

- □ 転倒措置は充分か（地震対策は良いか）
- □ 直射日光が当たっていないか
- □ 異種ガスは区分けされているか
- □ 空容器は「空」と表示されているか

3：漏れチェック

- □ 酸素容器との接続部（酸素入り口部）
- □ 圧力計接続部
- □ ダイヤルの目盛0でガスが流れないこと
- □ その他各接続部

4：ホース（チューブ）アッセンブリー

- □ インサートにゆるみがないか
- □ 折れ、捩じれぐせ、傷がないか
- □ ホース内に結露、詰まりがないか
- □ ホース全体においてガス漏れはないか

5：操作性、部品

- □ ダイヤルがスムーズに回転するか
- □ ダイヤルが左いっぱいで“0”を表示
- □ 締付けハンドルのねじが硬くないか
- □ 入口パッキンに傷、変形はないか
- □ 圧力計に狂いはないか
- □ 各接続部に緩みやガタツキがないか
- □ 外観に傷、変形はないか

6：流量精度

表示目盛の流量が確保されているか

7：その他の確認事項

- □ すべてのパッキンは所定のものか
- □ すべてのOリングは所定のものか
- □ いつも清潔な状態に保たれているか
- □ 緊急時に備えて保安体制が整っているか
- □ 定期的に点検を行っているか
- □ 取扱説明書がすぐに見られるか

記事（主な交換部品、結果等）	点検又は整備を実施した者の氏名又は名称	検査をした者の氏名	
		点検の年月日	年　月　日
		整備を完了した年月日	年　月　日

お願い

この取扱説明書に記載された、簡単な処置では解決できない問題が生じた時には、直ちに緊急連絡先へご連絡ください。
電話番号は下記の通りです。ご自身で修理を試みることは絶対におやめください。

緊急連絡先

人とともに呼吸する。
KOIKE MEDICAL
発売元：株式会社 小池メディカル
本社■〒132-0031 東京都江戸川区松島1-24-8
TEL：03-5662-6605（代）
http://www.koike-medical.co.jp/
製造販売元
株式会社 群馬コイケ 〒372-0855 群馬県伊勢崎市長沼町222-1

■お問い合わせは

2016.8