注２：一価不飽和脂肪酸（ＭＵＦＡ）
脂肪を構成している飽和脂肪酸と不飽和脂肪酸のうち、分子構造中に一つの二重結合を持つ不飽和脂肪酸で、オレイン酸等がある。牛肉中に含まれる量が多いと脂の融点が低下し、口溶けが滑らかとなる一方、その割合が高くなり過ぎると軟脂になる傾向があることから、他の脂肪酸とのバランスに留意が必要。

注３：日齢枝肉重量
増体性に係る指標であり、次の式により算出される。

$$\text{日齢枝肉重量} = \frac{\text{肥育牛の枝肉重量}}{\text{と畜時日齢}}$$

２　改良目標

（１）能力に関する改良目標

①　産肉能力

生産コストの低減や効率的な牛肉生産の観点に加え、品種特性に応じた適度な脂肪交雑の肉用牛生産により消費者の多様なニーズの高まりに対応する観点から、飼料利用性も考慮した日齢枝肉重量や歩留基準値など肉量に関する形質や、ＭＵＦＡなどの脂肪の質を始めとする食味の向上に重点を置いた種雄牛及び繁殖雌牛（以下、Ⅲ肉用牛において「種畜」という。）の選抜・利用を推進するものとする。

また、牛肉の食味や脂肪交雑の形状(注4)に関する指標の研究を進め、それらを改良の指標として取り入れるための評価手法の検討を進めるものとする。

注４：小ザシといった脂肪交雑の形状の違いにより同じ格付けであっても総脂肪量に差が生じる。

表１：種雄牛の能力（育種価向上値）に関する目標数値（全国平均）

	品種	日齢枝肉重量	脂肪交雑	歩留基準値
		g	B.M.S.No.	
現在	黒毛和種	0（584）	0（8.6）	0（75.3）
	褐毛和種	0（641）	0（4.4）	0（73.9）
	日本短角種	0（563）	0（2.2）	0（72.1）
目標（令和17年度）	黒毛和種	＋52	±0 ＊	＋1.3 ＊＊
	褐毛和種	＋17	±0 ＊	＋0.4 ＊＊
	日本短角種	＋24	±0 ＊	＋0.2 ＊＊

＊　脂肪交雑は、需要に応じた肥育形態が増えることで、目標年度においては、消費者ニーズが反映されたＢ．Ｍ．Ｓ．Ｎｏ．平均値となることを想定し、育種価については、現在の状況を維持するものとする。

＊＊　歩留基準値は、複数の要素に重み付けをして算出される値（※４）であるため、その向上を図る際には、負の重み付けがされている枝肉重量（冷と体重量）が低下しないようにする等、各要素の変動に留意する必要がある。

※１：育種価向上値は親牛がその子に及ぼす遺伝的な改良効果のことであり、基準年を 0 として算出される。令和 17 年度の目標数値は、同年に評価される種雄牛のうち直近年度に生産された種雄牛の数値（育種価）と基準年（平成 28 年度）に生まれた種雄牛の数値（育種価）の差である。

※２：現在の欄の（ ）内は、枝肉情報として収集した去勢肥育牛の値の平均値である。

※３：Ｂ．Ｍ．Ｓ．Ｎｏ．（Beef Marbling Standard Number）
牛肉の脂肪交雑の程度を示すもの。12 段階に分かれ、数字が大きいほど、サシ（筋束や筋線維間に蓄積された斑点状の脂肪組織）が多いとされる。

※４：歩留基準値は、次の式により算出される。

歩留基準値＝ 67.37 ＋〔0.130×胸最長筋面積（cm²）〕
＋〔0.667×「ばら」の厚さ（cm）〕
－〔0.025×冷と体重量（半丸枝肉 kg）〕
－〔0.896×皮下脂肪の厚さ（cm）〕

ただし、肉用種の場合には 2.049 を加算して歩留基準値とするものとする。