

# NKV-330

NKV-330 人工呼吸器

Treasure Every Breath.



エレクトロニクスで病魔に挑戦

 NIHON KOHDEN

# Treasure Every Breath®

Nihon Kohden creates the future of patient care

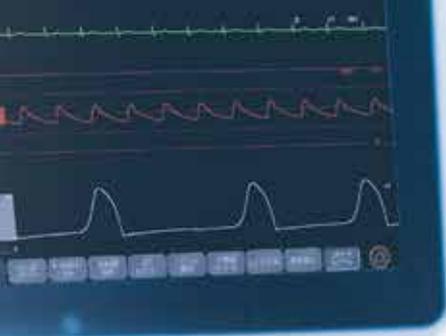
近年、医療現場では医療の質と安全の向上への取り組みが急速に強化され、患者さんの治療をサポートする医療機器も、先進的な技術や機能のみならず、患者さんの安全を担保し、質の高いケアを実現する製品が求められています。

——では、これからの人工呼吸器には  
何が求められているのでしょうか？——

それは、さまざまな環境下で患者さんに途切れることのない適切な換気サポートを提供し、患者さんへの治療効果と快適性の向上に貢献する高品質で信頼性の高い製品です。

日本光電は、さまざまな医療機器開発で培ってきた技術と経験をベースに、未来志向で開発した非侵襲的陽圧換気(NPPV)人工呼吸器NKV-330で、質の高い人工呼吸管理の実現をサポートします。





# Solution for a better outcome

患者さんへの治療効果を改善する安全・安心で質の高い呼吸管理を可能にします。

## 安全な呼吸管理を提供

多彩な換気モードを搭載。

さまざまなシーンに適した呼吸管理を可能にします。

一般的な換気モードに加えてハイフローセラピーを装備。

ERやICUのみならず、一般病棟、院内搬送などさまざまなシチュエーションで使用できます。

換気モード

### SPONT-PS

spontaneous ventilation with pressure support

### S/T

spontaneous with timed backup

### PCV

pressure control ventilation

### PRVC

pressure regulated volume control

ハイフローセラピー

### O<sub>2</sub> Therapy

oxygen high flow therapy



## Plug & Play テクノロジー「つなぐだけ」で簡単にパラメータを追加

マルチコネクタを標準搭載。マルチコネクタケーブルを挿入すると、自動的にパラメータ(CO<sub>2</sub>/SpO<sub>2</sub>)を認識し、計測を開始します。同時に画面も自動レイアウトされるので、常に見やすい画面を提供します。患者さんの容態(換気・酸素化)に適した人工呼吸器の設定をサポート。リアルタイムに患者さんの状態を把握することで、危険をいち早く察知できます。



## スタンバイモード下でもモニタリングを継続

CO<sub>2</sub>とSpO<sub>2</sub>は換気動作停止中(スタンバイモード)でもモニタリングが可能です。



# Improving patient QOL

多角的なアプローチで患者さんのよりよい予後に貢献します。

## 医療の質と効率アップのために

### 診断に貢献するレビューデータ

最大72時間のイベント履歴、波形データ、計測値がトレンドデータとして保存されます。

過去のデータをレビューすることで、患者さんの状態変化の経過を把握し、設定変更や治療方針の決定に役立ちます。



### 直感的操作で患者さんのケア時間を創出

12.1インチ タッチスクリーンと操作ノブの組み合わせで直感的な操作が可能。

救急患者への使用時等も即座に設定を変更可能です。

設定画面を開いても圧波形、フロー波形は確認可能なため、患者さんの状態を確認しながら設定変更ができます。



## 患者さんの快適性を向上

### フィット感に優れたマスク形状

日本人にもフィットしやすいデザインのマスクが誕生。フィット感が向上し、より快適な装着を実現します。



### NPPV中のCO<sub>2</sub>測定を可能に

メインストリーム方式CO<sub>2</sub>センサTG-980Pと専用マスクの組み合わせで非侵襲的陽圧換気(NPPV)中のCO<sub>2</sub>測定を可能にしました。



# Efficient operation throughout the

さまざまなシチュエーションで適切な換気をサポートします。

## 必要とされたそのときから 離脱できる状態までをサポート



### ER

搬送される患者さんの  
多様な状態に合わせ

### 院内移動

架台から  
ベッドサイドレールへ

### 稼働中もバッテリー交換可能

バッテリー稼働中に充電がなくなっても、予備のバッテリーに交換可能。  
換気サポートが途切れる心配はありません。



## ICU

回復を助ける  
適切な換気



## リハビリ

ICUの早期離脱に向け



## 回復期

ハイフローセラピーで  
呼吸をサポート

患者さんのさまざまな状態変化にしなやかに対応。

# Safety management

患者さんの安心・安全のために ——

## 正確な状況把握と安全な人工呼吸管理をサポート

### 視認性の高いアラームインジケータ

本体上部に視認性のよいアラームインジケータを装備。画面上のメッセージ・音に加え、アラームの重要度に応じた色分け点滅/点灯により、状況に応じた的確な対応をサポートします。

[ 赤 ]



[ 黄 ]

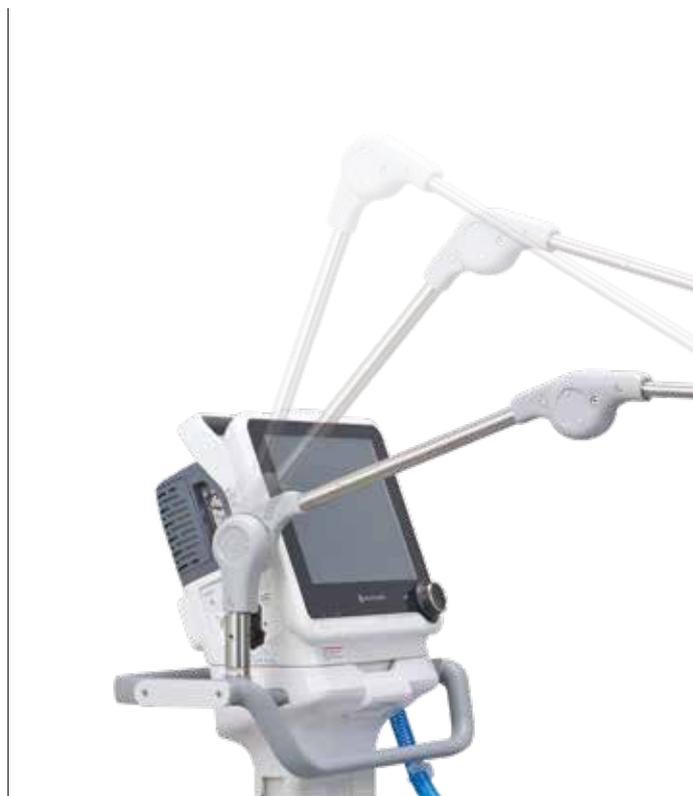


[ シアン ]



### 運用に合わせたアラーム通知が可能

アラームの「遅延時間」設定により、運用に合わせたアラーム通知が可能です。

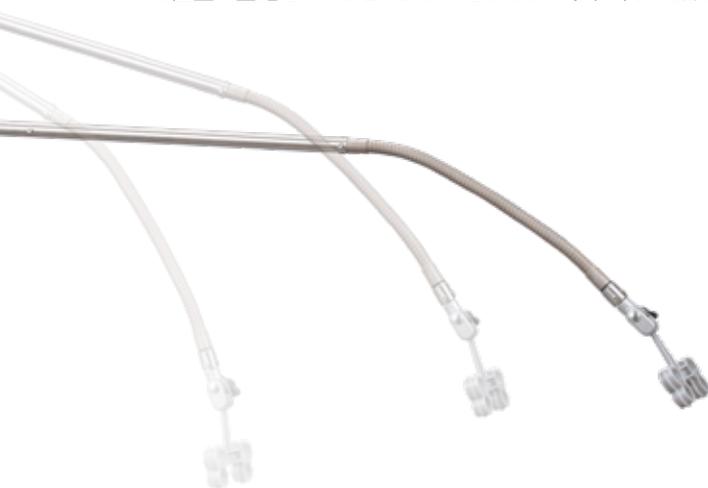


## フレキシブルアームで 回路のポジショニングが 自由自在

サポートアーム(オプション)は、どの角度にもスムーズな動きで患者さんに適した位置に回路をポジショニングできます。



サポートアームのヒンジ部



### ■ オプション



マウントプレート DH-330Z



カートM (高さ1000mm) KC-330Z  
カートL (高さ1100mm) KC-331Z



レールフック DH-331Z

サポートアーム KH-330Z

サポートアームマウントクランプ DH-332Z

ナースコール接続ケーブル YJ-330Z \*薬機法認可品

### ■ 関連機器

NPPVフルフェイスマスクシリーズ

医療機器届出番号: 13B1X00206000367

シングルリム呼吸回路シリーズ

医療機器認証番号: 230ADBZX00115000

フローセンサ ProX

医療機器届出番号: 13B1X00206000366

SpO<sub>2</sub>アダプタ JL-5シリーズ

医療機器認証番号: 220ADBZX00109000

\*幅広い要望にお応えできるプローブラインアップをご用意しています

CO<sub>2</sub>センサキット TG-980シリーズ

医療機器認証番号: 227ADBZX00171000

CO<sub>2</sub>センサキット TG-900シリーズ

医療機器認証番号: 21400BZZ00536000

コントロール	換気モード	SPONT-PS, S/T, PCV, PRVC, PPV, O <sub>2</sub> Therapy
	患者タイプ	成人/小児
	身長	50cm~250cm
	性別	男性/女性
	EPAP/CPAP	4~25hPa
	サポート圧(Above CPAP)*	0~36hPa
	吸気立上り	1~6
	酸素濃度	21~100%
	IPAP	5~40hPa
	呼吸回数	4~60/min
	吸気時間	0.3~7.5s
	一回換気量	100~2,000mL
	フロー	1~60L/min
アラーム	ピーク圧上昇/低下、PEEP上昇/低下、分時換気量上昇/低下、一回換気量低下、総呼吸回数上昇/低下、酸素濃度上昇/低下、アプニア、酸素供給圧上昇/低下 呼吸回路外れ、呼吸回路閉塞、AC電源未接続、メインバッテリー残量低下	
モニタリング	波形表示	気道内圧、フロー、ポリウム、脈波、CO <sub>2</sub>
	トレンド	最大72時間
	数値表示	【気道内圧】ピーク圧(PIP)、呼気終末陽圧(PEEP) 【流速測定】吸気フロー(FI-PEAK)、呼気フロー(FE-PEAK) 【換気量測定】吸気分時換気量(MVI)、吸気自発分時換気量(MVI SPONT)、分時換気量(MV) 自発分時換気量(MV SPONT)、吸気一回換気量(VTI)、一回換気量(VT) 一回換気量/kg(VT/kg)、トータルリーク(LEAK TOTAL)、患者リーク(LEAK PATIENT) リーク率(LEAK%)、患者トリガ率(Pt. Trig.) 【時間測定】総呼吸回数(RRTOT)、自発呼吸回数(RRSPONT)、吸気時間率(TI/TTOT)、I:E比(I:E) 吸気時間(TI)、呼気時間(TE) 【酸素測定】酸素濃度(FiO <sub>2</sub> )、酸素消費流量(O <sub>2</sub> Gas Usage) 【SpO <sub>2</sub> 測定】動脈血酸素飽和度(SpO <sub>2</sub> )、脈拍数(PR)、脈動率(PI) 【CO <sub>2</sub> 測定】呼気終末炭酸ガス分圧(EtCO <sub>2</sub> )、吸気炭酸ガス分圧(FiCO <sub>2</sub> )
	その他機能	アドバンスドトリガ機能、スタンバイ、アプニア換気、ランプ機能
出力	機器接続コネクタ	ナースコール、送信機、ベッドサイドモニタ等
	USB	データ保存
	SDカード	データ保存
規格	ガス入力	高圧酸素:圧力280~600kPa、最大流量200L/min 低圧酸素:圧力80kPa、12L/min
	安全性	内部電源動作時は内部電源機器、AC動作時はクラスI機器BF型(耐除細動形)
	電源	AC/DC 定格電源(AC:定格 100V~240V・動作範囲 90~264V、 DC(メインバッテリー):定格 14.4V・動作範囲 12.0~16.0V、 DC(バックアップバッテリー):定格 12.0V・動作範囲 11.0~16.0V) 電源入力(220VA)
	重量	7.6kg±10%(バッテリー2種含む、その他付属品は含まず)
	寸法	幅:330mm±15mm×高さ340mm±15mm×奥行175mm±15mm(突起部含まず)

\*サポート圧の上限設定は、サポート圧+CPAPが40hPaを超えないように制限されます。

## 診療報酬点数 (令和2年4月1日実施)

### 人工呼吸

- 30分までの場合 ..... 242 点
- 30分を超えて5時間までの場合  
..... (242点に30分又はその端数を増すごとに50点を加算して得た点数)
- 5時間を超えた場合 (1日につき) ..... 819 点

### ハイフローセラピー

- 15歳未満の患者の場合 ..... 282 点
- 15歳以上の患者の場合 ..... 192 点

呼吸ケアチーム加算(週1回)\*◇ ..... 150 点  
医療機器安全管理料\*◇ ..... 100 点

\*:算定上の注あり  
◇:施設基準あり

部品の汚れや劣化による不具合を軽減し、より安定した使用環境を維持するため、機器ご購入の際は、保守・点検の契約をお勧めいたします。



劣化部品や消耗品の予防交換で万が一のトラブルを回避する「プリベンティブプラン」をご用意しています。ぜひご検討ください。



毎年の点検費用を定額化できる「フラットプラン」をご用意しています。ぜひご検討ください。



このカタログは、「Non-VOCインキ」「水なし印刷」で印刷しています。

販売名: NKV-330 人工呼吸器

医療機器承認番号 | 23000BZX00346000

クラス分類: 高度管理医療機器、特定保守管理医療機器

本カタログの画面例・記録例には、原則として架空の人名を使用しています。顔写真は本人の同意を得て使用しています。都合により外観・仕様等を変更する場合があります。あらかじめご了承ください。

製造販売

**日本光電**

日本光電工業株式会社 東京都新宿区西落合1-31-4 〒161-8560  
☎03-5996-8000(代表) Fax 03-5996-8091

<https://www.nihonkohden.co.jp/>

CAT.NO.68-0004D '21.1. SZ. E | 10163