

# 新生児医療における臨床工学技士の現状と タスク・シフト/シェアできること

東京女子医科大学附属足立医療センター  
臨床工学部 小瀧崇行

# 当院紹介

東京都荒川区

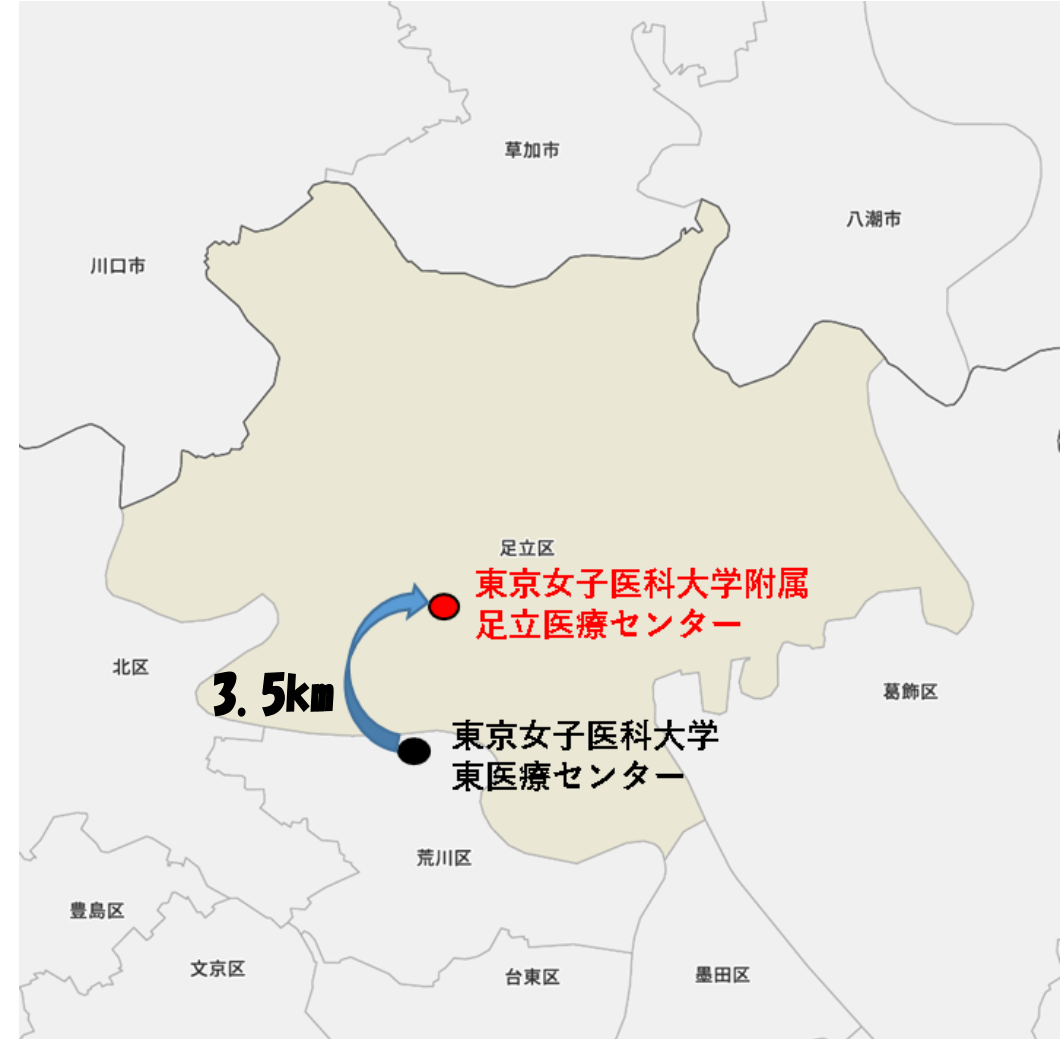
東京女子医科大学東医療センター



東京都足立区

東京女子医科大学付属足立医療センター

(2022年1月1日～)





建物規模	(1)病院棟 地上10階 地下1階 (2)学校・寮棟 地上8階
病床数	450床 (一般病床数：359床)
機能	3次救急医療
	地域災害拠点中核病院
	周産期母子医療センター
	地域がん診療病院
	高度急性期医療
	臨床研修・教育・臨床研究機能
	地域医療連携機能
	がんゲノム医療連携病院

- NICU：15床
- GCU：18床

**臨床工学部 部長**  
**新生児科副部長**

**臨床工学技士：14名**

**手術室：1~2名**

**救命ICU：1名**

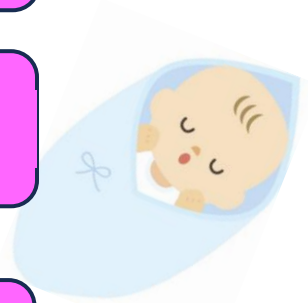
**ICU：1名**

**機器管理室  
NICU：1名**

**カテ室：1名**

**血液浄化室：3名**

**夜勤：1名**



# 本日の内容

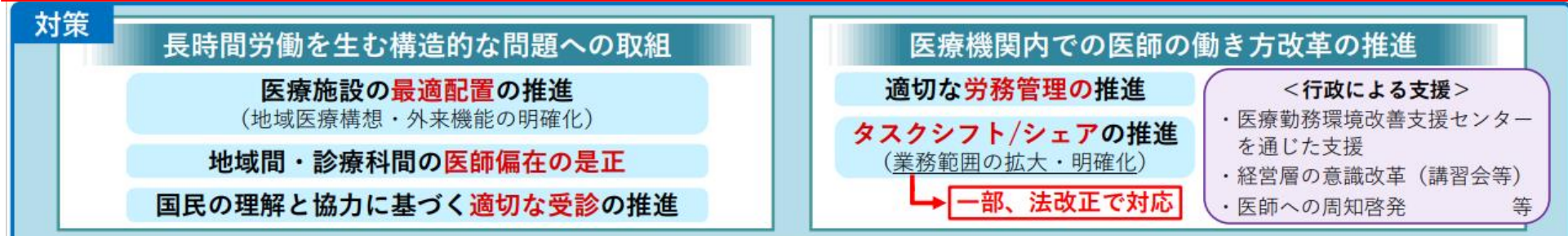
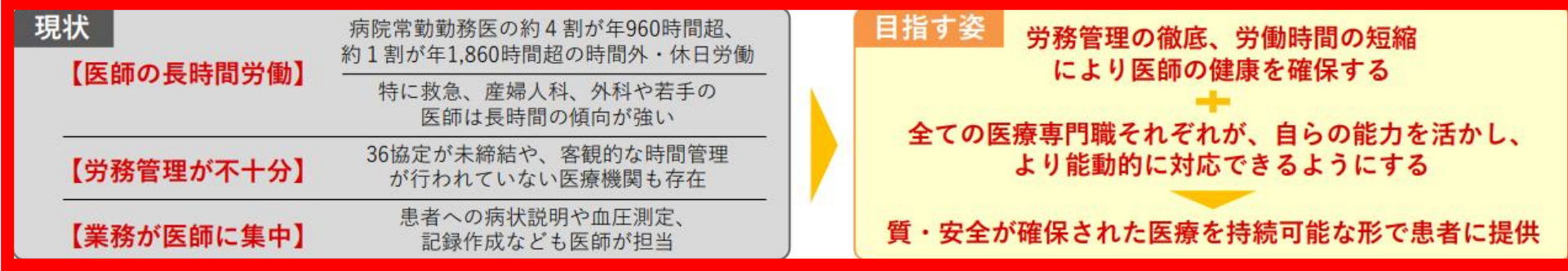
- **臨床工学技士の業務範囲追加**
- **現状の臨床工学技士の新生児医療への関り**
- **臨床工学技士へのタスクシフト/シェア業務検討**

# 本日の内容

- **臨床工学技士の業務範囲追加**
- 現状の臨床工学技士の新生児医療への関り
- 臨床工学技士へのタスクシフト/シェア業務検討

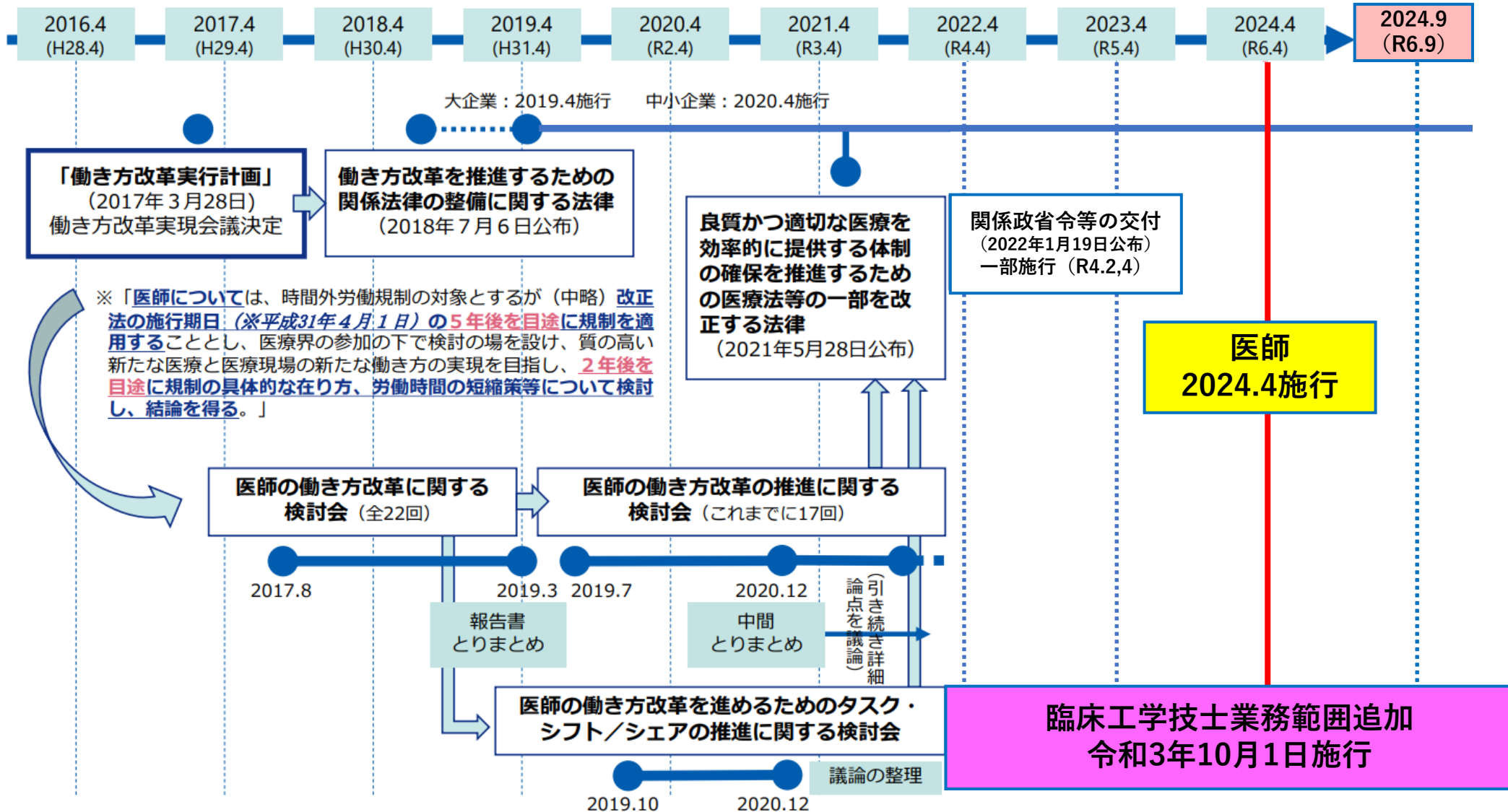
# 医師の働き方改革

- これまでの我が国の医療は**医師の長時間労働**により支えられており、今後、医療ニーズの変化や医療の高度化、少子化に伴う医療の担い手の減少が進む中で、医師個人に対する負担がさらに増加することが予想される。
- こうした中、医師が健康に働き続けることのできる環境を整備することは、医師本人にとってはもとより、患者・国民に対して提供される**医療の質・安全**を確保すると同時に、**持続可能な医療提供体制**を維持していく上で重要である。
- **地域医療提供体制の改革**や、各職種の専門性を活かして患者により質の高い医療を提供する**タスクシフト/シェアの推進**と併せて、医療機関における**医師の働き方改革**に取り組む必要がある。



<b>時間外労働の上限規制と健康確保措置の適用 (2024.4～) 法改正で対応</b>				
<b>地域医療等の確保</b> 医療機関が医師の労働時間短縮計画の案を作成 評価センターが評価 都道府県知事が指定 医療機関が計画に基づく取組を実施	医療機関に適用する水準	年の上限時間	面接指導	休息時間の確保
	<b>A</b> (一般労働者と同程度)	<b>960時間</b>	義務	努力義務
	<b>連携B</b> (医師を派遣する病院)	<b>1,860時間</b> ※2035年度末を目標に終了		義務
	<b>B</b> (救急医療等)	1,860時間		義務
	<b>C-1</b> (臨床・専門研修)	1,860時間		義務
<b>C-2</b> (高度技能の修得研修)	1,860時間	義務		
<b>医師の健康確保</b> 面接指導 健康状態を医師がチェック 休息時間の確保 連続勤務時間制限と勤務間インターバル規制(または代償休息)				

# 医師の働き方改革の歴史



# 臨床工学技士の業務範囲追加① (血液浄化関連)

**1.1. 血液浄化装置の穿刺針その他の先端部の表在化された動脈若しくは表在静脈への接続又は表在化された動脈若しくは表在静脈からの除去**

**※従来の業務範囲であった「シャントへの接続又はシャントからの除去」に追加**



**追加② 生命維持管理装置を用いた治療において当該治療に関連する医療用の装置（生命維持管理装置を除く）の操作（当該医療用の装置の先端部の身体への接続又は身体からの除去を含む）**

**①手術室又は集中治療室で生命維持管理装置を用いて行う治療における静脈路への輸液ポンプ又はシリンジポンプの接続、薬剤を投与するための当該輸液ポンプ又は当該シリンジポンプの操作並びに当該薬剤の投与が終了した後の抜針及び止血（輸液ポンプ又はシリンジポンプを静脈路に接続するために静脈路を確保する行為についても、「静脈路への輸液ポンプ又はシリンジポンプの接続」に含まれる。）**

**②生命維持管理装置を用いて行う心臓又は血管に係るカテーテル治療における身体に電氣的刺激を負荷するための装置の操作**

**③手術室で生命維持管理装置を用いて行う鏡視下手術における体内に挿入されている内視鏡用ビデオカメラの保持及び手術野に対する視野を確保するための当該内視鏡用ビデオカメラの操作**

# 研修の内容①基礎研修

## オンデマンド型eラーニングにより

### 基礎的な知識を修得 約20時間

#### 1 法改正と業務範囲追加

教材番号	講義名称	時間
0100L001	改正臨床工学技士法の概要	40分
0100L002	臨床工学技士業務とコンプライアンス	40分
0100L003	業務範囲追加に伴う医療安全の確保	25分

#### 2-1&2-2 静脈路の確保、静脈路の抜針・止血

教材番号	講義名称	時間
0201L001	静脈路確保(末梢静脈路確保) (1)	20分
0201L002	静脈路確保(末梢静脈路確保) (2)	50分
0201L003	静脈路確保(末梢静脈路確保) (3)	55分
0201L004	静脈路確保の合併症・有害事象と対応	55分
0201L005	静脈路の抜針・静脈止血の合併症、有害事象と対応	20分
0201P006	静脈留置針による血管確保	15分

#### 2-3 静脈路からの薬液投与

教材番号	講義名称	時間
0203L001	手術室等で使用する薬剤の薬理と投与量、禁忌、有害事象 (1)	50分
0203L002	手術室等で使用する薬剤の薬理と投与量、禁忌、有害事象 (2)	50分
0203L003	薬液投与後の患者の観察	30分
0203L004	薬剤投与の重篤な副作用〈アナフィラキシーショックの症状と対応〉	25分
0203L005	〈あらゆる医療行為の基本〉緊急時の対応	35分
0203L006	薬液投与などに関するインシデント・アクシデントと防止策 (1)	40分
0203L007	薬液投与などに関するインシデント・アクシデントと防止策 (2)	35分
0203P008	静脈路からの薬液投与	10分

#### 3 動脈表在化の穿刺

教材番号	講義名称	時間
0300L001	上肢・下肢の血管走行	30分
0300L002	上腕動脈表在化血管の穿刺	30分
0300L003	動脈表在化穿刺に必要な物品	30分
0300L004	動脈表在化の穿刺と抜針・止血の手順	20分
0300L005	〈動脈表在化をよく知ろう〉動脈表在化穿刺と抜針・止血の合併症、有害事象と対応	25分
0300P006	動脈表在化の穿刺と抜針・止血	10分

#### 4 心・血管カテの電氣的負荷

教材番号	講義名称	時間
0400L001	心・血管カテーテル治療に必要な解剖	30分
0400L002	心・血管カテーテル治療の適応と疾患・病態【1. 虚血】	50分
0400L003	心・血管カテーテル治療の適応と疾患・病態【2. 不整脈】	70分
0400L004	PCIの基礎と技術	40分
0400L005	心・血管カテーテル治療に関連する機器	30分
0400L006	植込み型心臓デバイスの原理・構造、使用方法	40分
0400L007	アブレーションの基礎と原理	50分
0400L008	アブレーションの機器と使用方法	30分
0400P009	経皮的カテーテル治療	10分

#### 5-1 鏡視下手術のカメラ保持・操作

教材番号	講義名称	時間
0501L001	内視鏡外科手術に必要な解剖・病態【1. 体腔内臓器】	35分
0501L002	内視鏡外科手術に必要な解剖・病態【2. 下部消化管】	25分
0501L007	内視鏡外科手術に必要な解剖・病態【3. 食道】	30分
0501L006	内視鏡外科手術に必要な解剖・病態【4. 肝胆膵】	20分
0501L005	内視鏡外科手術に必要な解剖・病態【5. 肺(縦隔)】	25分
0501L004	内視鏡外科手術に必要な解剖・病態【6. 泌尿器】	25分
0501L003	内視鏡外科手術に必要な解剖・病態【7. 子宮および付属器】	30分
0501L008	内視鏡外科手術に必要な解剖・病態【8. 整形(肩・膝)】	25分
0501L009	がんの基礎的知識	25分
0501L010	内視鏡外科手術の適用・禁忌、合併症・有害事象と対応	25分
0501L011	内視鏡外科手術の麻酔管理	35分
0501L012	内視鏡用ビデオカメラ装置および周辺装置等	50分
0501L013	内視鏡外科手術の各種術式、カメラワークの特徴【1. 総論】	25分
0501L014	内視鏡外科手術の各種術式、カメラワークの特徴【2. 下部消化器癌に対する腹腔鏡下手術】	30分
0501L017	内視鏡外科手術の各種術式、カメラワークの特徴【3. 腹腔鏡下胆嚢摘出術】	35分
0501L018	内視鏡外科手術の各種術式、カメラワークの特徴【4. 胸腔鏡下肺葉切除術】	35分
0501L016	内視鏡外科手術の各種術式、カメラワークの特徴【5. 腹腔鏡下腎摘除術】	30分
0501L015	内視鏡外科手術の各種術式、カメラワークの特徴【6. 腹腔鏡下子宮全摘術】	35分
0501L019	内視鏡外科手術の各種術式、カメラワークの特徴【7. 関節鏡手術(肩・膝)】	20分
0501P020	腹腔鏡下胆嚢摘出術	35分

#### 5-2 手術における清潔操作

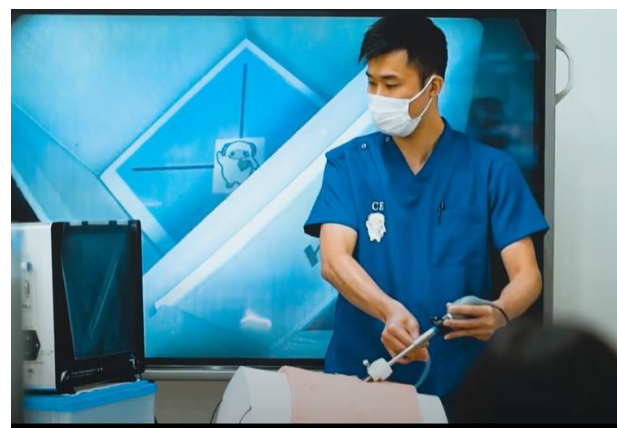
教材番号	講義名称	時間
0502L001	手術時手洗い	25分
0502L002	ガウンテクニック	25分
0502L003	術野の消毒とドレーピング	35分
0502P004	手術における清潔操作	10分

**研修の内容②実技研修**  
**対面式にて、2人1組で模擬医療機器等を用いて実技を修得 2日間**



**静脈路の確保**

(公社)日本臨床工学技士会 告示研修2021PV 30秒版/2日目 (youtube.com) より引用



**鏡視下手術のカメラ保持・操作**

(公社)日本臨床工学技士会 告示研修2021PV 30秒版 (youtube.com) より引用



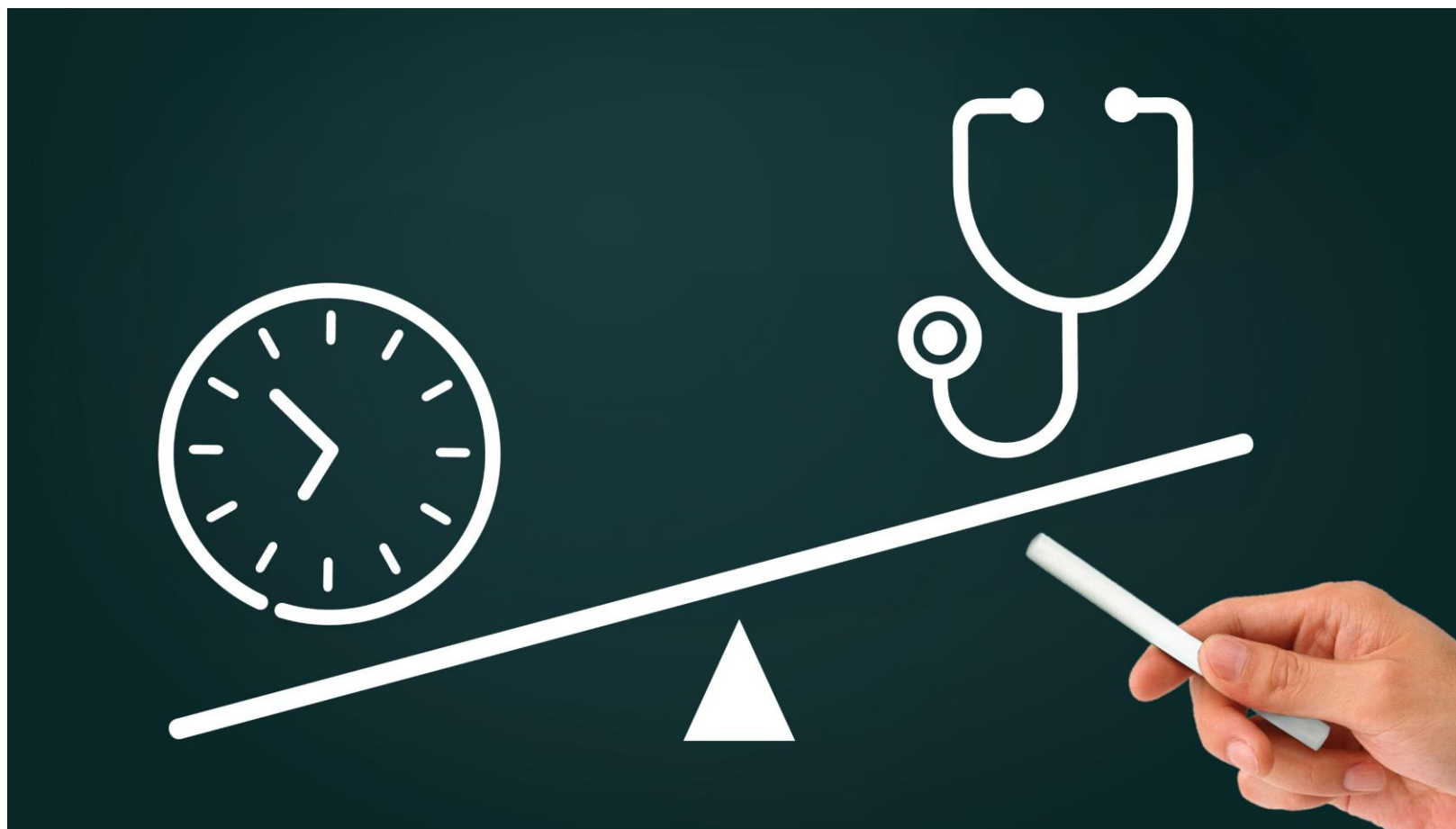
**手術における清潔操作**

(公社)日本臨床工学技士会 告示研修2021PV 20分版 - YouTubeより引用

内容	時間 (分)
1-1 静脈路の抜針・止血	10
1-2 静脈路の確保	90
1-3 静脈路からの薬液投与	30
2 動脈表在化の穿刺	70
3 心・血管カテの電氣的負荷	60
4-1 鏡視下手術のカメラ保持・操作	290
4-2 手術における清潔操作	70

**新生児医療に関する業務追加は先送り**

# 新生児医師の働き方改革を行わなければならない



臨床工学技士へも新生児医師業務のタスク・シフト/シェアを行う必要がある。

# 本日の内容

- 臨床工学技士の業務範囲追加
- **現状の臨床工学技士の新生児医療への関り**
- 臨床工学技士へのタスクシフト/シェア業務検討

# NICUに常勤のCEがいる周産期センター

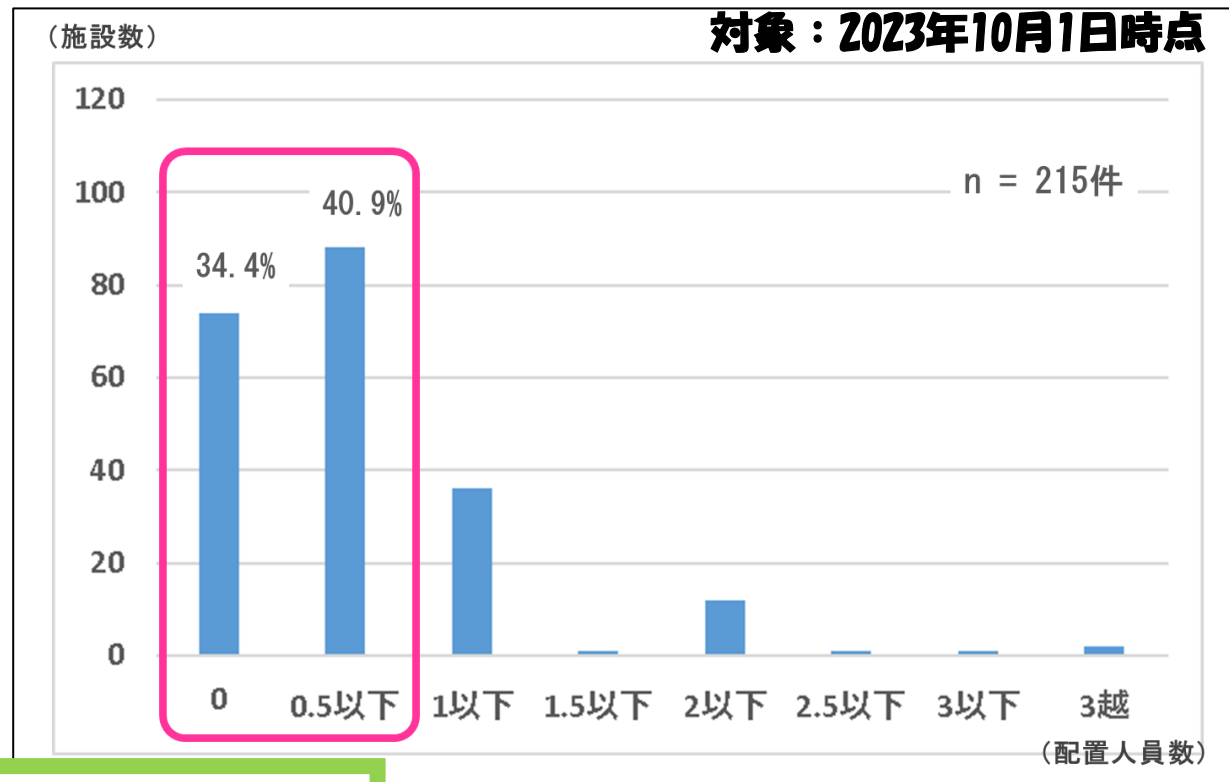
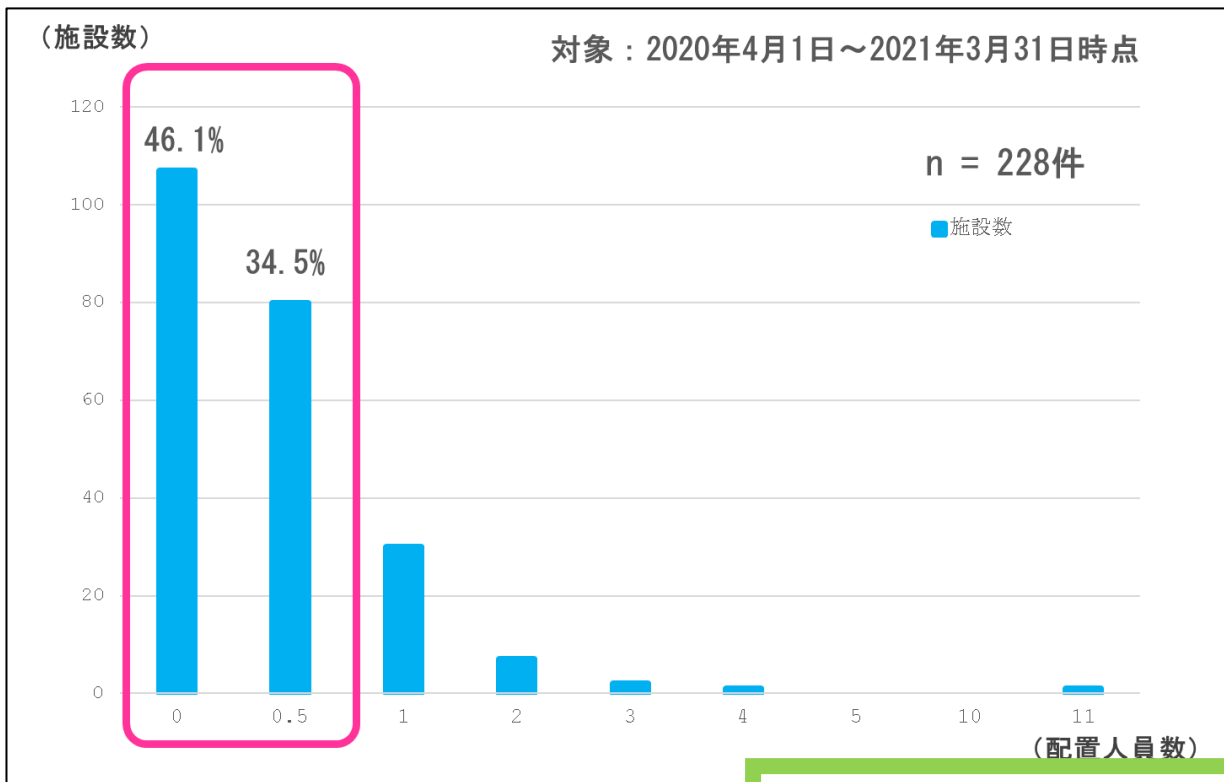


・ 埼玉医科大学総合医療センター	NICU	常勤2名
・ 亀田総合病院	新生児特定集中治療室	常勤1名
・ 東京女子医科大学病院	NICU	常勤1名
・ 杏林大学医学部附属病院	NICU	常勤1名
・ 日本大学医学部付属板橋病院	3EU	常勤1名
・ 聖隷浜松病院	NICU/GCU	常勤1名/1名
・ 岐阜県立総合医療センター	NICU	常勤1名
・ 総合病院日本バプテスト病院	NICU	常勤1名
・ 久留米大学病院	NICU	常勤1名
・ 飯塚病院	NICU	常勤1名

総合周産期センター 112施設  
地域周産期センター 296施設

**CE常勤：10施設**

# 日勤帯のNICUのCE人員配置



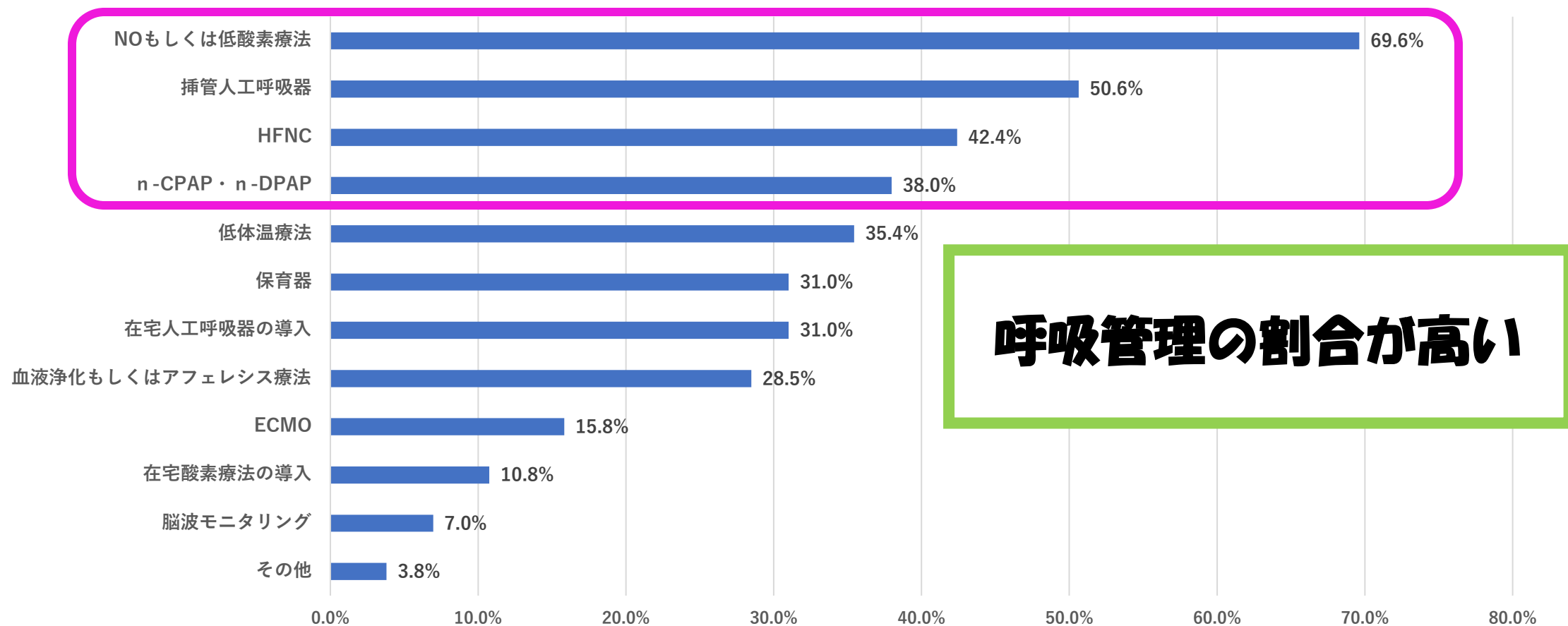
公益社団法人日本臨床工学技士会

**NICUへのCE関与がない  
・薄い施設が多い**

日本臨床工学技士会 業務実態調査2023

※ 4時間未満0.5, 4時間以上1 /1人

# CEが導入・装着に關与している割合（n=158名）





# 夜間オンコール件数

J 大学医学部附属病院 NICU12床

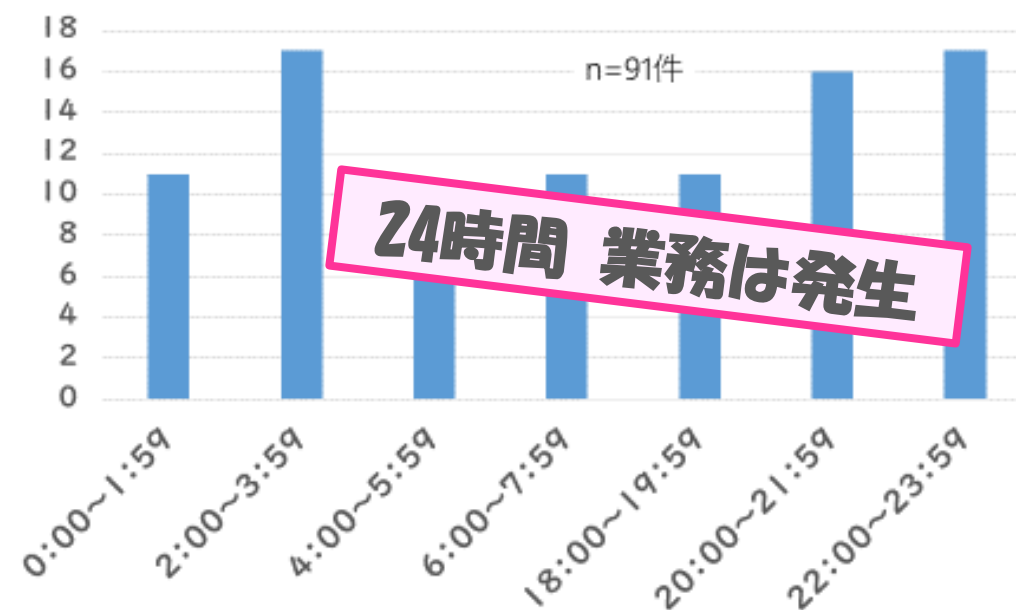
日勤帯：専任CE 1~2名 (PICU、GCU、小児病棟含む)

夜間帯：宿直者によるオンコール対応

## 2019年度NICU業務実績

ラウンド件数	5,732 件
延べ人工呼吸器患者数	2,187 人
人工呼吸器点検件数	3,593 件
NO療法延べ患者数	346 人
血液浄化施行述べ患者数	11 人
保育器使用述べ患者数	967 人
保育器点検件数	1,107 件

2019年度 NICUにおける時間別夜間オンコール件数



J 大学医学部附属病院

# CEの介入による タスクシフトによって 業務負担の軽減 心理的安全性が向上

## 看護師による人工呼吸器の準備時間

臨床工学技士の介入により、準備時間が減った



新生児集中治療室における臨床工学部が人工呼吸器の管理を行うことによる看護師の時間活用の変化とその内容-看護ケアに注目して-  
中村 ひとみ, et al. 滋賀医大誌 31(2), 14-19, 2018

### — 実践報告 —

新生児集中治療室において臨床工学部が人工呼吸器の  
管理を行うことによる看護師の時間活用の変化とその内容  
-看護ケアに着目して-

中村 ひろみ<sup>1)</sup>, 井出 康介<sup>1)</sup>, 岸 友里<sup>1)</sup>, 山内 睦美<sup>1)</sup>, 和田 恭介<sup>1)</sup>, 北川 有紀<sup>1)</sup>  
白坂 真紀<sup>2)</sup>

1) 滋賀医科大学医学部附属病院 NICU/GCU  
2) 滋賀医科大学医学部看護学科臨床看護学講座

Changes and contents of nurse's time utilization by ventilator management  
intervention of Clinical engineering department in neonatal intensive care unit  
Focusing on nursing care

Hiromi NAKAMURA<sup>1)</sup>, Kosuke IDE<sup>1)</sup>, Yuri KISHI<sup>1)</sup>, Mutsumi YAMAUCHI<sup>1)</sup>,  
Kiyosuke WADA<sup>1)</sup>, Yuki KITAGAWA<sup>1)</sup>, Maki SHIRASAKA<sup>2)</sup>

1) Neonatal Intensive Care Unit / Growing Care Unit, Shiga University of Medical Science Hospital

2) Department of Clinical Nursing, Shiga University of Medical Science

## CEが介入したことでのメリット

- 短縮された時間を有効活動  
患者に合わせた入院準備時間にあてられた  
患者のケア、家族への対応時間にあてられた
- 人工呼吸器トラブルが減少することによる安心感  
人工呼吸器使用でのトラブル減少した  
CEが管理した人工呼吸器を使用することへの安心感
- 人工呼吸器を迅速に使用でき業務負担感の軽減  
人工呼吸器を迅速に使用可能になった  
業務負担感が軽減された

新生児集中治療室における臨床工学部が人工呼吸器の管理を行うことによる看護師の時間活用の変化とその内容-看護ケアに注目して-  
中村 ひとみ, et al. 滋賀医大誌 31(2), 14-19, 2018

# 介入できていない・しにくい要因

特殊性

- 患者、病態、治療
- 環境
- 新生児専用医療機器

臨床  
工学技士

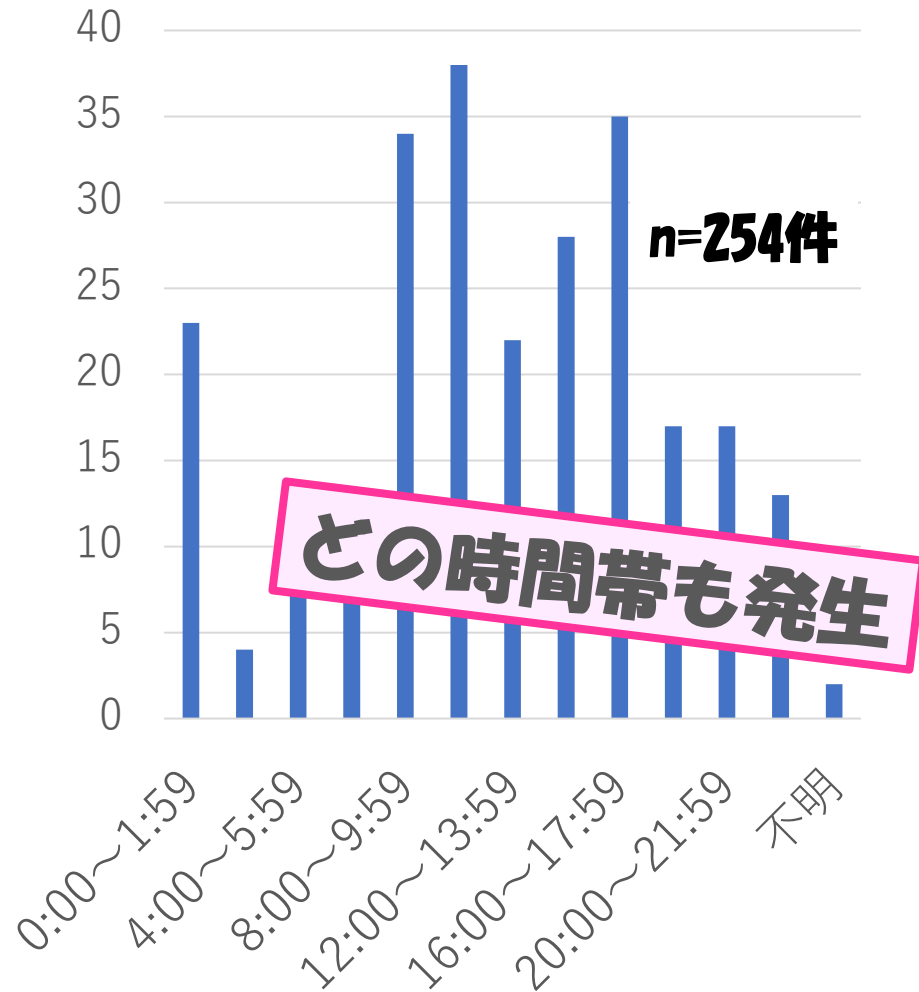
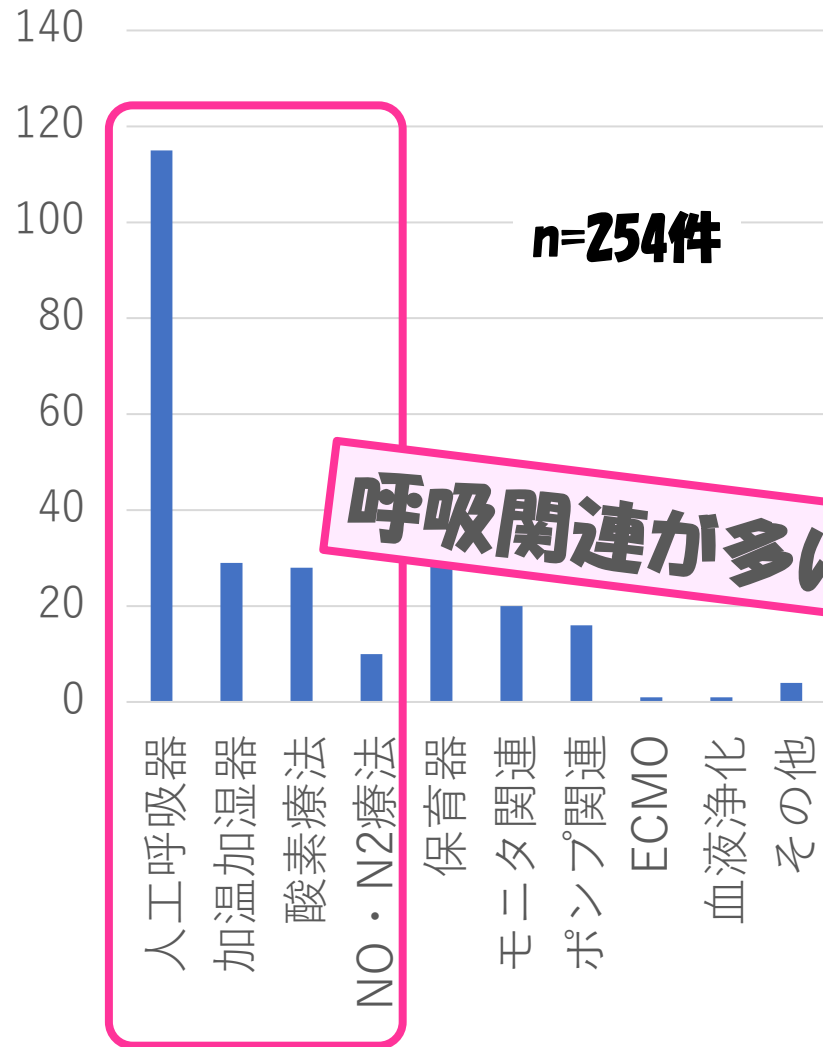
- 臨床知識の不足
- 人員の問題
- 診療報酬、施設基準の不足

# 本日の内容

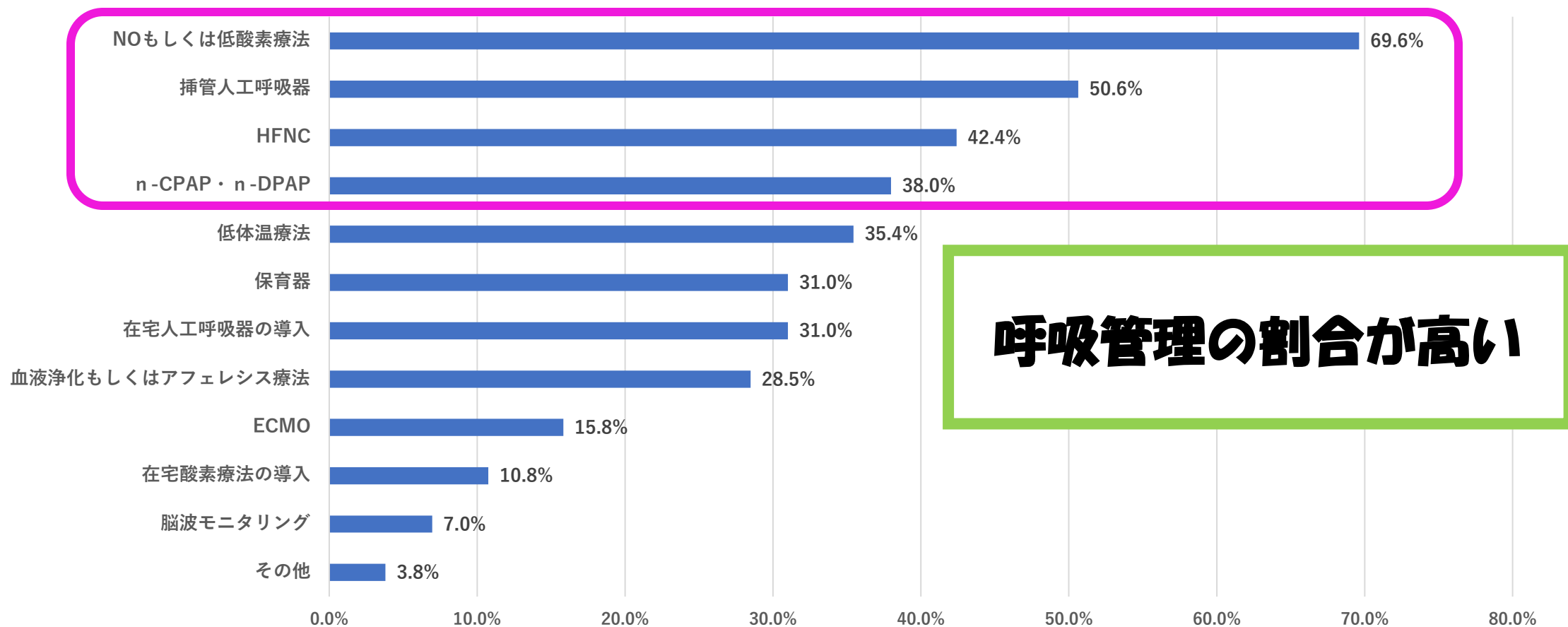
- 臨床工学技士の業務範囲追加
- 現状の臨床工学技士の新生児医療への関り
- **臨床工学技士へのタスクシフト/シェア業務検討**

# NICUにおけるインデント・アクシデント

日本病院機能評価機構事例データベース 2010年1月～2020年3月



# CEが導入・装着に關与している割合 (n=158名)



# 臨床工学技士が新生児領域の呼吸管理で 医師の指示のもと行うことができる業務

- ①人工呼吸器の設定変更
- ②手術室や病棟等における医療機器の管理
- ③生命維持管理装置を装着中の患者の移送
- ④人工呼吸器装着中の患者に対する喀痰等の吸引
- ⑤人工呼吸器装着中の患者に対する動脈留置カテーテルからの採血

①～③医師や看護師と適切な連携を図り、必要な教育・研修等を受け少しずつタスク・シフト/シェアできるのではないかと

④専任業務を行っている臨床工学技士がタスク・シフト/シェアできるのではないかと

# 機器整備・セッティング



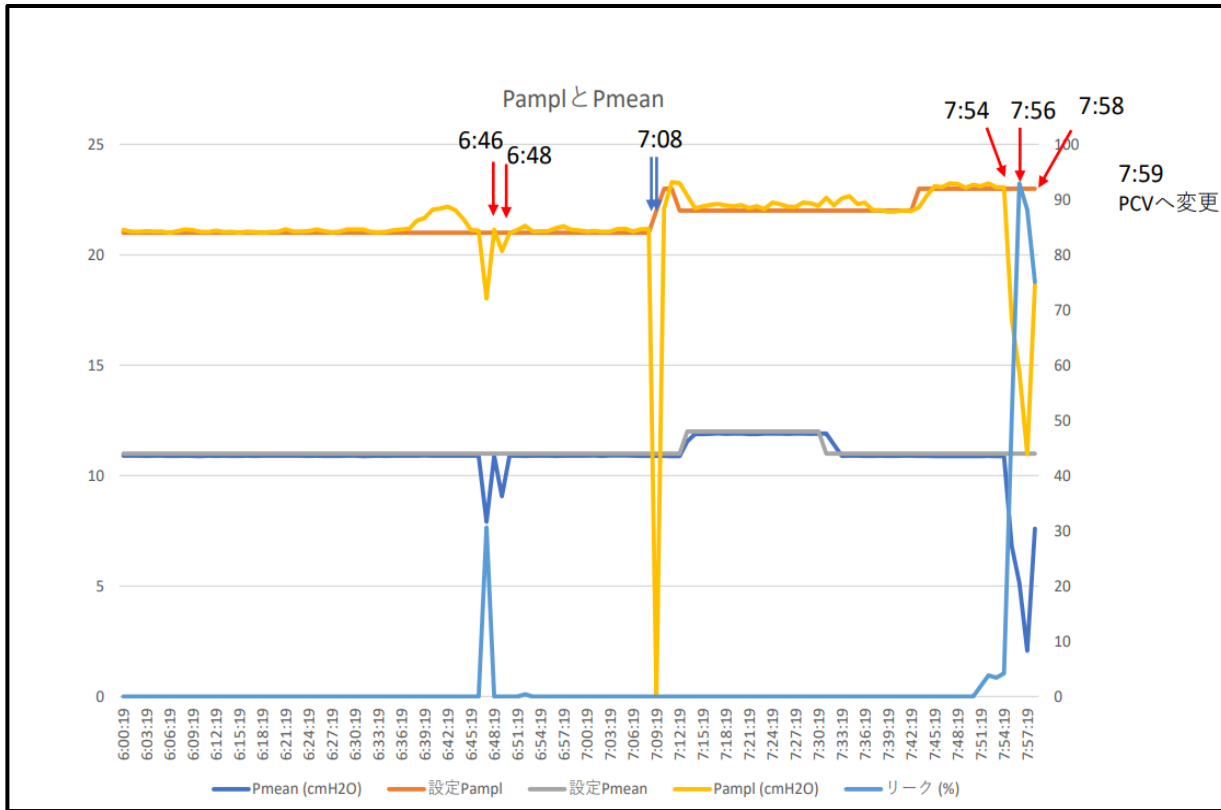
機器整備



機器セッティング



# 動作異常や故障機器の対応



呼吸器動作異常



保育器の破損

# 患者搬送・OPE室呼吸器準備



呼吸器使用患者搬送



OPE室呼吸器準備

# 機器使用者への講習会



# NICUカンファレンス



# 在宅治療へ向けての取り組み

- **在宅治療機器メーカーとの機器調整**
- **地域連携で在宅ケアを行うスタッフとの打ち合わせ**
- **家族への機器トレーニング指導**
- **移動時の機器セッティング調整**

# 移動時の機器セッティング調整



## 2024年度クラス

番号	掲載年月日
2-11937	2024/08/07
2-11936	2024/08/06
2-11935	2024/08/06
2-11934	2024/08/06
2-11931	2024/08/01
2-11930	2024/08/01



### 3. 製造販売業者等名称

製造販売業者の名称 : 株式会社フィリップス・ジャパン  
製造販売業者の所在地 : 東京都港区麻布台1-3-1 麻布台ヒルズJP森タワー  
許可の種類 : 第一種医療機器製造販売業  
許可番号 : 13B1X00221  
製造業者 : PHILIPS RS NORTH AMERICA LLC

### 4. 回収理由

海外製造元における調査の結果、酸素混合モジュールを搭載したすべてのトリロジー Evo シリーズ（トリロジー Evo O2）において、FiO2（吸入酸素の比率）設定値を70%以上の設定で使用した場合、供給される酸素濃度が許容誤差範囲の-5%を下回る可能性があることが確認されました。また、この現象の発生時にオプションのO2センサー（FiO2値を測定するためのセンサ）を使用していた場合においても、O2センサーの値が実際に供給されているFiO2値よりも高い値を示す可能性があることが確認されました。なお、この現象の発生は、患者様の肺活量、肺抵抗、粒子フィルタの使用、または回路構成によって異なる可能性があります。海外製造元では、使用者に対し当該機器の情報提供を行い、ソフトウェアアップデートを行うとのことです。そのため、国内においても自主回収として、同対応を行うことといたします。

### 5. 危惧される具体的な健康被害

高濃度酸素療法は医療機関でのみ行われるものです。本事象は、高濃度酸素療法を行う際に起こり得るものであり、本事象が発生したとしても、本品または別の生体モニタ装置からのアラームが鳴動し、医療従事者による適切な対応が可能であり、重篤な健康被害につながるおそれはないと考えております。なお、万一の作動不良などの非常事態に備え、人工呼吸器に依存する患者（生命維持装置として使用する場合を含む）に本品を使用する場合は、手動式人工呼吸器（バグバルブマスク）等、代替の換気装置をいつでも使用できるように備えた上で、患者の状態について「警報機能付きパルスオキシメータ」又は「警報機能付きカプノメータ」など適切な別の生体モニタ装置の併用を前提として使用されるため、当該事象が発生した場合においても、生体モニタ装置のアラームが鳴動し、代替手段での換気継続が可能です。現在までに、国内において当該事象に起因した可能性のある健康被害発生 の報告は受けておりません。

### 6. 回収開始年月日

令和6年7月30日

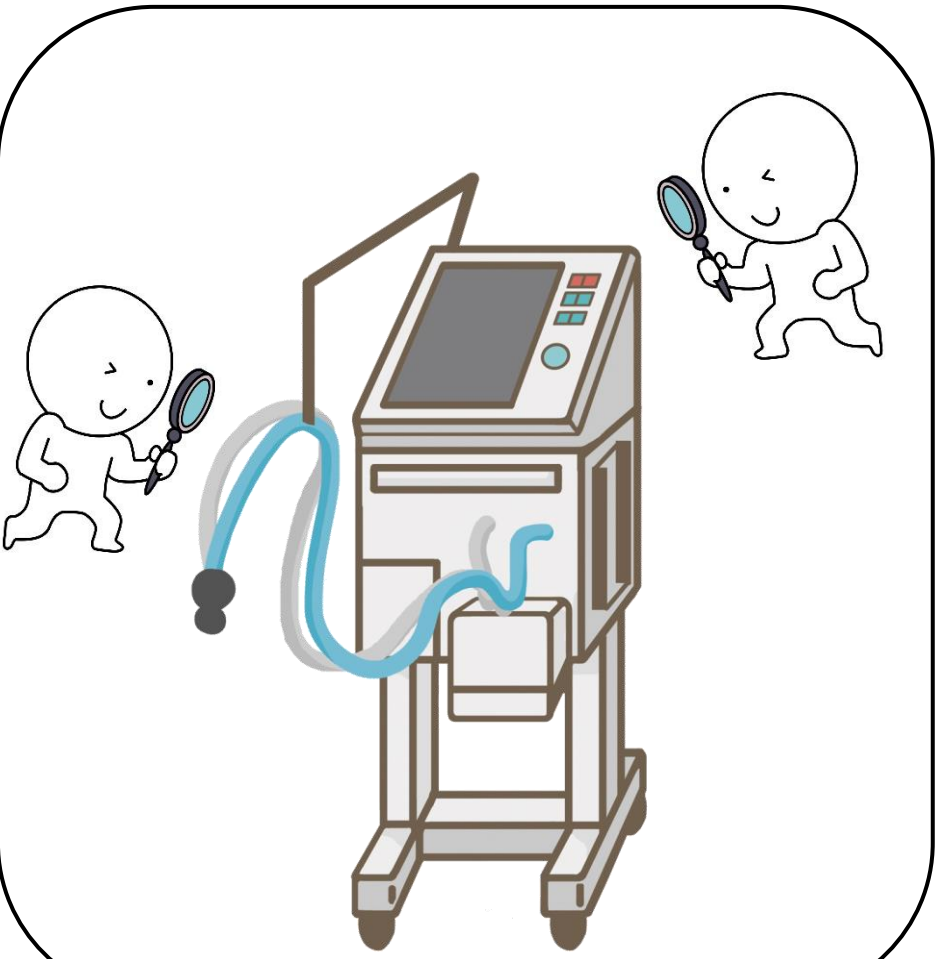
### 7. 効能・効果又は用途等

本品は 2.5kg 以上の乳児から成人患者の治療において侵襲的陽圧換気あるいは非侵襲的陽圧換気を目的として使用する。本品は医療施設、在宅、および緊急以外の搬送環境で使用する。

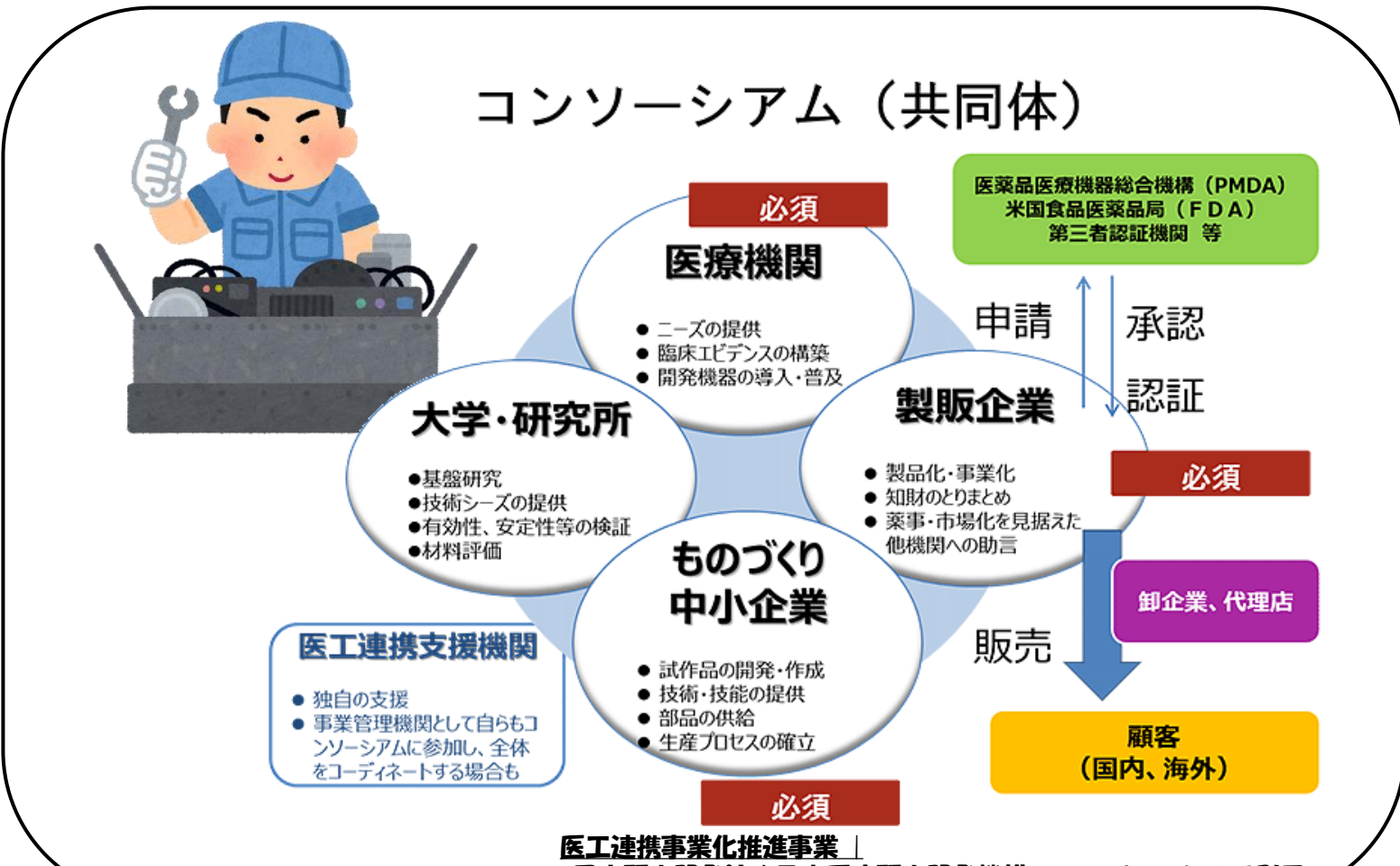
[回収概要 \(pmda.go.jp\)](https://pmda.go.jp)

<https://pmda.go.jp> より引用

# 機器の性能評価や開発



機器性能評価



## コンソーシアム (共同体)

医薬品医療機器総合機構 (PMDA)  
米国食品医薬品局 (FDA)  
第三者認証機関 等

**必須**  
医療機関

- ニーズの提供
- 臨床エビデンスの構築
- 開発機器の導入・普及

大学・研究所

- 基盤研究
- 技術シーズの提供
- 有効性、安定性等の検証
- 材料評価

医工連携支援機関

- 独自の支援
- 事業管理機関として自らもコンソーシアムに参加し、全体をコーディネートする場合も

ものづくり 中小企業

- 試作品の開発・作成
- 技術・技能の提供
- 部品の供給
- 生産プロセスの確立

**必須**

製販企業

- 製品化・事業化
- 知財のとりまとめ
- 薬事・市場化を見据えた他機関への助言

申請  
承認  
認証

**必須**

卸企業、代理店

販売  
顧客 (国内、海外)

医工連携事業化推進事業 |  
国立研究開発法人日本医療研究開発機構 [www.amed.go.jp](http://www.amed.go.jp) より引用

新規医療機器開発



# 今後の臨床工学技士の新生児医療におけるタスク・シフト/シェア

## 呼吸療法関連

- **人工呼吸器**  
点検（使用前・中・後・定期）  
回路交換
- **NO療法、低酸素療法（窒素）**  
呼吸回路への接続  
点検（使用前・中・後・定期）  
ボンベ交換・発注
- **n DPAP、ハイフロー療法**  
準備・デバイスの選択  
点検（使用前・中・後・定期）  
回路交換  
フィッティングの調整
- **搬送介助**
- **在宅退院支援**

## その他

- **閉鎖式保育器**  
点検（使用前・中・後・定期）  
分解・組立て
- **血液浄化関連**  
準備・フライミング（輸血）  
点検（使用前・中・後）  
回路交換
- **VA-ECMO**  
準備・フライミング（輸血）  
点検（使用前・中・後）  
回路交換

- **故障機器修理**  
機器使用者教育  
勉強会開催  
使用中操作説明  
機器購入・廃棄  
医療資材管理  
機器性能評価等

ベッドサイドモニタ、経皮ガスモニタ、脳波モニタ、  
輸液・シリンジポンプ、低体温療法機器、  
光線治療装置、血液ガス分析装置 . etc

# 業務タスクシフト/シェア検討

業務内容	現在（常勤なし）		常勤1名になった場合	
	CE	医師	CE	医師
検査機器の日常管理 （消耗品管理・メンテナンス・ 修理・日常点検）				
検体処理				
検査機器セッティング				
検査機器使用后清拭				
データ解析				
呼吸器選定補助				
呼吸器設定補助				
患者転院搬送				

○できる △検討が必要 ×できない

# 新生児医療を学ぶ機会

CE 公益社団法人 日本臨床工学士会 **2022年度 eラーニング**

## 新生児集中治療業務基礎研修会

2014年の診療報酬改定以降、臨床工学士の院内24時間体制は整備され、集中治療業務に携わる臨床工学士は増加しています。当会では、安全かつ質の高い医療の提供ならびに臨床工学の発展に貢献することを目的に、認定集中治療業務臨床工学士認定制度を制定いたしました。これにより集中治療業務に関わる臨床工学士の知識と技術の専門性が評価され業務推進の礎となっております。

一方で、NICU領域でも多くの医療機器が使用され、より専門性の高い医療が提供されていながらも、成人領域と比較すると臨床工学士の関わりは少ないです。当会では、NICU領域でも安全かつ質の高い医療の提供に貢献すべく人材を育成していきたいと考えています。NICU領域は養成校でも学ぶ機会が少ないため、NICU業務に携わっている、これから業務を実施する臨床工学士など多くの方を対象に基礎的な研修会を実施いたします。

尚、新型コロナウイルス感染症拡大防止を考慮し、eラーニングでの開催とさせていただきます。本研修会の趣旨をご理解いただき、積極的な参加をお願いいたします。  
(※本紹介文は2021年度作成)

### 開催概要

- 第1回開催 受講期間 2022年5月9日(月)～5月23日(月)  
申込期間 2022年3月9日(水)～3月22日(火)
- 第2回開催 受講期間 2023年3月8日(水)～3月22日(水)  
申込期間 2023年1月11日(水)～1月24日(火)
- 受講料 会員 6,000円 非会員 10,000円※  
※但し、4,000円の差額は当会が開催する講習会・研修会事業への協賛金として取り扱う。
- 受講対象者 国家資格を有する医療従事者（臨床工学士および他の医療職種）
- 申込方法 当会会員情報システム「e-ブリバド」よりお申し込み下さい。  
<https://www.ja-ces.or.jp/jsc/omoushikomi/>
- その他 「認定集中治療業務臨床工学士認定制度」に係る本研修会取得単位は、10単位となります。



### 注意事項

- ①お申込み時、e-ブリバドに登録されているメールアドレス・郵便物指定送付先住所をご確認ください。
- ②お申込み後にe-ブリバド情報を変更した場合は、必ず seminar@ja-ces.or.jp へご連絡ください。
- ③当会会員の方は、必ず「e-ブリバド会員用」よりお申込みを行ってください。  
※当会会員の方が「e-ブリバド非会員用」にてお申込みを行った場合、受講料は非会員価格となります。  
また、お申込み後の変更はできません。
- ④受講期間中に全ての講義を視聴できなければ修了証は発行されません。
- ⑤受講期間を過ぎると視聴できません。詳しい受講方法はJSCホームページをご参照ください。

■お問い合わせ 公益社団法人 日本臨床工学士会 JACE 研修センター <https://www.ja-ces.or.jp/jsc/inquiry/>

2022年度【eラーニング】  
新生児集中治療業務基礎研修会 プログラム

	講義内容	講師	講義時間	最終更新
講義 1	周産期医療・新生児医療の変遷と未来	名古屋大学医学部附属病院 総合周産期母子医療センター 新生児部門 早川 昌弘 先生	75分	2021
講義 2	新生児医療に必要な医学的な基礎知識	長野県立こども病院 新生児科 小田 新 先生	60分	2021
講義 3	新生児の呼吸療法について	東京女子医科大学八千代医療センター 佐藤 雅彦 先生	60分	2021
講義 4	新生児看護の基礎知識	学校法人四徳学園 長野保健医療大学 内田 恵美子 先生	30分	2021
講義 5	NICUにおけるCE業務の未来 法改正、タスクシフトはどのような未来をもたらすか	埼玉医科大学総合医療センター 臨床工学部 須賀 里香 先生	45分	2021
講義 6	NICUにおけるCE業務の実際	社会福祉法人 聖隷福祉事業団 総合病院聖隷浜松病院 臨床工学室 渡邊 一茂 先生	45分	2021

第43回 **参加無料**

## 埼玉県小児在宅医療支援研究会

日時 2022年 **2月16日** (水) 19:00～21:00

場所 Web配信 Zoom ウェビナーで配信 (18:50より入室可能)

※備前zoomが使用できるように準備ください。(ダウンロード・インストールなど)  
※お申し込みフォームは下記URL・QRコード、または研究会HP (<http://www.happy-at-home.org/>) を参照ください。

お申し込み URL  
[https://us02web.zoom.us/webinar/register/WN\\_DeIFETz7QhCnz\\_w4FJRmCw](https://us02web.zoom.us/webinar/register/WN_DeIFETz7QhCnz_w4FJRmCw)

お申し込み QRコード

**特別講演**  
須賀 里香先生  
埼玉医科大学総合医療センター 臨床工学士

### 「医療的ケアの王さま 人工呼吸器のすべて」

医療的ケアの中で最もハードルが高そうなのが、人工呼吸器。医療的ケアの王さまです。人工呼吸器の子は外出が困難なため、学校や放課後デイなどに通うこともできません。しかし人工呼吸器の子は、医療的ケア児全体の20%もいます。人工呼吸器の子が少しずつでも社会に出て行動できるよう、私たちも力を合わせていかなければなりません。医療的ケア児における人工呼吸器の考え方、扱い方の趣意を解説いたします。

日本小児在宅医療支援研究会 検索

埼玉医科大学総合医療センター小児科 連絡責任者：森岡 浩一  
〒350-8550 埼玉県川口市鶴田1981 tel:049-228-3550 fax:049-226-1424 e-mail:zaitaku@saitama-med.ac.jp  
<http://www.happy-at-home.org/> <http://shounizaitakusien.kenkyukai.jp/>

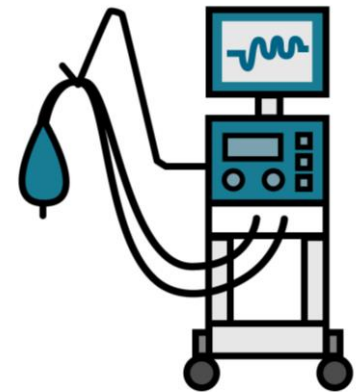
# 診療報酬点数 施設基準

	特定集中治療室管理料	新生児特定集中治療室管理料
診療報酬	管理料1 14,211点 (1,281件/2019.6) 管理料3 9,697点 (2,240件/2019.6)	管理料1 10,539点 (775件/2019.6) 管理料2 8,434点 (776件/2019.6)
医師	専任の医師が常時、集中治療室内に勤務 集中治療の経験5年以上の医師2名以上	必要な医師が常時配置されていること
看護師	集中治療の経験5年以上、および研修の修了した専任看護師を週20時間以上配置	
看護師数	2対1	3対1 <b>看護師1人に対しての患者数が多い</b>
CE	<b>専任の臨床工学技士が常時院内に勤務</b>	<b>臨床工学技士 必要では？</b>
1床当り	20平方メートル以上	9平方メートル以上
常設機器	挿管セット、人工呼吸器、 徐細動器、ペースメーカー、心電計、 生体情報モニタ、X線撮影装置	挿管セット、人工呼吸器、 徐細動器、ペースメーカー、 生体情報モニタ、X線撮影装置 <b>常設機器の種類が多い</b> 経皮ガスモニタ、パルスオキシメータ、 酸素濃度計、光線治療器

**臨床工学技士会から診療報酬加算への働きかけを行っている。**

# まとめ

- CEの業務範囲追加されたが、新生児領域は見送り。
- 新生児医療に関わるCEはまだ少ない。
- CEが行える業務は多い。
- CEにタスク・シフト/シェアをしていくことで  
医師・看護師の負担軽減、安全性向上、医療技術向上につながる
- 新生児医療に関わる技士を増やしていきたい。



ご清聴ありがとうございました

