

東京透析研究会

利益相反（COI）開示

筆頭発表者名：河上 和希

演題発表に関連し、
開示すべきCOI関係にある企業等はありません。

RO水製造装置内 活性炭濾過装置手前部からの 漏水を経験して

河上 和希:1 / 服部 敏温:1 / 尾形 明信:1 /
手川 和久:1 / 菅野 義彦:2 / 長岡由女:2 /
内野 博之:3

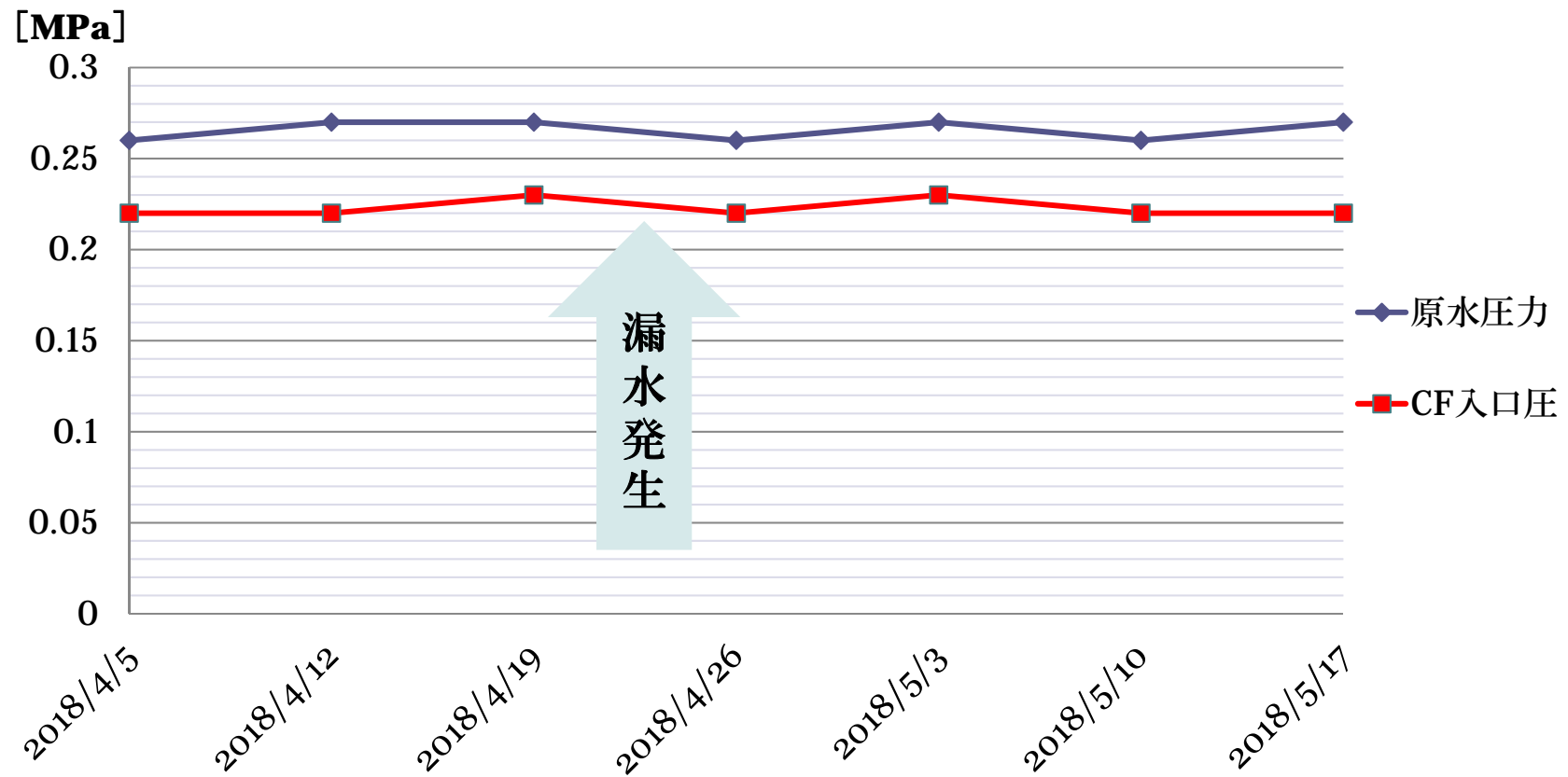
- 1) 東京医科大学病院 臨床工学部
- 2) 東京医科大学病院 腎臓内科
- 3) 東京医科大学病院 麻酔科学講座

○ 背景

- 2018年4月23日発生
- AM7時頃、漏水を発見、透析治療不可となっていた。
- AM9時頃、製造メーカーが当院に到着し、AM10時頃RO装置の運転再開。
(業務再開はAM10時過ぎ)

※漏水発生までの日常点検で異常は見られなかった。

○週1点検 压力推移

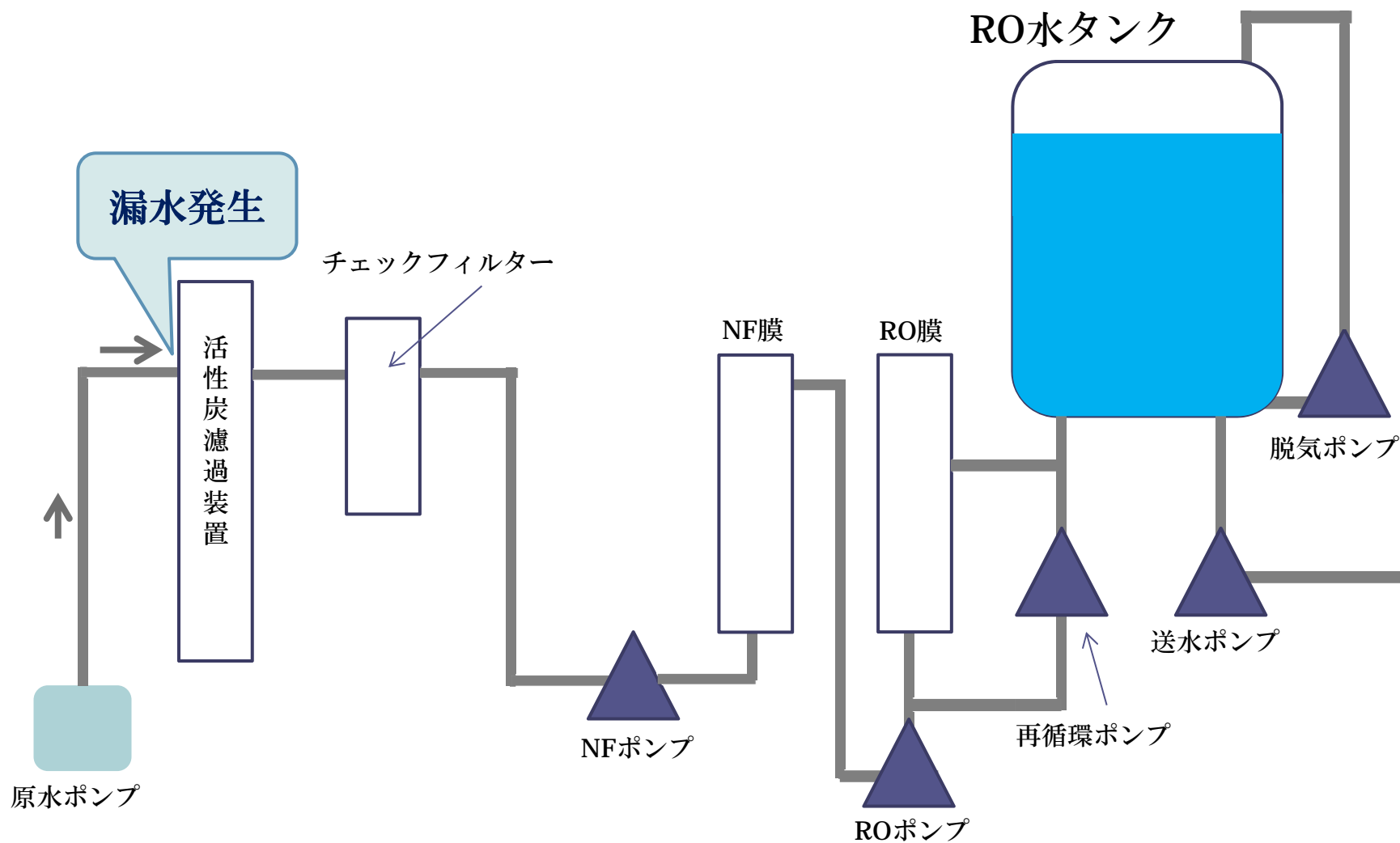


○ 装置概要

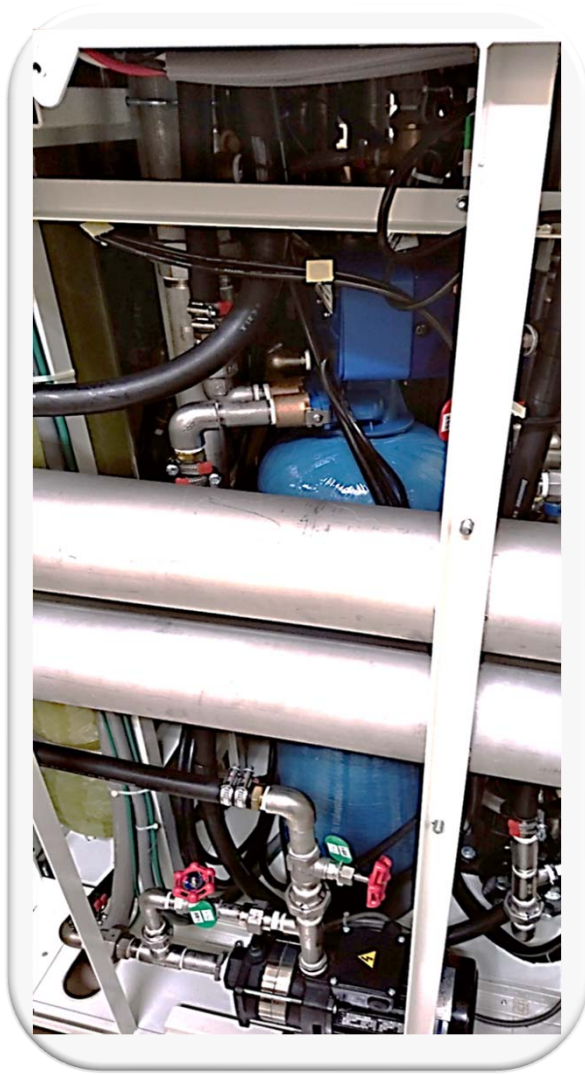
- 型 式：MRE-R0-DCnano20
- 能 力：660ℓ/hr at 水温25度
- 納入年月日：2009年11月



○装置内配管簡略図



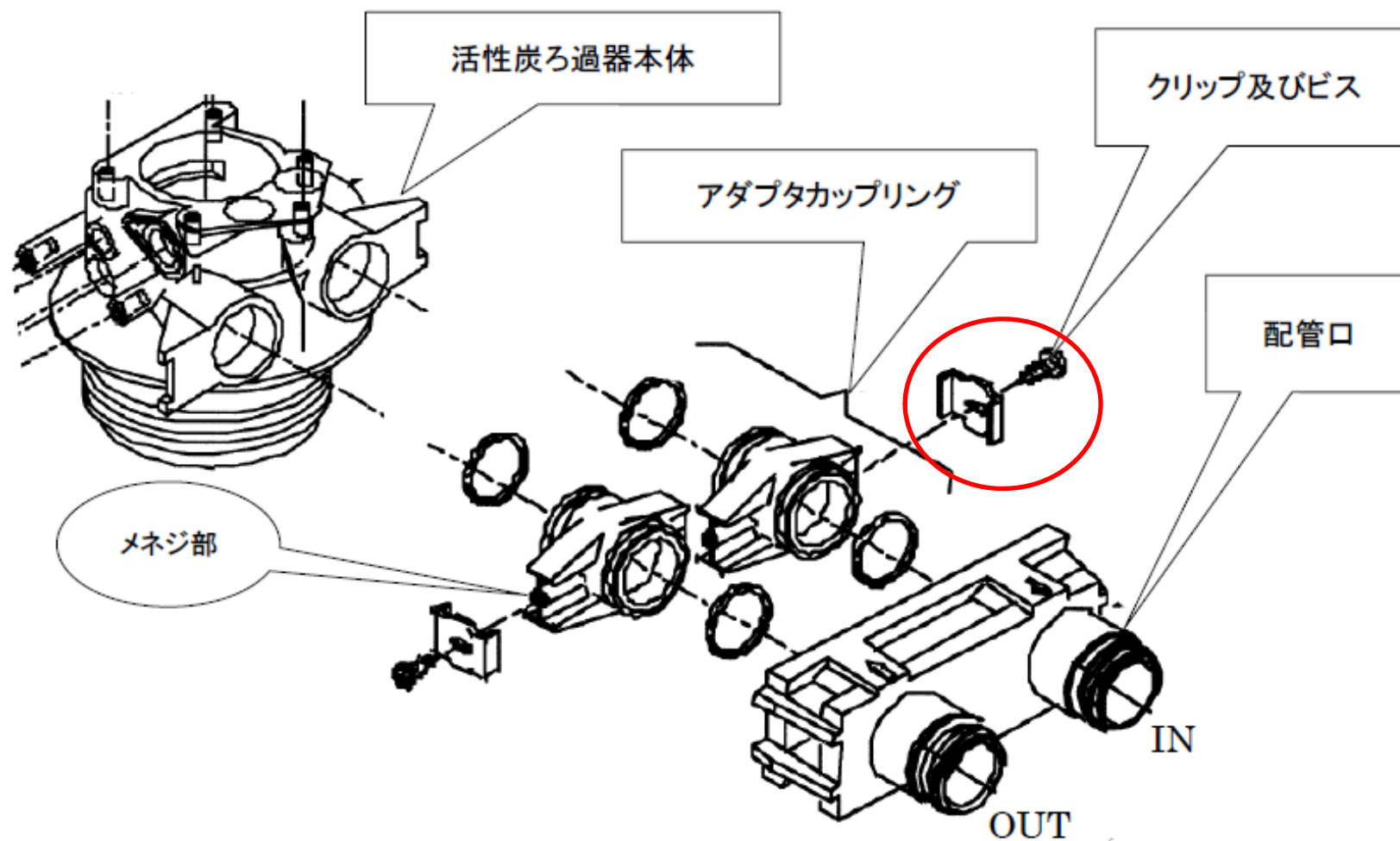
○ 本事例発生箇所



IN側のネジが緩み、
クリップが浮いていた。



○接続部詳細図



○緩んだ要因

メネジ部のネジ山が削れていた。



○摩耗及び漏水原因

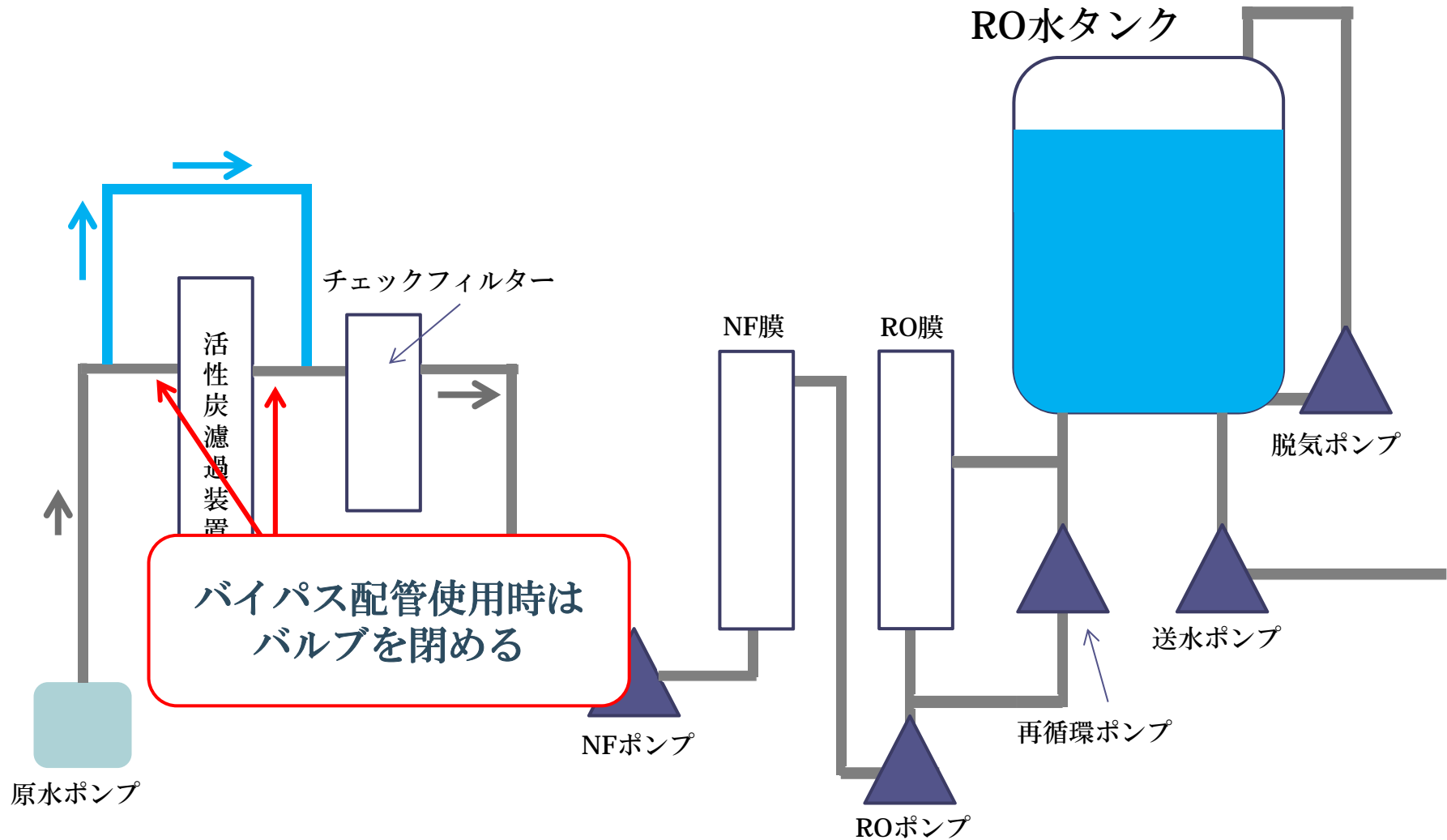
- クリップを留めるビスの過度の締め付け
- ビスの取り付け、取り外しの繰り返し※

ビスの緩みに加え、RO水製造時の稼働-停止による加圧-減圧が繰り返し加わったことで、
接続部が外れたと想定される。

○対策

- 活性炭交換時にカップリングアダプタを新品に交換する。
- ビス取り付け時にトルクドライバーを使用し、過度な締め付けを予防する。
- 漏水時の対策とし、バイパス配管を追加した。

○ バイパス配管追加箇所



○実際のバイパス配管

