

アイデア & アイデア

低コストで簡単！未利用地放牧の飲水施設

(独) 家畜改良センター

放牧を行う上で飲水の確保は絶対条件ですが、湧き水などの自然水源が近くにあっても、これを直接家畜に利用させることは水の汚染につながります。

また、牛舎から離れている未利用地については、自然水源による飲水の確保が困難なケースが多くみられますが、飲水を放牧地に毎日運搬すると重労働であるとともに、そのための時間も要します。

そこで、未利用地放牧での飲水施設を低コストで簡単につくるアイデアを紹介します。

湧き水などの自然水源を利用する場合

給水施設

廃材となっていた200ℓのドラム缶を半分に切断したものを利用しました。また、カゴ状コンテナを湧水口に設け、簡易なゴミ除去の工夫を施しました(写真1)。



(写真1)

飲水器への給水は貯水タンクが水槽よりも高い場所に設置すれば、ビニール製のホースを利用して、自然落下による給水が可能です。



(写真2)



(写真3)

飲水施設

水槽に使用するのは、廃材のプラスチック製容器や、古いステンレス製の浴槽(写真2)、また、廃LPGガスボンベを加工して利用することもできます(写真3)。

LPGガスボンベを利用する場合、使用可能年限が過ぎて高圧検査所で廃棄処分されたものは、内部を水洗いしてあるためガスの残留がなく、すぐに加工することができます。高圧検査所を通過していないものは、一度ボンベを立てた状態で水を注入して満杯にしてから横倒しして、水を半分以上排出してから加工します。

コスト

廃材を利用しているため経費はかかりませんが、参考までに写真1の同等品を購入すると表1のようになります。

表1

水槽	2,838円 (角形つけもの容器)
貯水タンク	54,979円
	内訳
	200ℓドラム缶 43,312円
	カゴ状コンテナ 3,333円
合計	57,817円

注意点

給水管や飲水器などにゴミが混入しないように、カゴやザルなどのフィルターを設置して除去する必要があります。

なお、水槽を移動することができない場合は、飲水器周辺の泥濁化^{でいねいか}を防止するため、飲水器に止水弁を取り付けて放流水を減らすとともに、下にスノコを置くなどの排水対策が必要です。

また、浴槽などの高さのある容器を水槽として利用する場合は、容器の底面にゴミがたまり積り、飲水が汚染されるため、定期的に飲水器を清掃するなどの衛生対策が必要となります。

飲水を運搬しタンクに貯水する場合

放牧地周辺に湧き水などの水源がない場合、貯水タンクを設置する必要があります。

給水方法および給水施設

ホームセンターなどで入手可能な大型ポリタンクを利用して貯水タンクにします(写真4)。



(写真4)

飲水器

飲水器は廃材のドラム缶を半分に切断したものに、泥濁防止のための止水装置(フロート)および保定用の枠を取り付け利用しました(写真5)。



(写真5)

また、止水装置部分は牛が壊さないようカバーをつけたほか、洗浄が容易にできるように止水栓を取り付けました。

コスト

表2

飲水器	4,000円
内訳	▼
給水用フロート一式	: 4,000円
止水栓:(廃材を利用)	
水槽	: 0円
(廃材を加工し作製)	
保定枠	: 0円
(")	
貯水タンク	24,900円
合計	28,900円

注意点

貯水タンクと飲水器の配管資材は放牧地を横断しない場合はビニール製のホースで十分ですが、牛が踏む危険性が高い場合は蹄圧に強いポリエチレン製が適しています。

また、飲水施設は飲水場周辺が泥濁化しやすいことや未利用地1ヵ所当たりの面積が限られているうえ、点在していることが多いことから、転牧の可能性も考慮し移動可能な施設とすると有効です。

アイデア & アイデア