

22生畜第2362号

平成23年3月15日

東北、関東各県の農畜産主務部長
東北、関東の農政局長
別記団体の長

あて

農林水産省生産局長

東北地方太平洋沖地震発生に伴う家畜の飼養管理及び施設園芸の停電対応等
について

平成23年3月11日に発生した東北地方太平洋沖地震の影響により、道路交通網の断裂による配合飼料の運搬が停滞するおそれがあるほか、停電によるウインドレス畜舎や浄化槽等の機能停止、園芸用施設や予冷施設の機能低下のおそれが生じております。

このため、別紙のとおり、畜産農家や施設園芸農家等に技術指導を行うに当たって参考となる事項をとりまとめましたので、適宜対応方をお願いします。

(別紙)

I 配合飼料の給餌を制限する飼養管理方法

この先当面の間は配合飼料の不足する可能性が予想されるため、各畜種の特徴を踏まえつつ、以下の点に留意しながら飼養管理を行い、家畜を可能な限り延命させ、輸送経路や電気等のライフラインの復旧を待つことが重要です。

1. 肉用牛

肉用牛の維持のためには、以下の点を考慮して、飼養管理することが必要です。

- ① 育成期～肥育前期の肉牛については、粗飼料（乾草）のみの給与でも牛の生命の維持は可能であると考えられますが、急激な飼料内容の変化は、第一胃内の微生物に影響を与えることから、他の疾病につながる可能性があります。このため、徐々に粗飼料（乾草）の割合を増加させることが重要です。
- ② 肥育中期～肥育後期の肉牛については、特に、急激な飼料内容の変化とならないよう、配慮することが必要です。（配合飼料については、乾草飽食下で1週間程度かけて徐々に減らすことで3割程度まで削減できたという例もあります。）
- ③ 繁殖経営においては、放牧可能な地域においては放牧を行うこと、子牛については、母牛とできるだけ長期間一緒に飼養することに努めてください。

2. 乳用牛

配合飼料の配達に支障が出ている地域においては、集乳も制限されていると考えられるため、通常時と同じメニューで給餌するのではなく、肉用牛と同様に配合飼料の給与を段階的に中止するかまたは最小限に抑え、適切な飼養管理に努めてください。

なお、停電等で機械による搾乳が行えない場合は、1日2回程度は搾乳を実施することが乳房炎防止には有効と考えられますので、可能な限り発電機の活用、手作業等での対応を検討してください。

3. 豚

当面の間は、給餌の回数や量を減らす（30kg以上の肥育豚の場合、維持に必要なエネルギー量は通常の給餌量の5割程度）など、可能な限り配合飼料を節約して飼養することが重要です。なお、成豚であれば、給水さえ確保されていれば、1週間程度の絶食でも生存は可能です。

4. 鶏

当面の間は、給餌の回数や量を減らす（採卵鶏の場合、維持に必要なエネルギー

量は通常の給餌量の6割程度)など、可能な限り配合飼料を節約して飼養することが重要です。なお、成鶏であれば、給水さえ確保されていれば、1週間程度の絶食でも生存は可能です。

(参考) 豚・鶏が最低限生存できる状況

① 豚

絶食 : 1週間程度は、給水されていれば絶食しても生存可能

給水中止 : 1～2日は給水中止しても生存可能

温度・湿度 : 豚は発汗できず、呼吸で温度調節を行うので、湿度が高い場合は30℃前後でも注意が必要。一方子豚は生存適温域が25～30℃と狭いため、特に注意が必要。

② 鶏

絶食 : 1～2週間は、給水されていれば絶食しても生存可能

給水中止 : 1～2日は給水中止しても生存可能

温度 : 氷点下、あるいは33℃以上の状況では衰弱しやすい。(ひなの場合には成鶏よりも低温に弱いため、段ボールを用いて外気が直接ひなに当たらないようにする等、0～3日齢では20℃以上、4～14日齢では15℃以上の気温を保つ必要。)

Ⅱ ウィンドレス畜舎における停電対策

ウィンドレス畜舎は、短期的な停電に対応できるよう自家発電装置が併設されるのが通例であり、これを間欠運転等で可能な限り長持ちさせ、電気、水道等ライフラインの回復を待つことが必要です。

しかしながら、停電が長期間にわたった場合には、給水、給餌、換気等について人力での管理が必要となるため、以下の点に留意しながら飼養管理を行うことが重要です。

1. 給水・給餌対策

設備を動かす回数・時間を減らすことを検討してください。河川水等の利用については、塩素消毒等を適正に実施してください。

2. 換気対策

ウィンドレス畜舎における換気の意義は、①温度管理、②アンモニア等有毒ガスの排出・酸素の供給、の2点であり、通常の3分の1程度の換気扇が動いていれば家畜の生存には問題はないと言われています。

なお、気密性の高いタイプのウィンドレス畜舎の場合、家畜の自らの体温により畜舎内の気温が短時間のうちに上昇し、家畜に影響を与える場合があります。そのため、畜舎内の気温を測定しながら、まずは出入り口を開放し、それでも気温が34℃を下回らないような場合には、畜舎の側壁等に穴を開ける等の緊急的措置も必要に応じて行うことも考慮に入れる必要があります。ただし、鳥インフルエンザ等の防疫の観点から、ネット等を有効に使い、野生動物の進入には十分に気をつけてください。

(参考) 動物の生存に影響があるのはアンモニア濃度が60ppm以上の場合と言われており、温度管理のための換気だけで不十分な場合には、適当な間隔を置いて人為的に換気する必要があります。

- アンモニア濃度と人間が体感できる現象
 - 5～10ppm 明らかに臭気を感じる
 - 25ppm 目などに不快感を生じる
 - 200ppm 刺激により呼吸が妨げられる

Ⅲ 浄化処理施設における停電対策

畜舎汚水の浄化処理施設については、汚水の状態や施設構造等によって差はありますが、停電による運転停止が長期間にわたる場合には、活性汚泥の腐敗や堆積により、曝気装置等の故障や排水の水質悪化に繋がる恐れがあります。

このため、以下の点に留意しながら、浄化処理施設の運転管理を行うことが重要です。

1. 曝気槽等への負荷の軽減

曝気槽等への負荷を軽減するため、通常の運転時にも増して、固液分離ができる場合にはふんと液分の畜舎段階での分離を徹底すること、また、混合処理する場合においても、固形分（ふん）の処理施設への流入量をできるだけ抑制することが重要です。

2. 余剰汚泥の引き抜き

曝気槽での活性汚泥の腐敗や堆積が心配される場合には、バキューム車や汚泥移送にも対応可能な仕様のエンジンポンプ等により、適宜、汚泥を引き抜くことが重要です。引き抜いた汚泥は、通常の処理・処分が可能になるまで貯槽に貯めておくか、液肥としての利用を図るなど適切に管理・利用することが必要です。

3. 排出水の消毒処理

適切な浄化処理が困難となる恐れもあるため、経営外への排出水については、通常の運転時にも増して、消毒を念入りに行うことが重要です。ただし、消毒用塩素剤の過剰投入は河川生物等への悪影響も懸念されるので、簡易測定法により排出水の残留塩素濃度を把握するなどの注意も必要です。

IV. 園芸用施設・水稻育苗施設における停電対策

1. 計画停電により、電力が必要な機器による加温・換気等を行うことができなくなる時間帯が生じることから、その日の天候、作物の栽培ステージ等に応じ、停電の前にあらかじめ天窓・被覆の開閉等を行い、停電の時間帯における園芸用施設内環境の調節を行ってください。
2. 計画停電により、加温、天窓、被覆等を制御する機器の条件設定が初期化される場合があることから、停電復旧の度に、設定を確認してください。
3. 加温機においては、安全を確保するために機器の運転を停電の前にあらかじめ停止してください。停電復旧の度に、燃料配管から燃料の漏れが無いか、機器が安全に運転可能な状態かを確認してください。
4. 養液栽培においては、養液の供給停止による根域の乾燥を防ぐために必要最低限のかん水を行ってください。回復に時間がかかる時は寒冷紗を展張するなど茎葉からの水分蒸散を抑制する管理を行ってください。
5. 補光している栽培においては、計画停電の時間帯を事前に確認し、開花調節のために補光の必要な時間帯と重なる場合には、品目により可能な限り補光時間帯の変更を行ってください。

V. 予冷施設における停電対策

1. 気密性を保つために、開閉を避ける。
2. 可能であれば発電機を設置・稼動する。また、発電機が使用できない場合は、以下の対応を行ってください。
 - (1) 保冷剤を使用する
 - (2) 停電前に、予冷温度帯の範囲内で低目に冷却しておく

(別記団体の長)

社団法人中央畜産会会長

財団法人畜産環境整備機構理事長

全国畜産農業協同組合連合会代表理事長

全国開拓農業協同組合連合会代表理事長

全国肉牛事業協同組合理事長

日本養豚事業協同組合理事長

社団法人日本養鶏協会会長

社団法人日本種鶏孵卵協会会長

社団法人日本養豚協会会長

社団法人中央酪農会議会長

全国酪農業協同組合連合会代表理事長

社団法人日本卵業協会会長

社団法人日本食鳥協会会長

社団法人全国肉用牛振興基金協会会長

全国農業協同組合連合会理事長

日本養鶏農業協同組合連合会会長

全国精麦工業協同組合連合会会長

社団法人日本施設園芸協会会長

全国農業協同組合中央会会長

全国野菜園芸技術研究会会長

社団法人日本花き生産協会会長

一般社団法人日本鶏卵生産者協会

全国鶏卵販売農業協同組合連合会

社団法人日本家畜商協会