

要望資料

1-1

p2

1-2

p3

2

p4

p5

「いのちを支えるエンジニア」 ってどんなお仕事？

臨床工学技士の仕事

資格がいる仕事

医療に関する仕事



公益社団法人
日本臨床工学技士会
https://ja-ces.or.jp



病院では、さまざまな専門知識を持つスタッフが働いています。その中の、医療機器を扱う専門家、臨床工学技士について、日本臨床工学技士会に教えてもらいました。

A

高度な医療機器を操作して、みなさんのいのちを守っています。

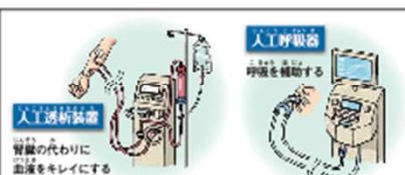
手術によっては、患者さんの心臓を一時的に止めることがあります。この時使われるのが「人工心肺装置」。複数の血液ポンプやたくさんの計器が付いています。



人工心肺装置を操作するのは難しいですね。



日本臨床工学技士会
オリジナルマスコット
シープリン



人工透析装置
腎臓の代わりに血液をキレイにする

人工呼吸器
呼吸を補助する



新しい機械が入ったけど……
操作が難しいわね。

扱いが難しい高度な医療機器を、安全で正確に操作するのが、医療機器のスペシャリスト「臨床工学技士」です。

1987年5月
臨床工学技士誕生！
(国家資格の制定)



高度な医療には、精密な医療機器が欠かせません。

ECMO(エクモ)
心臓の働きを助ける

臨床工学技士の仕事を見てみよう！

もちろん、体のことにも詳しいんだよ！



臨床工学技士がどんな仕事をしているのか、その一例を紹介します。



手術室業務
▲麻酔薬や手術で使う機器の操作や点検

血液浄化業務
▲患者の血管に針を刺して透析治療を開始

人工呼吸業務
▲人工呼吸器の作動を確認

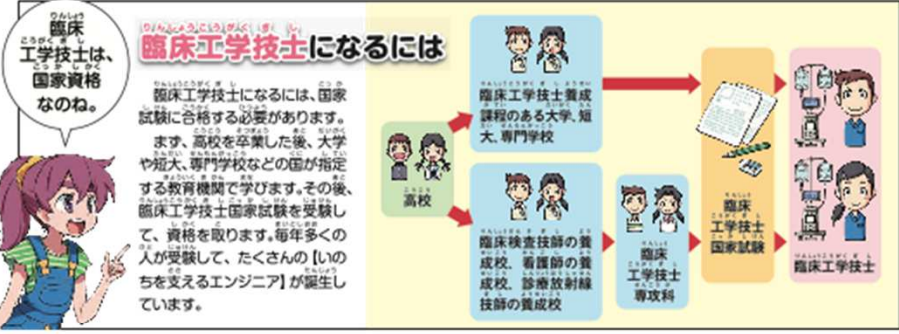
医療機器管理業務
▲医療機器のメンテナンス(正しく動くことを確認)



病院では、一人の患者さんに対してスタッフがチームを組んで医療を提供します。

患者さんもチーム医療の一員だよ!!

私たち臨床工学技士は、機器を通して患者さんの生命を守る【いのちを支えるエンジニア】なんです!!



臨床工学技士は、国家資格なのね。

臨床工学技士になるには

臨床工学技士になるには、国家試験に合格する必要があります。まず、高校を卒業した後、大学や短大、専門学校などの国が指定する教育機関で学びます。その後、臨床工学技士国家試験を受験して、資格を取ります。毎年多くの人が受験して、たくさんの【いのちを支えるエンジニア】が誕生しています。



現代医療に欠かせない存在です

答えてくれた人 公益社団法人 日本臨床工学技士会 理事長 本間 崇さん

大きなやりがいと責任感を得られる仕事です。

科学の進歩とともに、医療機器の高機能化・複雑化が進んでいます。より安全で正確な医療を提供するためには、医療機器のスペシャリストである臨床工学技士は欠かせない存在です。

私たちが操作するのは、人工呼吸器や人工心肺装置、血液透析装置など幅広く、どれも患者さんの健康やいのちに直結するものです。また、ロボット手術や遠隔治療、AIなど、常に新しい技術や考え方に対応しています。機械が好き、医療機器に興味がある人にとって、とても魅力的な仕事だと思います。

臨床工学技士は、医療に関する職種の中では、比較的新しい国家資格です。新しい資格だからこそ、医療現場ではますます活躍の場が広がっています。



資料 1-1 医療機器安全使用の向上について ◎手術室において

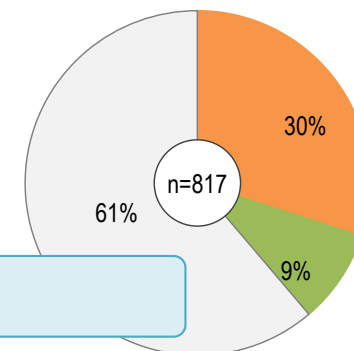
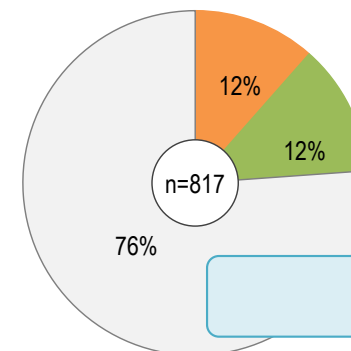
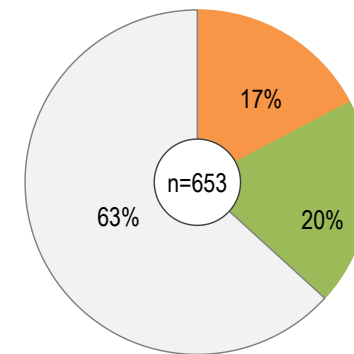
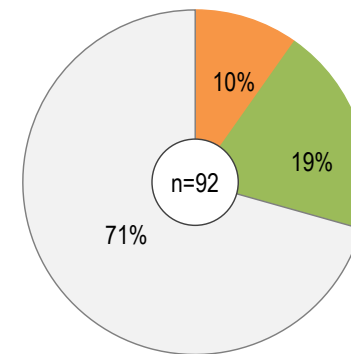
臨床工学技士が推進すべき手術室に関連する業務（医師の働き方改革の議論による）

()

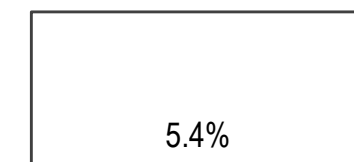
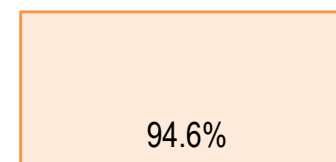
()

- -
 -
- DX ()

業務の実施（2022年度JACE業務実態調査）



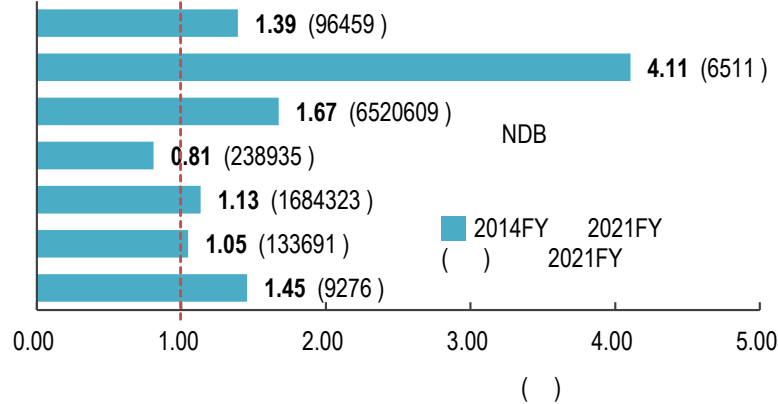
関わり方（2021年度JACE業務実態調査） n 7899



要望 1-1 高度複雑化する手術室の医療機器の適正な保守点検および安全な使用のために、診療報酬あるいは各種制度において、手術室に臨床工学技士を常駐させることを要件とする等、検討いただきたい

資料 1-2 医療機器安全使用の向上について ◎在宅医療において

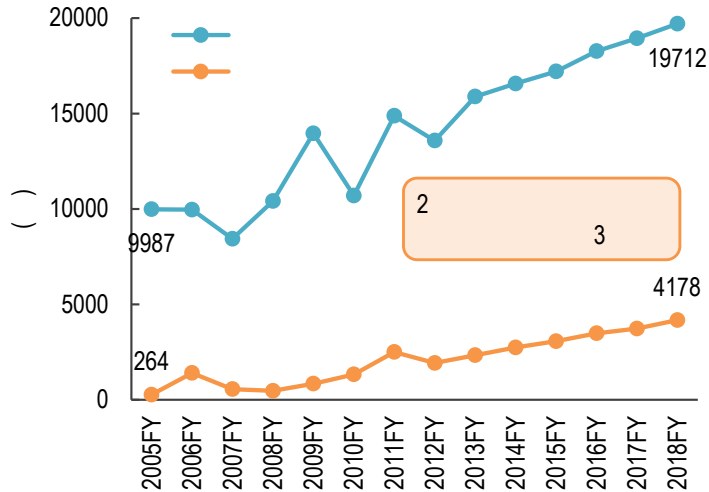
医療機器を用いる在宅医療の指導管理料算定回数の変化



在宅人工呼吸療法に必要な主な医療機器等



医療的ケア児数の推移



退院時共同指導料 1 および 2

〃	〃
〃	1
()	

- ()
- ()
- ()

要望 1-2 在宅医療における医療機器の適正な保守点検および安全な使用のために、退院前に臨床工学技士が患者等に対して医療機器の説明を実施するよう、「退院時共同指導料 1・2」の職種として臨床工学技士が追記されるよう要望する

資料 2 臨床工学技士法等改正によるタスク・シフト／シェアの推進について

法令改正に伴う業務範囲追加に伴う厚生労働大臣指定による研修

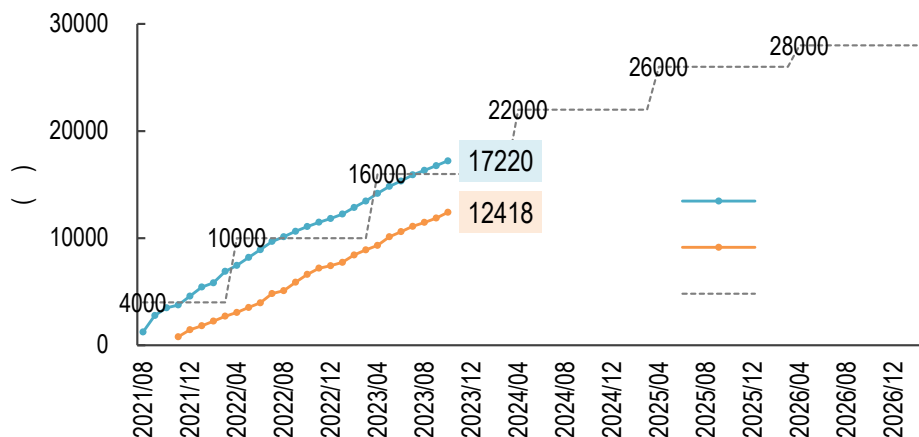
2021 9 2027 3 ()
38 60

e 28

(2 1) 2



告示研修の受講状況 2023年10月末時点



地域医療介護総合確保基金の事業区分6

- ・
- ・
- ()
- ・

()

事業の区分	6 勤務医の労働時間短縮に向けた体制の整備に関する事業	
事業名	【No. 30 (医療分)】 医師就業環境整備総合対策事業 (地域医療勤務環境改善体制整備事業)	【総事業費 (計画期間の総額)】 63,036 千円

事業の内容
医療機関が作成する「勤務医の負担軽減及び処遇の改善に資する計画」に基づく取組を総合的に実施する事業に対し補助する。
【補助対象】
・ 勤怠管理を行うための I C T 機器の導入費用
・ 休憩室の整備 **等**

" " 26

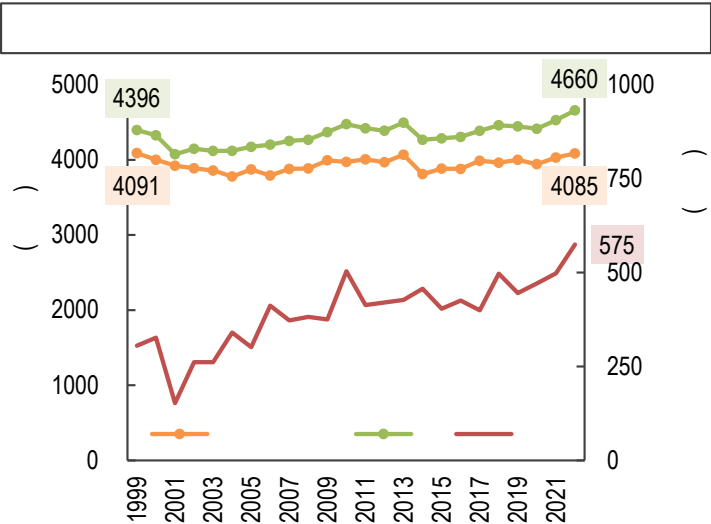
" " 26

● 2023 10 1.2 (45%)
● 6 (2022)

要望 2 医師の働き方改革に向けたタスク・シフト／シェアの推進を目的として、今後も地域医療介護総合確保基金の活用について、より一層の支援をいただきたい

資料 3 医療機関における臨床工学技士長の配置等について

民間給与実態統計調査 (国税庁)



(2022)

7,472
6,557
6,324
5,441
5,327
5,291
5,062
4,771
4,569
4,085
3,840
3,765
3,366
2,682

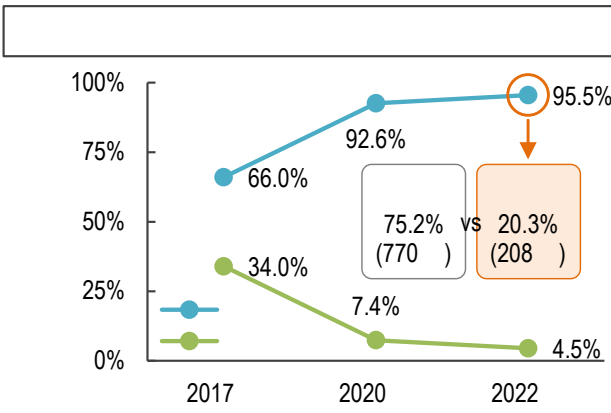
全国国立大学法人病院臨床工学技士協議会による調査 対象：43大学 (回答率100%)

国立大学病院の臨床工学技士の雇用など

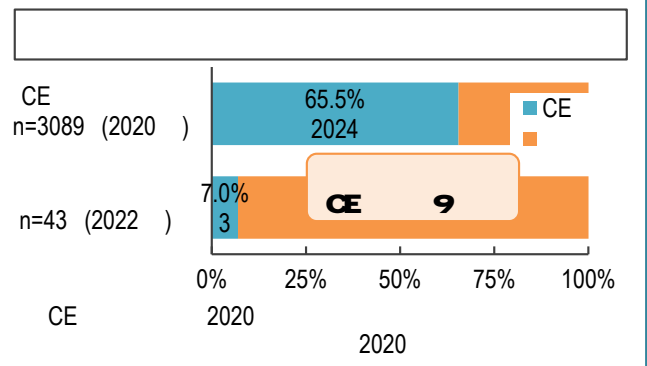
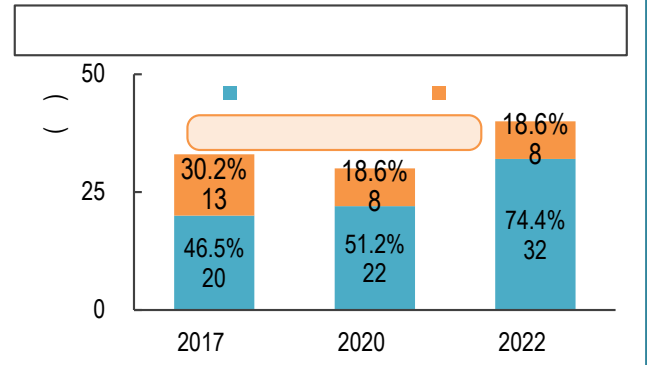
Year	Number	Ratio (%)
2017	859	20.0
2020	931	21.7
2022	1,044	24.3

1.21 (2022 vs 2020)

185 (2022)



国立大学病院の臨床工学技士の立場など



● 1999

●

●

●

●

●

()

2

2

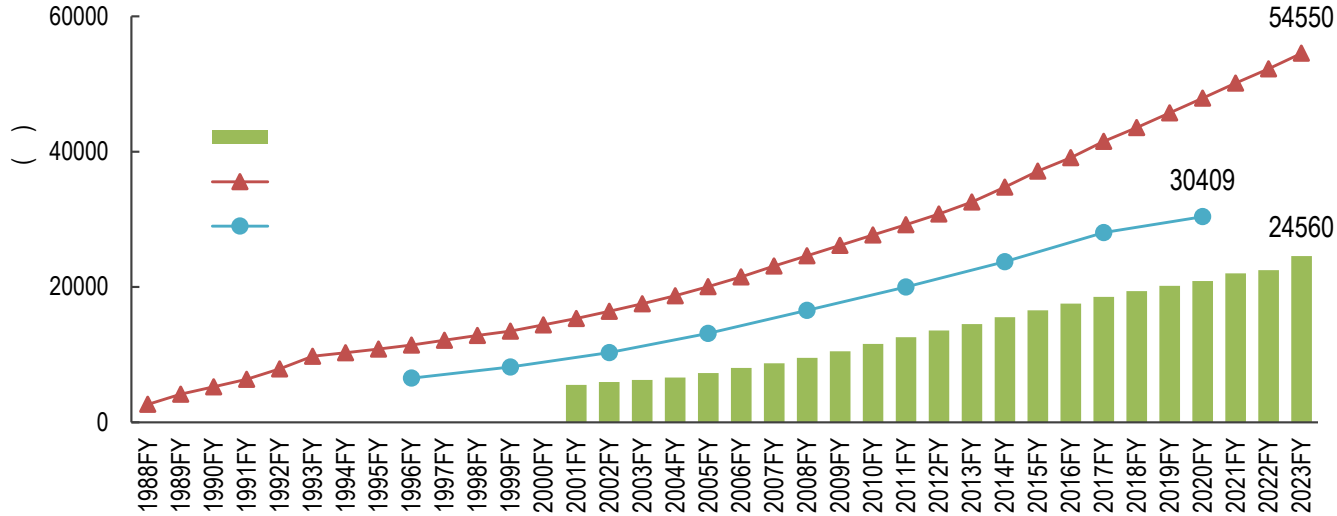
1

要望 3 労働人口が減少する中、医療機器の安全確保の担い手としての臨床工学技士の確保に向けて、処遇改善をお願いしたい

参考

臨床工学技士のマンパワー等

臨床工学技士数の推移 (毎年3月末、2023FYは11月1日時点)



年代別・性別の構成 (2023年11月1日時点)

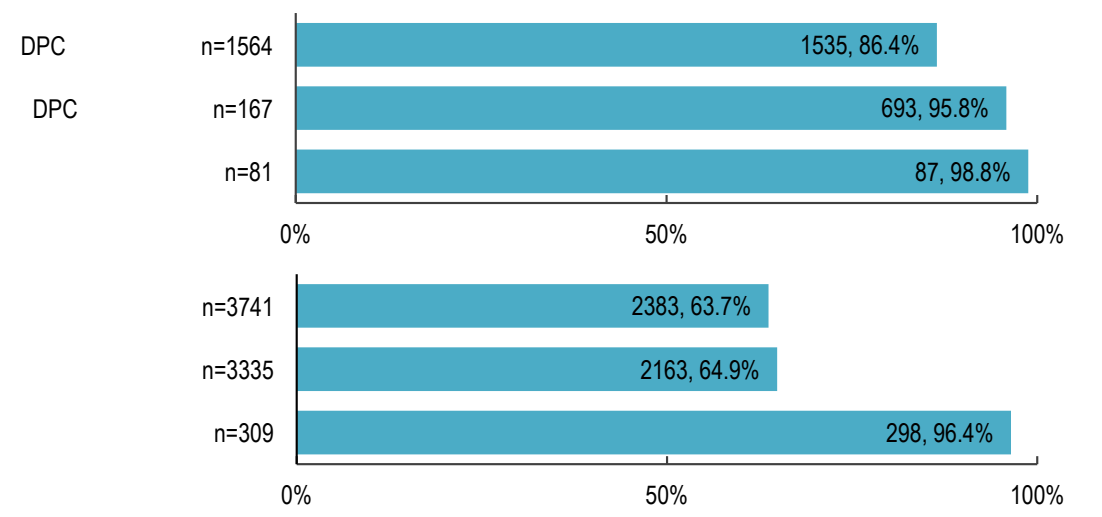
年代	男性	女性	男性%	性別	女性%
20	4,353	2,255	66%	:	34%
30	6,660	2,187	75%	:	25%
40	4,270	1,806	70%	:	30%
50	1,904	316	86%	:	14%
60	682	31	96%	:	4%
70	-	64	97%	:	3%
	28	2	93%	:	7%
合計	17,961	6,599	73%	:	27%

()

()

臨床工学技士の配置 [一般病床を有する病院のみ]

開設者	n	DPC		割合
		CE	CE	
開	300	250	50	83% : 17%
設	1133	789	344	70% : 30%
者	47	42	5	89% : 11%
	158	93	65	59% : 41%
	4631	1579	3052	34% : 66%
	605	290	315	48% : 52%
	25	21	4	84% : 16%
	120	18	102	15% : 85%
合計	7019	3082	3937	44% : 56%



参考

臨床工学技士の関係法令 業務に関する事項 (抜粋)

2
2) (

37

38

1

31 2

32 38 38

参考

法令改正以前から実施可能な臨床工学技士へのタスク・シフト/シェア

ECMD

30

0930 16

/