

図1 病性鑑定方法

・細菌学的検査

材料：主要臓器、脳、脊髄、小腸内容

方法：①菌分離：羊血液寒天培地、チョコレート寒天培地、DHL寒天培地
スタンプ接種または直接塗抹し、37°C24時間好気・微好気・嫌気
培養

②定量培養：小腸内容よりDHL寒天培地にて37°C24時間好気・嫌気定量
培養

③薬剤感受性試験

・ウイルス学的検査

材料：血清(子、母)、全血(子、母)、大脳、小脳、脊髄

方法：遺伝子検査(PCR)：BVD-MD、アルボウイルスマルチプレックス

抗体検査：中和試験(アカバネ、アイノ、チューザン、イバラキ)

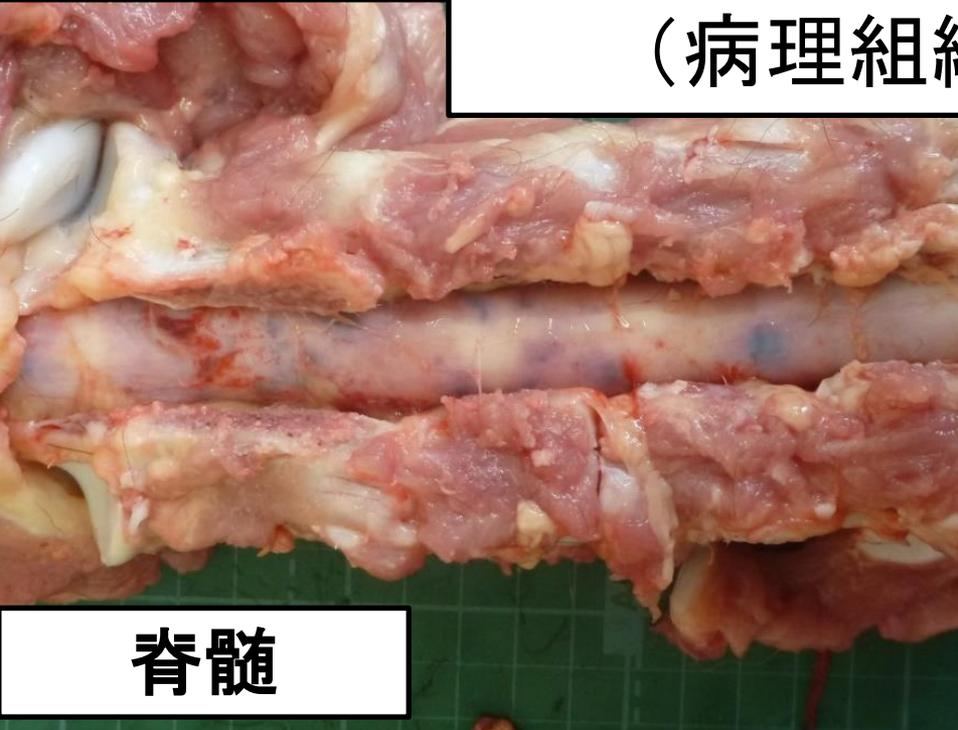
・病理組織学的検査

材料：主要臓器、第一～四胃、小腸、大腸

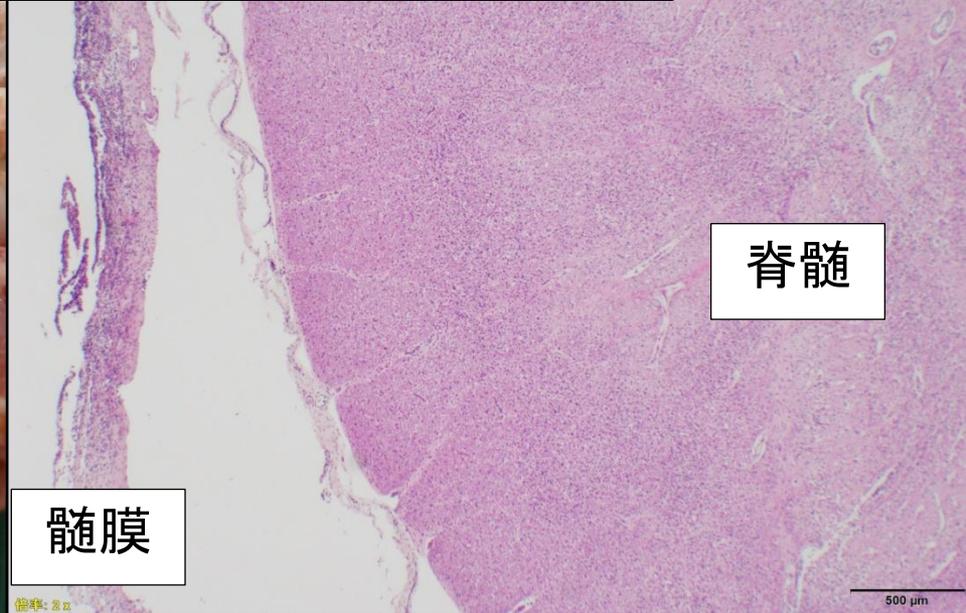
臍動脈、大脳、小脳、脊髄、頸部皮下

方法：HE染色、グラム染色

図2 病性鑑定結果 (病理組織学的検査)



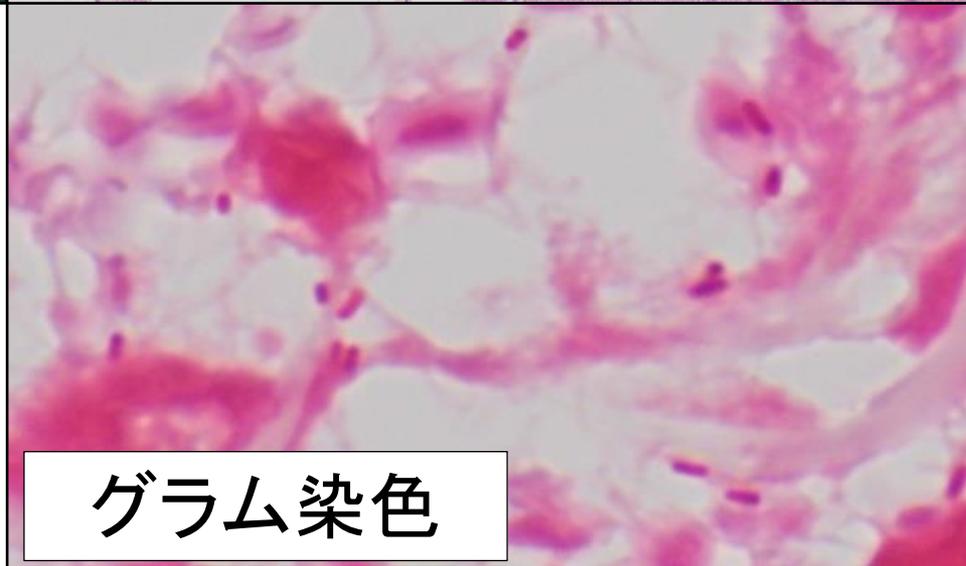
脊髄



脊髄

髄膜

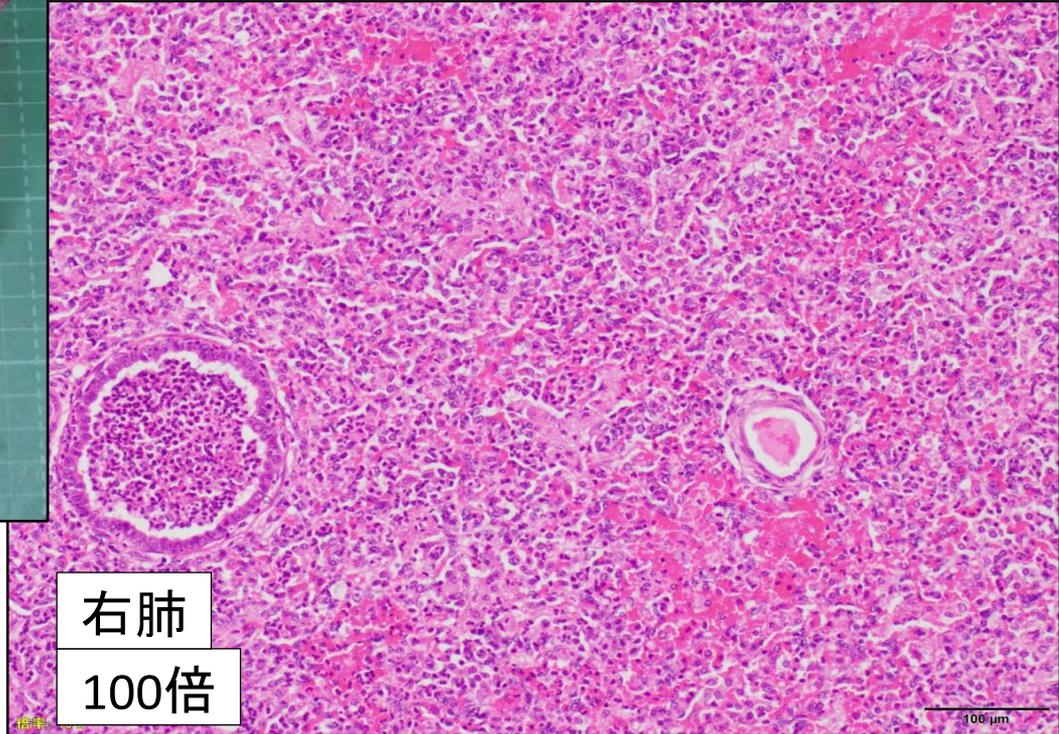
病変内に
グラム陰性桿菌



グラム染色

図3 病性鑑定結果 (病理組織学的検査)

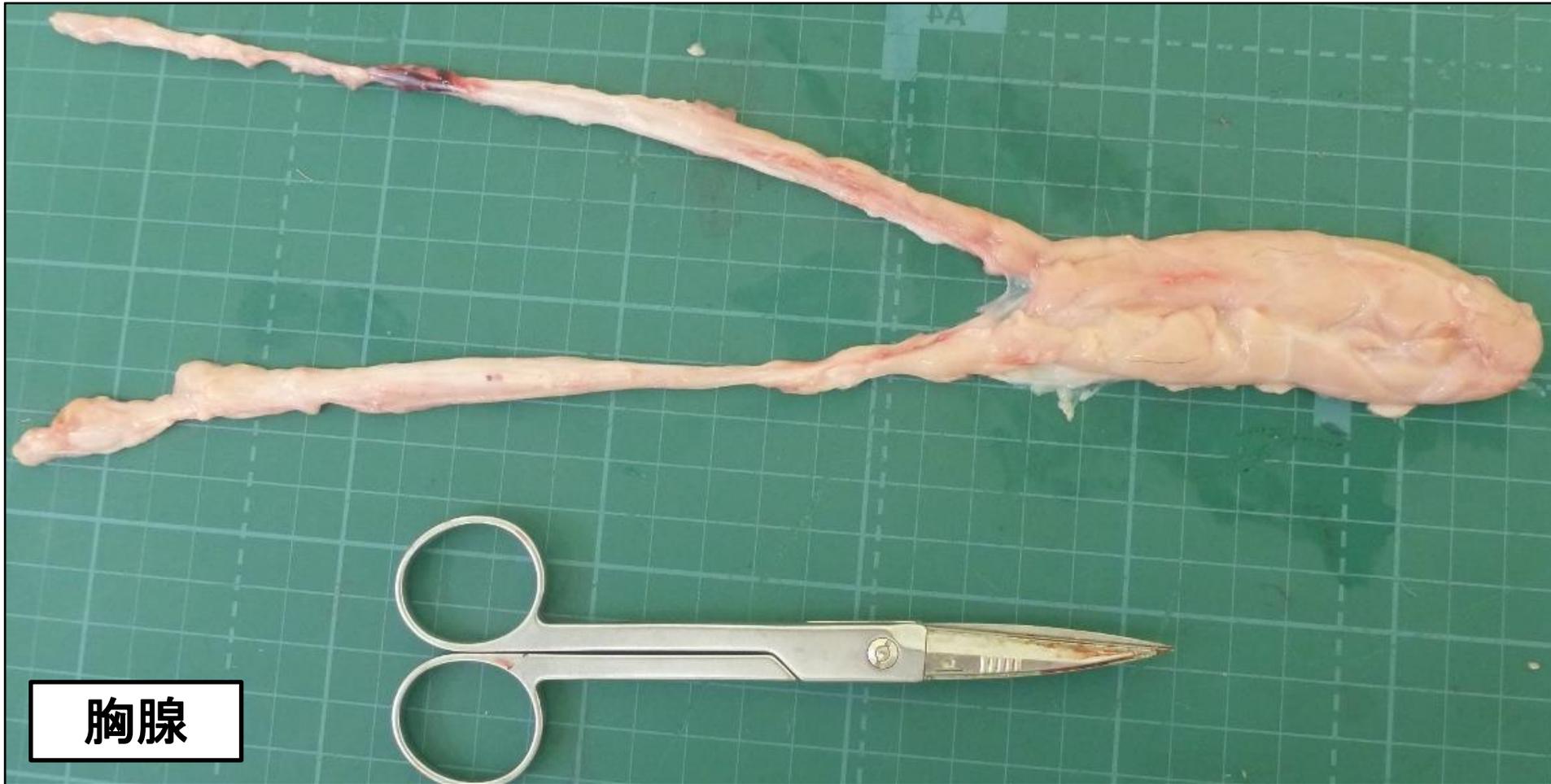
肺



右肺

100倍

図4 病性鑑定結果 (剖検所見)



・胸腺の低形成(40g)

図5 病性鑑定結果 (薬剤感受性試験)

今回分離されたEcの薬剤感受性試験

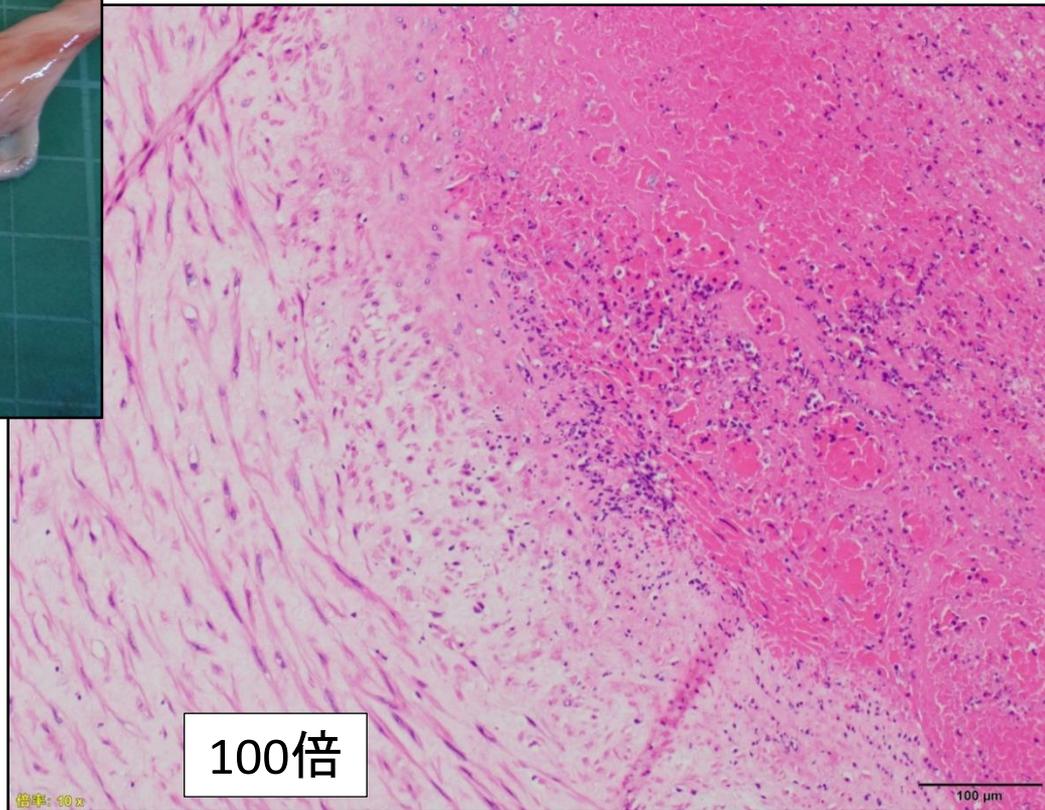
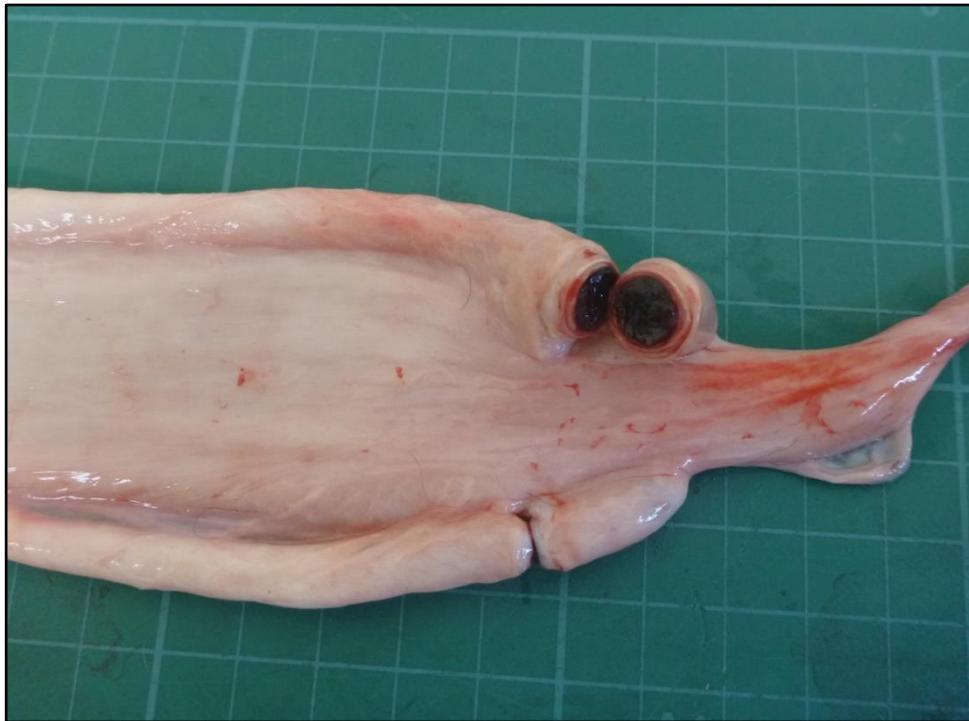
++ : なし

+ : **カナマイシン**、オフロキサシン

- : **オキシテトラサイクリン**、**ペニシリン**、セファゾリン
アンピシリン、ストレプトマイシン

図6 病性鑑定結果 (病理組織学的検査)

臍動脈



100倍

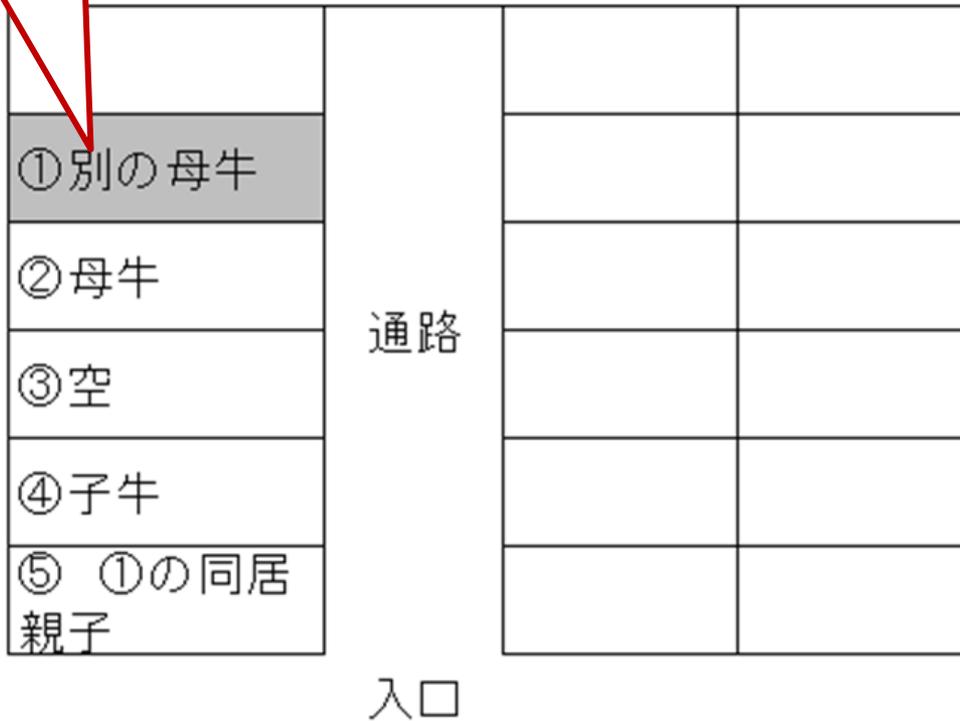
倍率: 10 x

100 μm

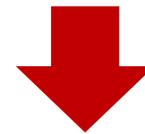
図7 環境検査



死亡子牛がいた
牛房



①～⑤の敷料の細菌検査
実施



①～⑤でEc検出されず

表1 Ec症例報告

*Enterobacter cloacae*の症例

1986	福井県	ホルスタイン	10日齢	化膿性髄膜脳脊髄炎
1993	宮崎県	黒毛和種	出生時から虚弱	腸管接着性微絨毛消滅性 大腸菌との混合感染
1997	熊本県	褐毛和種	13日齢	化膿性髄膜脳炎
2013	東京都	黒毛和種	5日齢	敗血症
2014	静岡県	F1	7日齢	線維素化膿性髄膜脳炎