

ストックマネジメントで施設を長持ち！

岡山県農林水産部畜産課

1 スtockマネジメント？

「ストックマネジメント」と聞き慣れない言葉が…。何のことかと言うと、もともとは資産(ストック)を最大限かつ効率的に活用し、利益を得るように管理(マネジメント)するという経済用語です。

今では「施設の補強・補修を計画的に実施することで、既存施設の利用期間を延ばし最大限活用するとともに、低コストで管理する」という意味で建築物や農業関係施設(水路等)にも使われるようになりました。

「結局そのストックなんとなかって何？」と思うかもしれませんが、例えて言うと人間の健康管理と同じことです。既存の施設を健全に長く利用するための取組です。

ストックマネジメントの大まかな流れは図1のとおりです。人間の健康管理と比較して説明します。

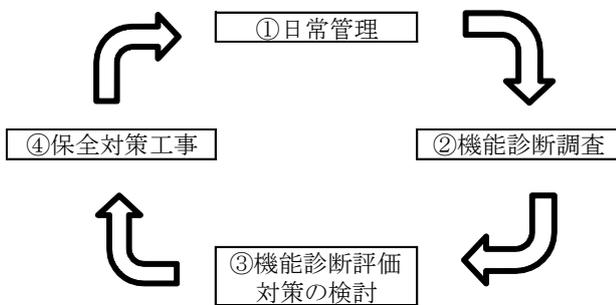


図1. スtockマネジメントの流れ

① 日常管理＝日々の健康管理

人間の健康は日々の健康管理や生活習慣に心がけなければ、健康を維持することはできません。施設も同様に毎日適切に管理されることが、長く利用するためのポイントです。

② 機能診断調査＝健康診断

健康診断は別に具合が悪くなくても受診します。施設も同様に故障していなくても、

将来故障や不具合が発生しないか調べます。

③ 機能診断評価、対策の検討

＝受診、生活習慣の見直し

健康診断で病気の兆候が見られると、精密検査を受けたり、医師の指導で生活習慣を見直したりするように、施設では調査結果から将来構造上の欠落や故障が発生しそうな箇所への対策を検討します。

④ 保全対策工事＝予防注射、治療

人間は病気にかからないように予防注射を打ったり、早期に治療したりして、大きな病気にならないようにします。同様に施設では不具合が発生する前に補強・補修といった対策をとることで、突発的な大きな故障を防ぐのです。

病気の予兆の時は簡単な治療で済んでも、大きな病気になってはそれなりに治療費も治療期間もかかるように、施設も大きな故障になると修繕に要する費用や期間も大きく、多大な損失を招きます。

突発的な大きな故障を防ぐことで施設の維持管理コストの低減が図れます。

ただし、治療したからと言って、日々の健康管理を疎かにしては再び体調を崩すように、施設も保全対策工事实施後も適切に日常管理を行うことが施設の長寿命化に不可欠です。

また、ストックマネジメントは対象施設が使われる期間に係るコストを考慮し、効率的かつ経済的な対策を選択することで、維持管理費の低コスト化を図ることもできます。

2 畜産分野へのストックマネジメントの導入

畜産分野ではこのストックマネジメントの考えが家畜排せつ物処理施設、特に公共的に用

岡山畜産便り 2011.03

いられているたい肥センターへの導入が試みられています。

たい肥センターへの導入の理由の1つとして、家畜排せつ物を処理するたい肥センターは、たい肥化の過程で発生する水蒸気やアンモニア等により、腐食を受けやすく、老朽化が他の施設に比べ早く進行するからです。

また、公共的な堆肥センターの多くは収益を上げることを目的としていない施設であり、施設・機械の更新が予算的に難しいことから、既存施設の利用可能期間を延ばし、有効活用する取組が求められていました。

全国的にも、ストックマネジメントのたい肥センターへの導入が検討されており、全国堆肥センター協議会(事務局:財団法人畜産環境整備機構)が平成23年3月15日に開催した「家畜排せつ物利用普及シンポジウム」で堆肥化施設のストックマネジメントについて講演がありました。

また、岡山県でも、平成23年2月25日に財団法人畜産環境整備機構畜産環境技術研究所の道宗研究開発部長を講師に招き、「ストックマネジメント研修会」を県関係機関及び市町村を対象に開催しました。



〈岡山県のストックマネジメント研修会〉

3 スtockマネジメントを実施するには

ストックマネジメントの実施にあたっては、当

該施設が日常「どのように管理されていたか?」ということが大事になります。

「どう管理してきたか?」「どの部分をどんな頻度で対策を行ってきたか?」といった情報が、現地での調査時や対策の検討時に必要となります。

そのため、今までの施設の整備、管理記録がストックマネジメントを行う上で不可欠です。

また、全国的にも畜産関係施設での実施例がなく、機能診断の方法や対策工事等を実施する上での未知の部分があるため、今後とも実施に係る情報の集積が必要となっています。

4 最後に

ストックマネジメントは既存施設を有効活用するため、環境的にも経済的にも効果的な取組です。未知の部分もありますが、今後、取り組み事例から劣化の傾向などの情報が蓄積されれば、既存施設の管理方法の選択肢として期待できます。

現在はストックマネジメント自体は公共の施設に対して用いられていますが、その考え方については施設全般の維持管理の参考になるのではないのでしょうか。



〈堆肥センターでの劣化の例〉