

## 第2章 調査試験

### 平成29年度個乳MUN検査成績について（第12報）

#### 1. 目的

乳中尿素態窒素（MUN）は、牛が摂取した飼料中の蛋白質とエネルギーのバランスを評価する指標として有効である。本会では、現地におけるMUN活用方法の検証を経た後、平成11年4月から個乳MUNの提供を開始した。

平成29年度において、本会が受託している個乳について、全道段階におけるMUN値の分析を行ったので報告する。

#### 2. 方法

旬間1回における個乳検査試料を、光学式乳成分測定機を用いMUNの測定を行った。また、平成29年度の事業所別延べ測定回数については、「個乳検査成績」の表10に示すとおりで延べ145,991検体（年度末成分検査受託農家数4,050戸）である。

#### 3. 結果

平成29年度の個乳MUN検査成績については、表1および図1に示すとおりであった。平均値は11.4 mg/dlであり、28年度と同値であった。標準偏差は2.4 mg/dlであり、平均値±1標準偏差は、9.0～13.8 mg/dlの範囲であった。

全酪農家4,013戸における個乳年間平均MUNの分布を図2に示した。10～12 mg/dlを中心としたほぼ正規分布を示した。年間平均値が最も低い値を示した酪農家のMUN値は4.7 mg/dlであり、最も高かった酪農家は19.1 mg/dlであった。

個乳の適正範囲といわれる10～14 mg/dlの範囲内には、2,802戸（69.8%）が含まれており、前年度より2.0ポイント減少した。年間平均値が16 mg/dlを超えて給与タンパクが過剰と考えられる酪農家は18戸（0.4%）で前年度より0.2ポイント減少し、8 mg/dl以下でタンパクの給与不足と考えられる酪農家については142戸（3.5%）と前年度より0.4ポイント増加した。酪農家個々における年間変動を示す標準偏差の平均値は1.7 mg/dlと前年度と同様であり、年間の変動が最も大きかった酪農家では標準偏差が6.8 mg/dlで、一方最も小さかった酪農家の標準偏差は0.5 mg/dlであった。

地域別の平均値では、檜山が12.4 mg/dlと最も高く、後志ならびに網走が10.5 mg/dlと最も低かった。農家間のバラツキを示す標準偏差は、檜山が2.8 mg/dlと最も高く、宗谷が2.1 mg/dlと最も小さかった。

年間を通して平均MUN値の変動が最も小さかった地域は、留萌であり、最低月と最大月の差は、0.8 mg/dlであった。

一方、年間を通して変動が最も大きかった地域は釧路であった。最低値が3月の9.6 mg/dlに対し、最大値は8月の12.6 mg/dlであり、その差は3.0 mg/dlであった。

全道的には、7月～10月の夏期間から秋口にかけての時期は、放牧の有無、暑熱対策などにより、農家間および地域間で飼養管理に違いが出る時期であり、農家間のバラツキを示す標準偏差は2.5～2.9 mg/dlと高く推移した。逆に、冷涼期および舎飼期である11月～3月間は、標準偏差は2.2 mg/dl程度を推移し、農家間のバラツキは小さかった。



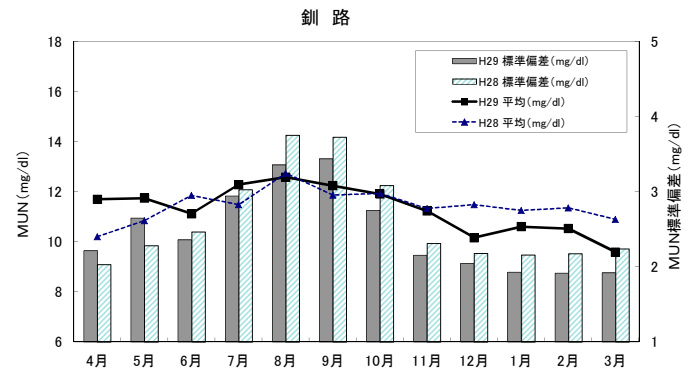
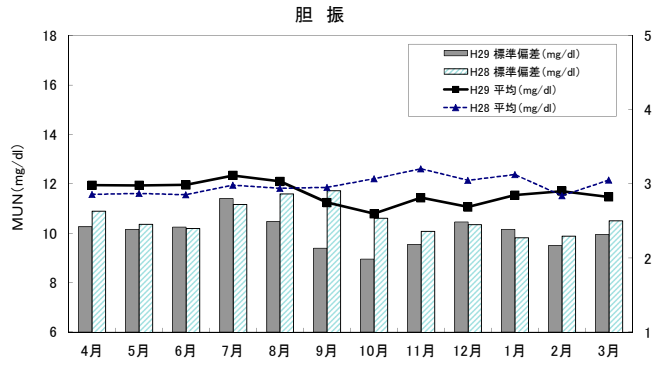
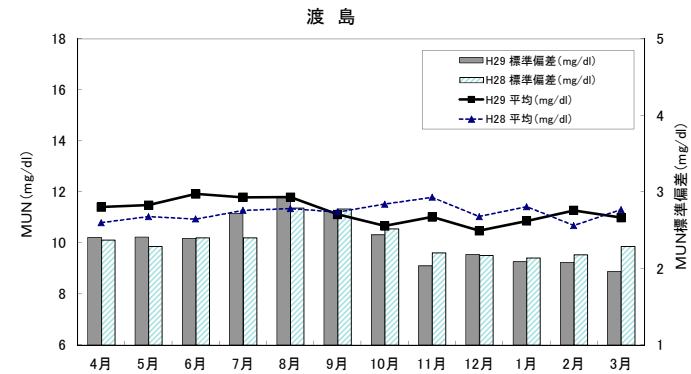
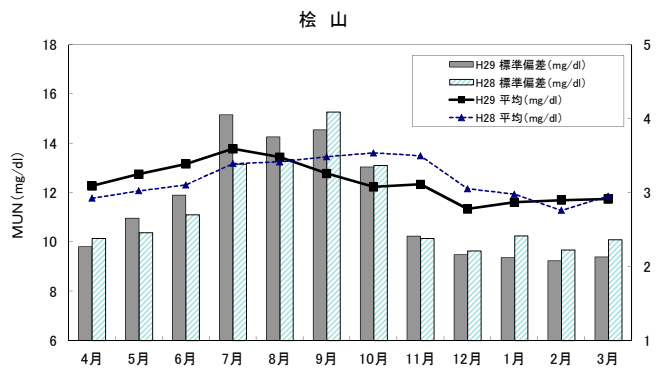
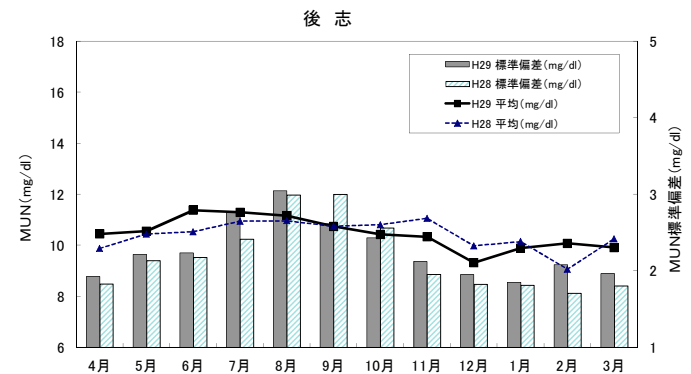
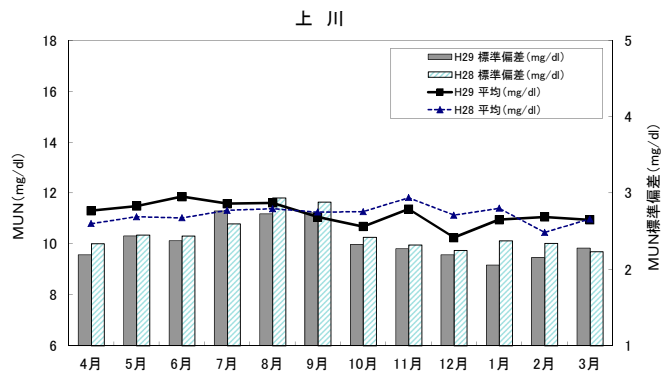
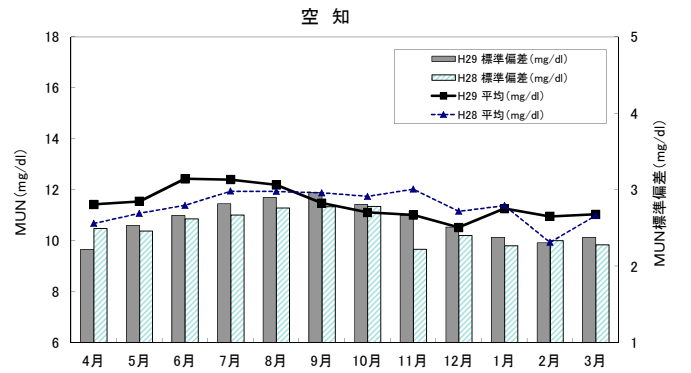
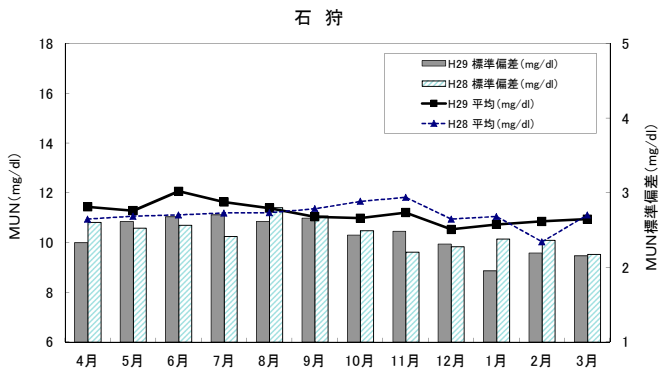


図1-1 地域別個乳MUNの推移

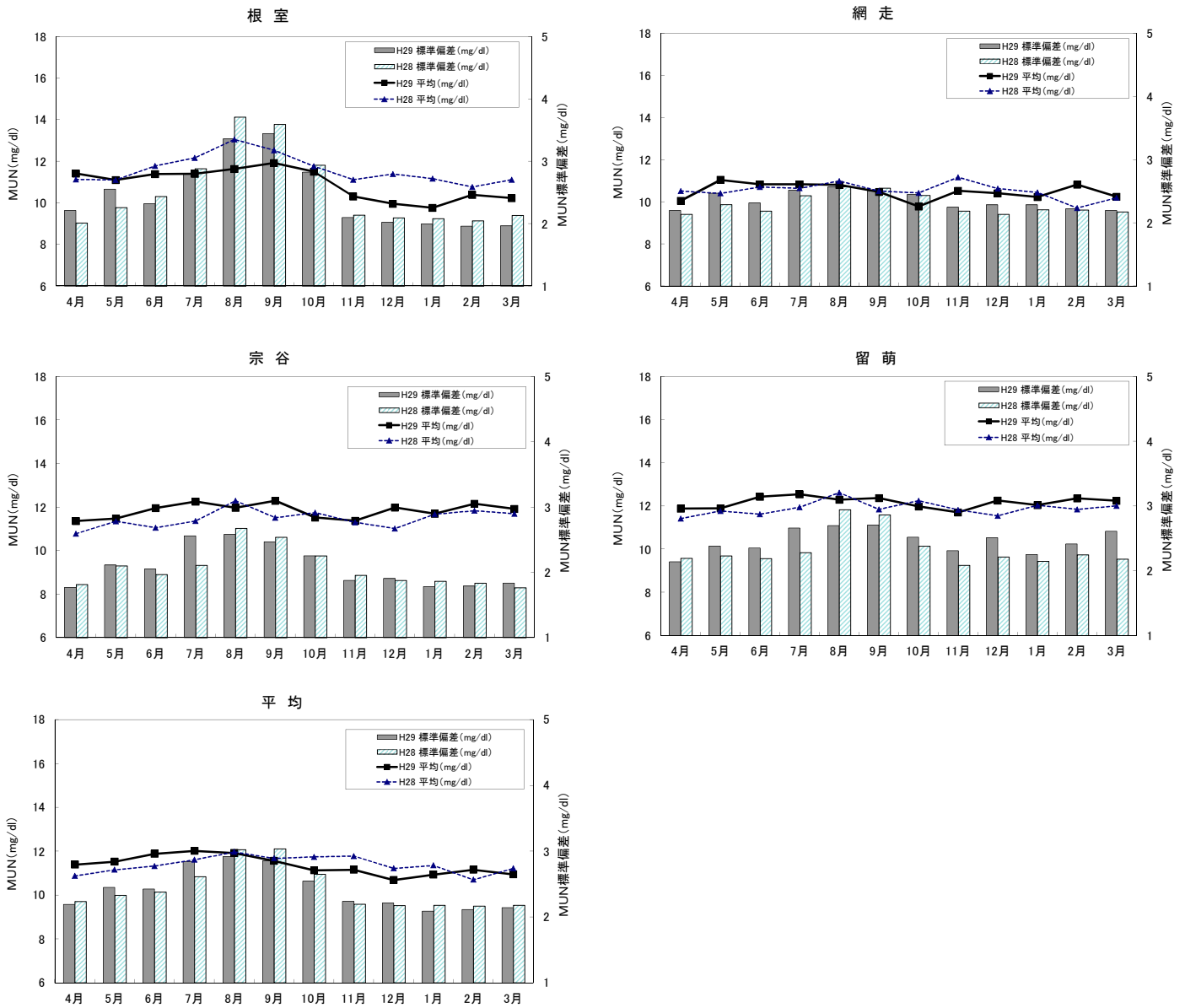


図1-2 地域別個乳MUNの推移

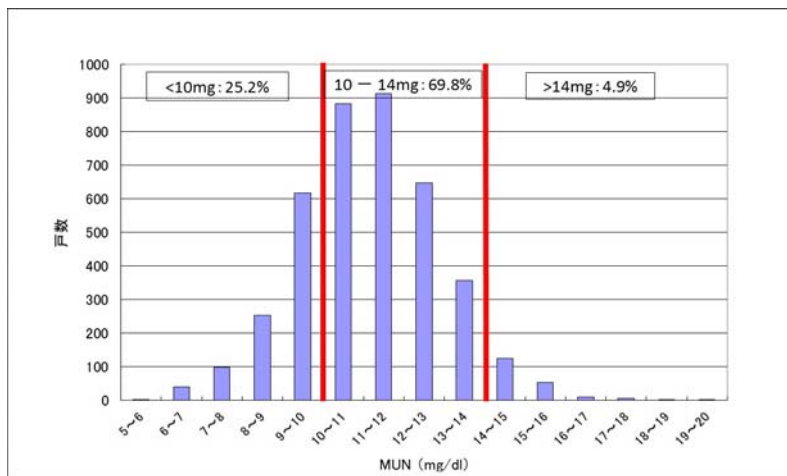


図2 平成29年度 個乳年間平均MUNの分布