

これまでの検討内容

検討の背景、目的

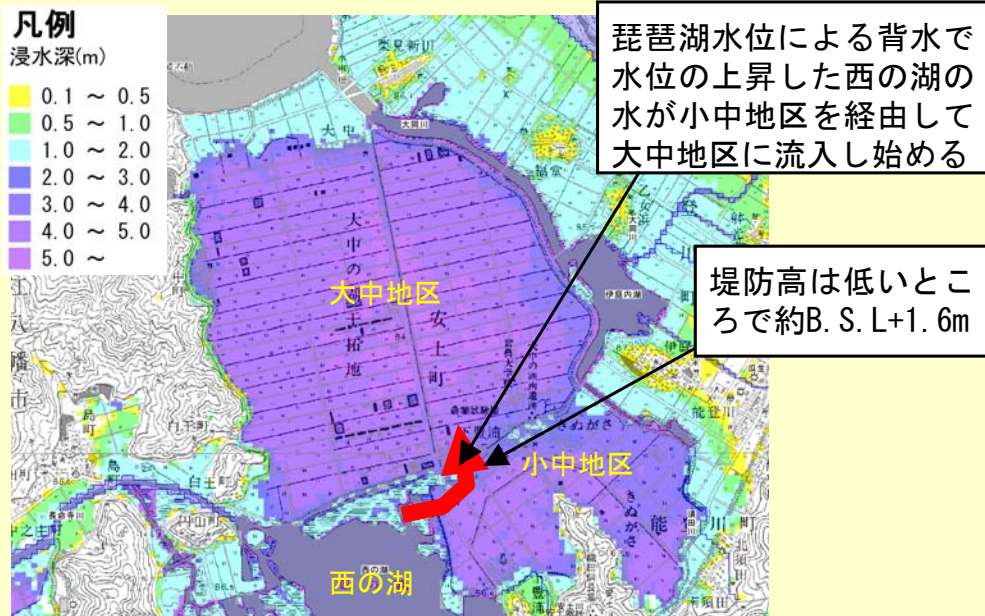
- 大中地区には約7,000頭の牛が飼育されている。
- 畜産業に対する水害時の災害予防対策、応急対策等についての具体的な検討はなされていない。
- 災害時には人命優先で対応が行われるため、具体的な予防策のない現状では畜産業は壊滅的な被害を受ける可能性がある。

★水害時の畜産業に対する被害を少しでも減らしていけるよう、具体的な対策の検討を行う。

畜産業に関わる水害時の現状

■大中地区で想定される浸水状況

- 大中地区のほとんどの箇所で最大4m以上の浸水が発生
- 浸水は2ヶ月程度以上継続
- 琵琶湖水位がB.S.L+1.6mを上回ると大中地区の浸水の可能性が生じる



※対象洪水: 明治29年洪水(琵琶湖実績水位: B.S.L+3.76m、現況想定水位: 約B.S.L+2.5m)

■家畜避難の現状

- 理想的な条件で試算したとしても、避難所要時間は約27時間

	乳用牛	肉用牛
家畜数	444頭(5戸)	7,170頭(40戸)
避難場所	必要面積	49,000m ²
	必要施設	牧柵、給水・給餌施設、搾乳施設
避難場所への輸送	所要時間	26時間50分
	動員人数	280人 (※交代は考慮していない)
	トラック必要台数	40台
糞尿の処理	糞尿発生量	1日あたり22トン
エサの確保		1日あたり8トン

水害時畜産業対応マニュアル

■マニュアル作成の目的

- 水害時の畜産業に対する減災対策を具体的かつ明確なものにする。(誰が、何を、いつ、どこで、なぜ、どのように)
- 作成過程において、行政機関として出来る対策の限界を明確にする。
- 行政機関の限界を踏まえて、畜産農家と課題解決に向けた議論を実施し、現状の問題点や対策の限界を共有し、連携を深めることで、これまで単独機関では実現出来なかった対応を可能なものにしていく。

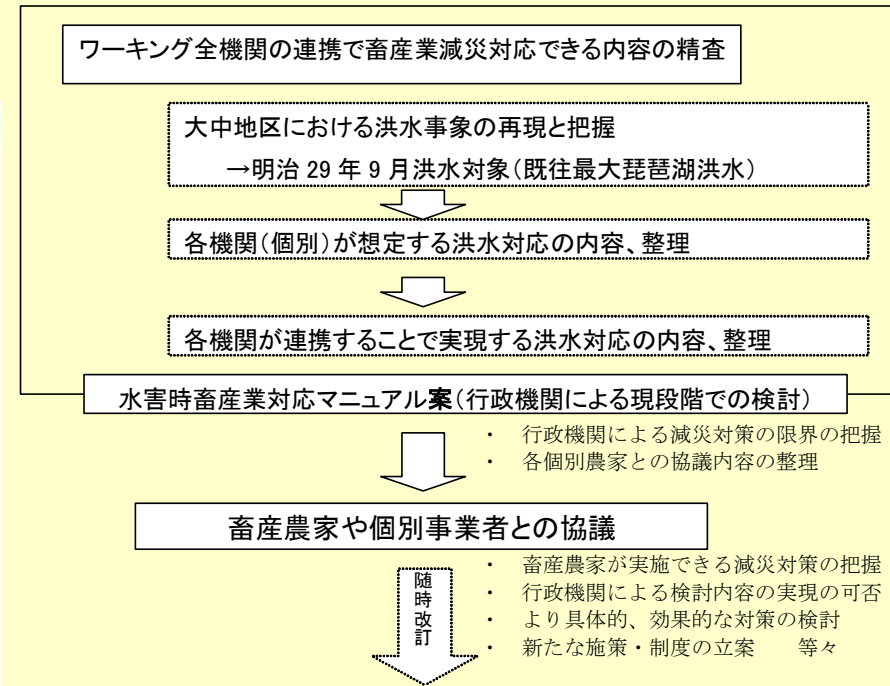
■マニュアルで想定する役割分担

- 実際に対策を実施する実施主体は右表の通りとした。
- ただし、畜産農家が実施主体となっている項目についても行政はできる限りの助力を行う。

対応項目	主な実施主体	備考
洪水情報の提供	行政	
家畜避難場所の確保	行政、畜産農家	
家畜避難方法の検討	行政、畜産農家	
家畜避難開始の判断	行政、畜産農家	
家畜避難	行政、畜産農家	
運搬車、飼料、備品等の業者への協力要請	行政	
運搬車、飼料、備品等の購入(判断)	畜産農家	
避難場所での家畜の飼養	畜産農家	
糞尿処理	行政、畜産農家	衛生対策、公衆の安全確保等の観点から行政も実施
死亡畜処理	行政、畜産農家	
逃亡家畜の收容	行政、畜産農家	
緊急救護及び防疫	行政、畜産農家	
災害時の畜産物出荷方法の検討	行政	
災害時の畜産物の出荷	畜産農家	
減災に関する情報提供、指導	行政	
畜産関連施設の復旧	畜産農家	

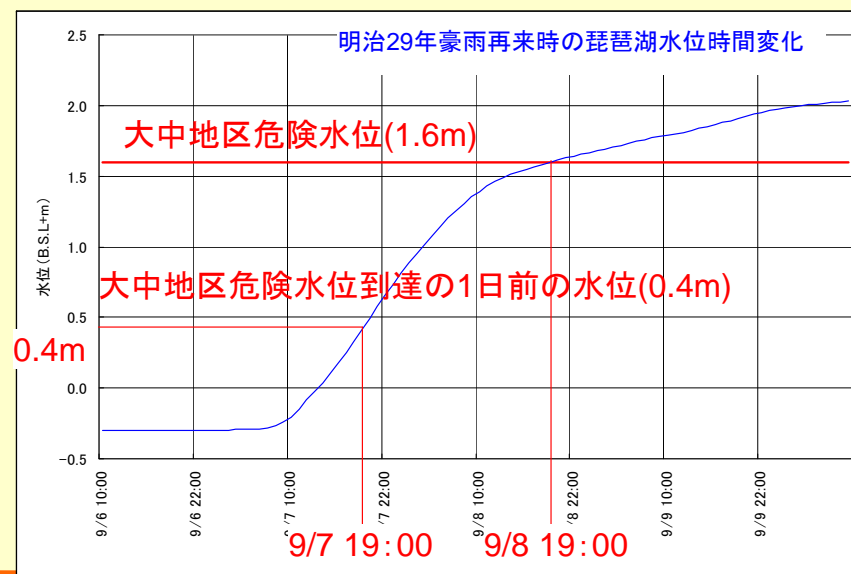
■マニュアル作成の流れと現時点の検討状況

- マニュアル作成にあたっては、現段階で可能な範囲内で具体的な対策を考え、整理する。
- 行政機関、畜産農家等との協議、議論を踏まえて、随時更新し、完成度を高めていく。
- 平成22年度までの検討では、人の避難に関する条件に影響を受けない対策項目について、現状把握と課題抽出、対策方針の立案を行った。



■危険水位把握に関する現状

- 大中地区で浸水の危険性が生じる水位(約B.S.L+1.6m(以下「危険水位」)到達1日前の水位は約B.S.L+0.4mと低く、水位の情報からだけでは十分な避難時間の確保は困難。
- 琵琶湖水位の長期予測を行ったとしても、危険水位に到達することが半日前まで把握できない可能性がある。
- 危険水位到達の半日前には、内水氾濫や河川氾濫により大中地区やその周辺では多くの浸水が発生している。



今後の検討予定

- 平成22年度に立案した対応方針に基づき、具体的な対応策(誰が、何を、いつ、どこで、なぜ、どのように、いくらで)の検討を行い、マニュアルを充実させる。
- マニュアルの内容が充実した時点で、畜産農家も交えた協議、検討を実施していき、マニュアルの完成を目指す。

■今年度の検討スケジュール(案)

- 第8回湖辺域WG
 - ・具体的な対応策の検討
- 第9回湖辺域WG
 - ・具体的な対応策を盛り込んだマニュアル(案)の作成
 - ・畜産農家との協議内容の整理
- 畜産農家を対象とした地元説明会
 - ・水害時の状況の説明
 - ・マニュアル(案)の説明
- 第10回湖辺域WG(畜産農家の代表者と合同)
 - ・マニュアル(案)について、畜産農家と意見交換

水害時畜産業減災対策の検討(大中地区)(2/2)

これまでの検討経緯

第1回協議会(H20.11.15)

- 琵琶湖の水位上昇に伴う長期浸水への対応として「家畜の避難」を検討項目とすることを承認

第1回湖辺域WG(H21.6.30)

- 家畜(牛)の避難に関する現状や課題を洗い出し

第2回湖辺域WG(H21.11.18)

- 家畜(牛)の避難に関する課題について整理
- 課題の整理結果を踏まえた今後の検討方針(案)を確認
 - ・家畜避難を中心に検討を進めるとともに、畜産業に対する減災対策という視点でも検討を行う
 - ・畜産農家の方々の意見を踏まえるため、JAの方等にWGに参加を求める

第2回協議会(H21.11.26)

- 今後の検討方針(案)について了承
 - ・牛を中心とする、畜産業の減災対策の検討をすすめる
 - ・JAの方等にWGへの参加を求める

第3回湖辺域WG(H22.2.2)

- JAグリーン近江の方がWGメンバーに参加
- 「水害時畜産業対応マニュアル(大中地区版)」(仮称)の作成に取り組む

第4回湖辺域WG(H22.3.26)

- 「水害時畜産業対応マニュアル(大中地区版)」(仮称)の作成に関して、以下の事項を決定
 - ・「マニュアル作成の必要性及びマニュアルの目的」及び「今後の検討の進め方」
 - ・畜産業に対する水害時対応体制確立にむけての対策項目、課題
 - ・当面は人の避難の状況に係わらない項目について、対応を検討していく
 - ・滋賀県畜産課がサブリーダーとなり、事務局と連携して検討を進めていく
- 人の避難について、本ワーキングとは別のメンバーで検討を進める

第9回担当者会議(湖辺域WGと合同)(H22.10.7)

- これまでの取り組みと今後の予定(案)について
 - ・「畜産業に対する水害時対応体制確立にむけての課題」への対応についての検討を進める
 - ・当面は人の避難の状況に係わらない項目について、対応を検討していく

第3回協議会(H21.11.26)

- これまでの取り組みと今後の予定を報告
 - ・避難だけでなく災害からの復旧までを含めた「水害時畜産対応マニュアル(大中地区版)」(仮称)の作成を提案し、承認される

第5回湖辺域WG(H22.12.17)

- 平成22年度の取り組み内容と進め方を確認
- 現状把握に関する情報提供(WG後に集約)
- 水害時の畜産農家の行動想定(たたき台)について意見交換

第6回湖辺域WG(H23.1.26)

- 現状を踏まえた問題点や課題のとりまとめ結果の確認と、課題への対策方針の立案(WG後に集約)

第7回湖辺域WG(H23.2.18)

- 対応の実施主体、費用負担区分の現状と対策を考えていく上での視点について意見交換
- 現状を踏まえた問題点や課題、課題への対策方針のとりまとめ結果の確認

第13回担当者会議(湖辺域WGと合同)(H23.3.18)

- これまでの取り組みと今後の予定(案)について
 - ・「水害時畜産対応マニュアル(大中地区版)」(仮称)(たたき台)の内容確認
- 全国の家畜避難事例ヒアリング結果の紹介

全国の家畜避難事例ヒアリング結果(紹介)

家畜避難に関するアンケート結果の概要

- 全国の畜産関係部局を対象に、家畜避難事例の有無等についてアンケートを実施した
 - ・7つの都県で家畜の避難事例があった
 - ・2つの県で家畜に関わる検討を実施した事例があった
 - ・7つの道府県で地域防災計画に家畜避難の記載がある
 - ・具体的な避難計画やマニュアルを策定している都道府県はない

家畜避難に関する取り組み調査結果(滋賀県畜産課調べ)

	家畜避難事例の有無	家畜避難に係る検討の有無	防災計画への記載	具体的な計画やマニュアルの策定	備考
北海道	—	—	○	—	
青森県	—	—	—	—	
岩手県	—	—	○	—	
宮城県	—	—	—	—	
秋田県	—	—	—	—	
山形県	—	—	—	—	
福島県	—	—	—	—	
茨城県	牛舎浸水	—	—	—	H13、20年
栃木県	—	—	—	—	
群馬県	—	—	—	—	
埼玉県	—	—	—	—	
千葉県	—	—	—	—	
東京都	三宅島噴火	—	—	—	H12年
神奈川県	—	—	—	—	
新潟県	新潟県中越地震	—	—	—	H16年
富山県	—	—	—	—	
石川県	—	—	—	—	
福井県	—	—	—	—	
山梨県	—	—	○	—	
長野県	水害(豚・牛)	—	—	—	S57年
岐阜県	—	—	—	—	
静岡県	—	—	○	—	
愛知県	—	—	—	—	
三重県	—	—	—	—	
京都府	—	—	○	—	H22年改定
大阪府	—	—	—	—	
兵庫県	—	—	—	—	
奈良県	—	—	—	—	
和歌山県	—	—	—	—	
鳥取県	—	—	—	—	
島根県	—	—	—	—	
岡山県	台風の被害	—	—	—	
広島県	—	—	—	—	
山口県	—	—	—	—	
徳島県	—	—	—	—	
香川県	—	地震・風水害	—	—	検討主体:県
愛媛県	台風で数度あり	—	—	—	特出しするほどではない
高知県	—	—	—	—	
福岡県	—	—	—	—	
佐賀県	—	—	—	—	
長崎県	—	—	○	—	
熊本県	—	—	—	—	
大分県	—	—	—	—	
宮崎県	台風(水害)	風水害	—	—	検討主体:農協等団体
鹿児島県	—	—	—	—	
沖縄県	—	(種雄牛避難)	○	—	口蹄疫発生時

家畜避難に関するヒアリング結果の概要

- 家畜避難事例もしくは家畜避難に関する検討事例のある都県にさらに詳細な聞き取りを行った
 - ・500~600頭もの乳牛をロープで引っ張り避難させた事例あり(茨城県)
 - ・輸送経費や倒壊家屋の処理費用、避難家畜の飼養に要した費用、経営再建のための共同利用畜舎の整備費用の支援を行った事例あり(新潟県)
 - ・水害時の避難は全ての事例で、畜産農家が自主的に行ったものであった

「畜産業に対する水害時対応体制確立にむけての対応策とりまとめ」（平成 22 年度検討結果）

対策項目	小項目	現状と課題	対応方針	具体的対策	備考
洪水情報の提供 (事前情報) ■担当機関: ・県防災局 ・県流政室 ・琵琶湖河川	・想定される浸水状況の提供	大中地区周辺では、明治 29 年 9 月に発生した実績洪水による浸水状況を表示した、「琵琶湖浸水想定区域図（平成 17 年 6 月、琵琶湖河川事務所）」、この図を反映して作成された洪水ハザードマップ（東近江市、近江八幡市）が公表されている。また、生起確率 1/10 から 1/200 の降雨が発生した場合それぞれについての浸水状況を表示した「浸水マップ」（滋賀県）も作成されている。 ただし、滋賀県の作成した「浸水マップ」では琵琶湖の水位が上昇することによる氾濫の影響は表現されていない。 つまり、現在の琵琶湖の計画規模を上回る大規模な洪水（明治 29 年 9 月洪水）発生時の浸水状況と、大小様々な規模の降雨発生時の河川や水路の氾濫による浸水状況は提供されているが、大小様々な規模の降雨発生時の琵琶湖水位上昇による浸水状況は提供されていない。 以上の現状を踏まえ、以下の課題が考えられる。 ● <u>琵琶湖水位上昇による浸水状況についても、様々な規模の降雨発生時の浸水状況を提供する必要がある。</u>	● <u>生起確率 1/10～1/200 の琵琶湖水位に対する浸水状況の想定と、提供に取り組む</u>	琵琶湖河川事務所及び滋賀県流域治水政策室は、以下の条件で想定される浸水状況を行政機関及び畜産農家に対して提供する。 ・明治 29 年 9 月洪水発生時の琵琶湖による浸水状況 ・生起確率別（1/10～1/200）降雨発生時の浸水状況（琵琶湖水位上昇に伴う浸水は非考慮） なお、生起確率別の琵琶湖水位に対する浸水状況は琵琶湖河川事務所において現在検討中であり、検討完了次第提供を開始する。	
	・洪水予測精度の向上	現在、気象庁の実況雨量や降水短時間予報値を用いて、現時刻から 6 時間先までの琵琶湖水位を予測している。ただし、洪水予測開始以降、予測精度の検証は行っていない。 また、大中地区の家畜を全頭避難させるためには理想的な条件で想定しても最低 27 時間は必要という試算結果があり、現在の水位予測期間では家畜の避難を判断するための情報としては不十分である。 以上の現状を踏まえ、以下の課題が考えられる。 ● <u>家畜避難には 1 日以上かかることを考えると、早期出荷や避難開始のタイミング等を判断するためには、現在よりもさらに先まで琵琶湖水位の予測を行うことが必要である。</u>	● <u>琵琶湖水位の長期間予測に取り組む</u>	現在具体的な対策は検討されていない。	
	・避難判断水位等の精度向上	現在、琵琶湖水位による避難判断水位は B. S. L+80cm と設定されている。この避難判断水位は、近江八幡市下豊浦の西の湖に面した地区で実際の洪水時に住民が自主避難を開始した水位を参考に設定されている。 この地区は琵琶湖氾濫域の中で最も早く浸水を開始する地区の一つであり、高い堤防に囲まれている大中地区では浸水の始まるタイミングはさらに遅くなると想定される。 家畜の避難は非常に労力を要し、怪我等の危険性もあることを考えると、必要以上に避難判断水位を低く設定し、避難の回数をいわずらに増やすことは避けることが望ましいと考えられる。 以上の現状を踏まえ、以下の課題が考えられる。 ● <u>現在設定されている避難判断水位は、大中地区にとって低すぎる可能性があるため、大中地区の実情にあった避難判断水位を設定することが必要である。</u>	● <u>各地区の実情にあった琵琶湖避難判断水位の設定に取り組む</u>	各地区の琵琶湖避難判断水位について現在滋賀県流域治水政策室において検討中である。	
	・家畜避難を実施できる時期の明確化	人の避難に関する条件確定後に検討する。	人の避難に関する条件確定後に検討する。	人の避難に関する条件確定後に検討する。	

対策項目	小項目	現状と課題	対応方針	具体的対策	備考
洪水情報の提供 (事前情報) (続き)	・利用可能な道路等の情報提供	<p>現在、洪水（浸水）時に利用可能な道路は選定されていない。ただし、土砂災害の観点からの規制区間は設定されており、規制区間及び基準雨量を滋賀県のホームページで公開されている。大中地区とその周辺では、彦根近江八幡線（近江八幡市白王町～長命寺町）が基準雨量に達した場合に通行止めとなる。</p> <p>以上の現状を踏まえ、以下の課題が考えられる。</p> <p>●<u>家畜の避難経路等を設定するため、洪水時に浸水する可能性の高い道路（もしくは浸水する可能性の低い道路）をあらかじめ把握する必要がある。</u></p>	● <u>洪水時に浸水する可能性の高い道路（浸水する可能性の低い道路）の把握に取り組む</u>	現在具体的な対策は検討されていない。	
■担当機関： ・県防災局 ・県流政室 ・琵琶湖河川	・洪水危険性の畜産農家への周知	<p>現在、滋賀県は以下の手段を用いて洪水の危険性について住民に情報提供している。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ホームページ ・出前講座 ・防災情報番組 <p>しかし、滋賀県が実施したアンケートの結果によると、滋賀県内の自治体の約半数が洪水ハザードマップ等を「見たことがない」、「ない」と回答しており、大中地区の畜産農家が洪水時の危険性を正確に把握していない可能性がある。</p> <p>以上の現状を踏まえ、以下の課題が考えられる。</p> <p>●<u>洪水時の危険性について、大中地区の畜産農家に周知徹底を図ることが必要である。</u></p>	● <u>大中地区の畜産農家への洪水時の危険性について、周知徹底を図る</u>	大中地区で出前講座を実施し、洪水危険性を畜産農家へ周知する	
洪水危険情報の提供 (洪水発生時情報)	・洪水危険情報の発信	<p>現状では、県や市から以下の洪水危険情報を住民および関連機関に対して発信している。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・気象情報 ・雨量、水位 ・避難情報 ・土砂警戒情報 ・水防警報 ・被害情報 等 <p>また、情報伝達方法は以下の通りである。</p> <p>■対住民</p> <ul style="list-style-type: none"> ・自治会長を介して周知 ・広報車 ・ケーブルテレビ ・屋外拡声器 ・ホームページ ・報道機関 ・テレビ、ラジオ ・メール（携帯電話） <p>■対行政機関</p> <ul style="list-style-type: none"> ・インターネット（滋賀県防災情報システム） ・FAX <p>なお、滋賀県防災情報システムはインターネット上で誰もが閲覧可能となっており、洪水予報等の水防に関する情報や琵琶湖の6時間先までの予測水位等が確認できる。また、気象庁は防災気象情報を直接市町村等に提供するための防災情報提供システムを運用しており、ID とパスワードを取得すれば防災部局と同じ情報を取得できるようになっている。このように様々な機関から災害関連情報が発信されている。</p> <p>以上の現状を踏まえ、以下の課題が考えられる。</p> <p>●<u>浸水等による家畜被害の重大さ（衛生上の影響、復旧の労力）を考慮すると、畜産部局に対する迅速な危険情報の発信が必要である。</u></p>	<p>●<u>様々な機関から発信されている災害関連情報が発信されていることや、その情報の取得方法を事前に共有する</u></p> <p>●<u>浸水による避難警告看板や、避難タイミングの表示看板などの設置を検討する。（水位表示ステッカー）</u></p> <p>●<u>新たな情報手段の確保（バイク、自転車、携帯ラジオ FAX、発電機など）を検討する</u></p>	洪水予報の通知先に畜産部局を追加し、畜産部局に対して洪水危険情報の把握方法を周知する。	
■担当機関： ・県防災局 ・県流政室 ・県東近江土木 ・琵琶湖河川 ・近江八幡市 ・東近江市					

対策項目	小項目	現状と課題	対応方針	具体的対策	備考
洪水危険情報の提供 (洪水発生時情報) (続き) ■担当機関: ・県防災局 ・県流政室 ・県東近江土木 ・琵琶湖河川 ・近江八幡市 ・東近江市	・他地域の浸水情報の提供	<p>現在、浸水情報は、市職員、県土木事務所職員による巡視及び自治会からの情報提供により収集し、滋賀県防災情報システム等を介し、滋賀県内での集約と、共有を行っている。また、道路浸水状況についても同様の方法により収集し、滋賀県内での集約を行っている。これにより、破堤、越水、内水等による被害の状況を提供することは可能であるが、リアルタイムで浸水状況を把握することは困難である。</p> <p>ただし、道路の冠水危険箇所には監視カメラを設置し、映像をインターネットで配信している。また、通行止め等の情報は以下の手段で住民に提供している。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ケーブルテレビ ・行政防災無線 ・ホームページ ・報道機関 等 <p>以上の現状を踏まえ、以下の課題が考えられる。</p> <p>●家畜の避難はトラックを使用して実施するため、避難経路上の道路等の浸水状況をできる限り迅速に把握し、住民に提供する必要がある</p>	<p>●浸水危険箇所に監視カメラを増設し、映像をインターネットで配信することを検討する。ただし、財政状況の制約が大きいと想定される</p> <p>●パソコンや携帯電話から、道路の浸水状況や通行の困難さを地図上でリアルタイムに確認できるシステムを構築し、そのシステムの存在や使用・確認方法を周知することを検討する</p> <p>●事前に避難経路を設定し、該当地域の浸水状況を情報発信するために必要な連絡体制を整備することを検討する</p>	現在具体的な対策は検討されていない。	
	・道路交通情報の提供	「他地域の浸水情報の提供」と類似の内容のため、一緒に記載した	「他地域の浸水情報の提供」と類似の内容のため、一緒に記載した。	「他地域の浸水情報の提供」と類似の内容のため、一緒に記載した。	
	・洪水危険情報提供の畜産農家への周知	<p>現在、洪水危険情報を発信していることは以下の手段で住民に周知している。さらに、大規模な被害が予想される場合は、事前の注意喚起とあわせて周知している。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ホームページ ・報道機関 ・出前講座 等 <p>しかし、滋賀県が実施したアンケートの結果によると、滋賀県内の自治体の約半数が洪水ハザードマップ等を「見たことがない」、「ない」と回答しており、大中地区の畜産農家が洪水時に危険情報が提供されていることや、その意味を正確に把握していない可能性がある。</p> <p>以上の現状を踏まえ、以下の課題が考えられる。</p> <p>●大中地区の畜産農家への洪水危険情報についての周知徹底を図ることが必要である。</p>	<p>●大中地区の畜産農家への洪水危険情報についての周知徹底を図る。</p>	大中地区で出前講座を実施し、洪水危険情報の畜産農家への周知を行う。あわせて降雨期が近づいた折に、回覧等を用いて、洪水危険情報提供の事実や意味を畜産農家へ周知する。	

対策項目	小項目	現状と課題	対応方針	具体的対策	備考
家畜避難体制 ■担当機関: ・県畜産課 ・県畜技センター ・県家畜保健所 ・県東近江農業農村振興事務所 ・近江八幡市 ・東近江市 ・JA グリーン	・家畜避難場所の確保	<p>大中地区の家畜の避難場所は設定されていない。 家畜の避難場所は以下に示す条件を満たすことが必要であり、「滋賀県畜産技術振興センター」、「遊休畜舎」、「スキー場（夏期限定）」、「小学校、中学校のグラウンド」が候補として考えられる。</p> <p>○家畜避難場所に必要な条件</p> <ul style="list-style-type: none"> ・逃亡防止の対応（柵で囲む、もしくはロープでつなぐ）ができる ・給餌給水の備品が設置できる ・糞尿の堆積ができる ・水、飼料の運搬ができる ・牛の運搬車が容易に出入りできる ・搾乳施設がある（避難家畜に乳牛が含まれている場合） <p>また、大中地区内では約7,000頭の牛が飼育されているが、避難場所では1頭の牛に対して約7m²の面積が必要であり、全頭を収容するためには5ha程度の面積が必要になる。なお緊急的な回避策としても1頭あたり約3m²、全頭収容のためには約2haの面積が必要となる。</p> <p>乳牛を避難させる場合に必要となる搾乳設備については、畜産技術センターに約10頭分が配備されているが、大中地区に飼養されている乳牛は約180頭であり、全頭を収容することはできない。</p> <p>また、遊休畜舎が利用可能か判断するためには、あらかじめ施設の強度や耐久性等を把握しておくことが必要であるが、JAの情報ネットワークを活用したとしても、これらの実情を把握することは困難である。</p> <p>さらに、運搬に要する時間を短縮するため、大中地区の近隣で避難場所を確保することが望ましいが、そのためには山を切り開いたり、農地を嵩あげて高台をつくる等の新たな施設整備が必要となる。なお、畜産技術振興センターは大中地区から離れており、家畜の運搬には時間を要する。</p> <p>以上の現状を踏まえ、以下の課題が考えられる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ●<u>災害発生時の緊急避難（一次避難）と被災地が復興するまでの長期避難（二次避難）に分けて避難場所を設定する必要がある</u> ●<u>畜産農家が家畜避難をスムーズに行うために、家畜避難場所（特に一次避難場所）を確定する必要がある</u> ●<u>家畜の要避難時間を出来るだけ短縮するため、出来るだけ大中地区の近くで前述の条件を満たした一次避難場所を確保する必要がある</u> ●<u>乳牛については一次避難の段階から搾乳施設の整った畜舎に避難させる必要がある</u> 	<ul style="list-style-type: none"> ●<u>以下に示す条件で、家畜避難場所の検討を行う。</u> ●<u>家畜の一次的な避難場所候補として、まず最初に大中地区からできる限り近く、広い敷地を有する現存施設の利用を検討する（例えば小学校や中学校のグラウンド等）</u> ●<u>その後一次避難場所から畜産技術センターへ避難させる</u> ●<u>家畜避難場所として新たな施設整備は行わない</u> ●<u>乳牛については一次避難の段階から畜産農家の知り合いの農家等、搾乳設備の整った畜舎に避難させることを考える</u> ●<u>遊休畜舎の積極的な活用は行わない</u> ●<u>二次的な避難場所については畜産農家自身が知り合いの農家等に依頼して確保しておくことを考える</u> 	現在具体的な対策は検討されていない。	
	・家畜避難経路の設定	<p>現在、家畜避難場所（一次避難場所）が未確定ということもあり、避難経路は設定できていない。 避難の際に、濁水の浸水により道路の境界が不明瞭となると、車両の脱輪などが発生する可能性がある。</p> <p>以上の現状を踏まえ、以下の課題が考えられる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ●<u>浸水時にも車両の脱輪等が発生しないように通行可能な道路幅等を明確にする必要がある</u> ●<u>浸水により使えない道路が発生することを想定し、避難経路は複数設定する必要がある</u> 	<ul style="list-style-type: none"> ●<u>家畜の避難経路に求められる道路の条件（道路幅等）を検討した上で、避難経路の設定検討を行う</u> ●<u>避難経路として利用する道路にあらかじめ目印をつけることを検討する</u> 	現在具体的な対策は検討されていない。	

対策項目	小項目	現状と課題	対応方針	具体的対策	備考
<p>家畜避難体制 (続き)</p> <p>■担当機関:</p> <ul style="list-style-type: none"> ・県畜産課 ・県畜技センター ・県家畜保健所 ・県東近江農業農村振興事務所 ・近江八幡市 ・東近江市 ・JA グリーン 	<p>・家畜避難方法の設定</p>	<p>家畜の避難手順は以下が考えられる。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 牧場内の牛をロープで捕まえて、柵につなぐ 2. 牛を搬送用トラックまで移動する。 (トラックは牛搬送専用のものが必要で、13頭の積載が標準) 3. トラックに積み込み、ロープで固定する 4. 避難場所に搬送する 5. トラックに固定されたロープを外し、牛を降ろす 6. 牛を飼育場所に移動し、牛を放す 7. 大中地区に戻る 8. トラックが避難場所と大中地区を往復している間に、牛を捕まえる 9. 避難場所での牛は放牧可能なところで、放飼する <p>なお、近距離の移動であれば、牛を追い込みながら移動させる方法もある。ただし、人員を多く必要とし、逃亡の危険性も高い。</p> <p>仮に畜産技術振興センターを避難場所とした場合、約300人の人員と約40台のトラックをフル稼働できるというような理想的な条件を想定した場合でも、避難には最低でも27時間程度要する。また、牛の扱いに慣れた人でないと、移動させるのは難しい。</p> <p>以上の現状を踏まえ、以下の課題が考えられる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ●一次避難場所への緊急的な避難では、1頭でも多くの家畜を被災地からいったん避難させることが必要となる ●家畜避難時における各機関や畜産農家の役割分担を明確にする必要がある 	<ul style="list-style-type: none"> ●家畜避難に関する手順と方法、想定される時間を住民に周知することを検討する ●家畜避難時における各機関や畜産農家の役割分担を検討する 	<p>現在具体的な対策は検討されていない。</p>	
	<p>・人員、車両等の確保と配置計画</p>	<p>現在、他自治体と家畜避難に関しての協定は結んでおらず、車両の確保についてはトラック協会に協力をお願いしているものの、こちらも協定等を結んでいるわけではない。</p> <p>なお、法定伝染病の危険性等がある場合の防疫については協力体制を確立しているが、この体制は当該伝染病発生時に限られる。</p> <p>また、実際に洪水が発生した場合、畜産農家は牛が溺れるかどうかギリギリまで畜舎に止まって見極めると想定される。さらに避難には事故も伴うため、事前の避難活動への協力者は少ないと思われる。</p> <p>以上の現状を踏まえ、以下の課題が考えられる。なお、人員の確保に関しては人の避難に関する条件確定後にさらに課題抽出を実施する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ●家畜の輸送がスムーズに行えるように輸送用トラックをできる限り多く手配する必要がある ●人員の確保状況によって避難の内容や方法が変わってしまうため、関係機関などとの協力体制を明確にする必要がある。 	<ul style="list-style-type: none"> ●水害時の家畜輸送用トラックがスムーズに確保できるよう、トラック協会との調整を行い、必要があれば協定等を締結する ●他自治体を含む関係機関との人員の協力体制について検討する(ただし人の避難に関わる条件確定後) <p>人の避難に関する条件確定後に再度対応方針の立案を行う。</p>	<p>人の避難に関する条件確定後に検討する。</p>	

対策項目	小項目	現状と課題	対応方針	具体的対策	備考
家畜避難体制 (続き)	・備品の確保	<p>避難途中および一時的な避難場所では、以下の備品、機材等が必要と考えられる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・牛の補てい用ロープ (1頭あたり 3~4m) ・えさ箱 ・水桶 (3頭あたり、100Lの桶 1つ) ・パドック形成用の柵 ・ロープを固定する馬せん棒、支柱 ・搾乳機 (乳牛がいる場合) ・バルククーラー (約 6t) (廃棄が前提であれば貯留タンク) (乳牛がいる場合) <p>なお上記の備品は現在備蓄されておらず、ロープ等はある程度は畜産農家が所有しているものもあるが、基本的には被災時に被災地区以外から購入することになる。さらに、給水車などによる給水が欠かせないが、水桶、給水タンク、給水車は代替品の活用が可能である。また、乳牛がいる場合は電源の確保が必要となる。</p> <p>ただし、乳牛は移動で興奮している可能性もあり、備品や設備があつたとしても搾乳が不可能となることも考えられる。</p> <p>また、備品の中には備蓄したとしても定期的な更新が必要なものもある</p> <p>以上の現状を踏まえ、以下の課題が考えられる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ●誰でも備品の確保を行えるように、必要な備品をリストアップし、必要数量や購入場所を明確にしておく必要がある ●備品を備蓄する場合の経費と保管場所の確保が必要である。 ●災害時に備品等をスムーズに確保できるようにする必要がある 	<ul style="list-style-type: none"> ●必要な備品等をリストアップし、必要数量の把握、購入経費や保管場所の確保、更新周期について検討を行う ●備品のリスト、必要数量、購入先を明確にし、共有する ●災害時に備品等をスムーズに確保できるよう、関連業者との調整を行い、必要があれば協定等を締結する 	現在具体的な対策は検討されていない。	
	■担当機関:				
	・県畜産課				
	・県畜技センター				
	・県家畜保健所				
	・県東近江農業農村振興事務所				
	・近江八幡市				
	・東近江市				
	・JA グリーン				
	・避難優先順位の設定	<p>肉牛を避難させたとしても、商品価値の維持は困難であるため、早期に出荷することになる。このため水害時には、早期に出荷できる成牛を優先的に避難させることになると想定される。</p> <p>また、家畜を避難させられないときに、畜産農家が柵を開放し、逃がすことが考えられる。社会に悪影響や不利益を与える可能性があるため、家畜を逃がすことは好ましくないが、畜産農家にとっては資産であるため、逃がさないように指導することも難しい。</p> <p>以上の現状を踏まえ、以下の課題が考えられる。なお、人の避難に関する条件確定後にさらに課題抽出を実施する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ●避難できない家畜を逃がされた場合、社会に悪影響を与える可能性があるため、避難できない家畜の取り扱いについて整理しておく必要がある 	<ul style="list-style-type: none"> ●柵を開放した場合に考えられる社会への影響や不利益について整理を行い、畜産農家に周知する <p>人の避難に関する条件確定後に再度対応方針の立案を行う。</p>	人の避難に関する条件確定後に検討する。	
	・避難指示発令基準の設定	人の避難に関する条件確定後に検討する。	人の避難に関する条件確定後に検討する。	人の避難に関する条件確定後に検討する。	
	・家畜避難体制の畜産農家への周知	人の避難に関する条件確定後に検討する。	人の避難に関する条件確定後に検討する。	人の避難に関する条件確定後に検討する。	
	・畜産農家の避難準備の促進	人の避難に関する条件確定後に検討する。	人の避難に関する条件確定後に検討する。	人の避難に関する条件確定後に検討する。	

対策項目	小項目	現状と課題	対応方針	具体的対策	備考
	・自主的な家畜避難の促進	人の避難に関する条件確定後に検討する。	人の避難に関する条件確定後に検討する。	人の避難に関する条件確定後に検討する。	
	・家畜避難時の人避難への支援	人の避難に関する条件確定後に検討する。	人の避難に関する条件確定後に検討する。	人の避難に関する条件確定後に検討する。	
避難家畜管理体制 ■担当機関: ・県畜産課 ・県畜技センター ・県家畜保健所 ・県東近江農業農村振興事務所 ・近江八幡市 ・東近江市 ・JA グリーン	・飼料、水等の確保対策	<p>通常では、1頭あたり1日7kgの飼料と30Lの水が必要となる。数日程度であれば餌をあげなくても何とかなるが、水は1日も欠かせない。</p> <p>畜産農家は10日から2週間分くらいは飼料と水等を確保しているが、牧場付近にストックしているため、洪水時は浸水して使用できない。JAの倉庫も大中地区内にあり洪水時は使用不可となる。</p> <p>なお、水害を想定した飼料、水等の備蓄はされていない。飼料の備蓄については保管場所や保存性の面から困難と想定されるため、その都度の確保にならざるを得ないと考えられる。</p> <p>他地域と非常の飼料の提供協定等は結んでいないが、飼料は、愛知県・兵庫県・大阪府の飼料会社、港湾倉庫から入手しており、特定品以外は1日の経過時間で準備が可能である。さらに、飼料は全国に発注をかければ、割高にはなるが、不足することはない。</p> <p>水については現存の給水車が活用できる。</p> <p>以上の現状を踏まえ、以下の課題が考えられる。</p> <p>●<u>飼料は安定的に調達する必要があるため、極力供給の安定した業者から調達する必要がある</u></p> <p>●<u>飼料等の入手先をリストアップして共有しておく必要がある</u></p>	<p>●<u>飼料及び輸送用トラックがスムーズに確保できるよう、関連業者と調整を行い、必要があれば協定等の締結を行う</u></p> <p>●<u>飼料等の入手先をリストアップして共有する</u></p>	現在具体的な対策は検討されていない。	
	・人員の確保	<p>現時点で出されている課題は以下の通りである。なお、人の避難に関する条件確定後にさらに課題抽出を実施する。</p> <p>●<u>畜産農家は避難民でもあるため、家畜の飼養管理を行う人員の確保が必要となる</u></p>	<p>●<u>農家を含めて家畜の飼育のための人員確保を図る(ただし人の避難に関わる条件確定後)</u></p> <p>人の避難に関する条件確定後に再度対応方針の立案を行う。</p>	人の避難に関する条件確定後に検討する。	
	・家畜逃亡防止対策	<p>家畜の逃亡防止対策は以下のような方法が考えられる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・避難場所をあらかじめ柵で囲っておく ・ロープ、チェーンによる1頭ずつの保定 ・餌を十分に与える <p>家畜の逃亡防止のために以下の備品が必要であるが、現在備蓄はしていない。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・柵にする板 ・電牧柵 <p>以上の現状を踏まえ、以下の課題が考えられる。</p> <p>●<u>家畜の逃亡防止柵を避難前に作成することは難しいと考えられるため、予め柵の整備された避難場所を確保する必要がある</u></p>	<p>●<u>逃亡防止設備の整った一時避難、二次避難場所の確保をまずは優先的に検討する</u></p>	現在具体的な対策は検討されていない。	

対策項目	小項目	現状と課題	対応方針	具体的対策	備考
避難家畜管理体制 (続き) ■担当機関: ・県畜産課 ・県畜技センター ・県家畜保健所 ・県東近江農業農村振興事務所 ・近江八幡市 ・東近江市 ・JA グリーン	・家畜管理設備の確保	<p>避難家畜を管理するためには以下の設備が必要である。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・搾乳機 (搾乳) ・パイプライン (搾乳) ・バルククーラー (搾乳) ・水桶 (給水) ・給水タンク (給水) ・配管施設 (給水) ・給水車 (給水) ・餌箱 (給餌) ・給餌車 (給餌) ・保管場所 (給餌) ・建設用重機 (糞尿集積) ・山砂 (糞尿集積) ・バンクリーナー (乳牛の糞尿集積) ・発電機 (乳牛設備用) <p>乳牛を対象に考えた場合、搾乳機やバルククーラーなど必要な施設が多くなり、電源の確保も必要となる。停電することも考えられることから、発電機も必要となる。現在、乳牛を飼育する農家では発電機を保有している。なお、肉牛の場合は停電しても致命的な問題は発生しない。</p> <p>また、遊休畜舎にはこれらの設備は基本的に整っておらず、施設の強度、耐久性等を含めて実情把握することは困難であるため、積極的な利用は難しい。</p> <p>以上の現状を踏まえ、以下の課題が考えられる。</p> <p>●水害時の避難場所には上記の設備を確保する必要がある</p>	<p>●被災した農家の施設から利用可能な備品を活用することを検討する</p> <p>●畜産農家自身が常日頃から知り合いの農家に「災害時には牛を〇頭預かって欲しい」等のお願いをしておいてもらうことを検討する</p>	現在具体的な対策は検討されていない。	
	・糞尿処理体制の設定	<p>肉牛の場合はあらかじめおがくずをひいておき、糞尿を吸着させ、おがくずごと集積する。乳牛の場合は糞尿をバンクリーナーを用いて集積している。</p> <p>大中地区には約 7,000 頭の牛が飼育されており、1 日約 140t の糞尿が発生する。糞尿は基本的に個人での処理となっており、処理方法は畜種と所有する処理施設によって個人差がある。</p> <p>糞尿の大半は糞尿処理施設で乾燥、発酵させ、堆肥としている。乳牛の場合は、尿は尿溜りに貯留し、圃場に散布している。単独の農家で糞尿処理施設を保有している場合も、複数の農家で共有している場合もある。なお、糞尿処理施設は現在余裕がない状態である。</p> <p>新たに糞尿処理施設をつくる場合は堆肥舎が現実的である。また、畜舎の風下の平坦な更地に防水シートを敷き、その上に重機を使用して糞尿を堆積させ、雨水流入防止のシートカバーを施し、自然発酵させる方法もある。なお、糞尿の一括処理の為に水分調整剤(おがくず等)との混合といった前作業が必要となる。</p> <p>糞尿は通常半年分、最低でも 2 ヶ月分を常時蓄積する必要がある、全頭の牛を対象にした場合、最低 8,400t の糞尿を常時蓄積する必要がある、0.4ha 程度の用地が必要になると考えられる。</p> <p>以上の現状を踏まえ、以下の課題が考えられる。</p> <p>●糞尿処理施設には現時点で余裕がないため、避難家畜のために新たに施設をつくる必要がある</p>	<p>●糞尿埋却できる公有地等の確保を検討する</p> <p>●餌の供給量を減らし、糞尿を減らすことを検討する</p> <p>●畜産農家自身が常日頃から知り合いの農家に「災害時には牛を〇頭預かって欲しい」等のお願いをしておいてもらうことを検討する</p>	現在具体的な対策は検討されていない。	

対策項目	小項目	現状と課題	対応方針	具体的対策	備考
避難家畜管理体制 (続き) ■担当機関: ・県畜産課 ・県畜技センター ・県家畜保健所 ・県東近江農業農村振興事務所 ・近江八幡市 ・東近江市 ・JA グリーン	・避難後の家畜管理体制の設定	家畜の飼育に必要な作業は以下のとおりである。 ・給水 ・給餌管理 ・健康状態の観察 ・除糞作業 ・糞尿処理作業 ・搾乳作業（乳牛のみ） 飼育作業の内容は目的のレベル（商品価値を維持する、生かしておくだけ等）に応じて様々である。 例えば肉牛の商品価値を維持するためには、餌の管理が重要で、10頭ずつくらいの単位で柵をわけて、それぞれの柵ごとに餌を変えるような飼育が必要である。なお、避難後であっても牛にはタグがついているので識別は可能である。 乳牛がいる場合は搾乳を1日も欠かすことができない。また、搾乳機械の準備状況にも左右されるが、乳牛が多いと搾乳のための人員が多く必要となる。但し、移動で興奮している牛から搾乳することは実質不可能とも考えられる。 以上の現状を踏まえ、以下の課題が考えられる。 ● <u>避難家畜の商品価値を維持するレベルの飼育の実現性について検討する必要がある。</u> ● <u>家畜を避難させた場合、その飼育者が近辺に滞在（避難）できることが必要である</u>	● <u>乳牛の餌を減らして乾乳させることを検討する</u> ● <u>家畜避難の都合に合わせた飼育者の避難場所の確保を検討する</u> ● <u>避難場所の周知や下見の許可など、畜産農家が避難家畜の商品価値を維持して飼育する方法を考えるために必要な情報提供を行う</u> ● <u>避難家畜の商品価値の維持は保障できない旨を畜産農家に周知することを検討する</u>	現在具体的な対策は検討されていない。	
	・家畜避難後の管理体制の畜産農家への周知	人の避難に関する条件確定後に検討する。	人の避難に関する条件確定後に検討する。	人の避難に関する条件確定後に検討する。	
家畜応急救護、防疫体制 ■担当機関: ・県畜産課 ・県畜技センター ・県家畜保健所 ・県東近江農業農村振興事務所 ・近江八幡市 ・東近江市 ・JA グリーン	・家畜医療体制の確認	家畜医療に関しては、家畜共済の家畜診療所の獣医師が対応することとなっている。他地域との獣医師の派遣に関する協定は結んでいるが、法定伝染病が発生した場合に限られており、水害時には適用されない。 水害時に不特定の農家から多数の家畜が集中した場合、子牛を中心に肺炎や下痢等の疾病が広がる可能性が極めて高くなる。 以上の現状を踏まえ、以下の課題が考えられる。なお、人の避難に関する条件確定後にさらに課題抽出を実施する。 ● <u>水害時についても獣医師の派遣に関する他地域との協定が必要である</u> ● <u>水害時の疾病まん延への対策が必要である</u>	● <u>水害時に他府県の獣医師の協力をスムーズに受けられるよう、関係機関と調整を行い、必要に応じて協定等の締結を行う</u> ● <u>水害時における疾病まん延の可能性を検討し、事前に畜産農家に説明する</u> 人の避難に関する条件確定後に再度対応方針の立案を行う。	人の避難に関する条件確定後に検討する。	
	・家畜防疫体制の確認	例えば、口蹄疫等の法定伝染病の恐れがある場合には、国や県により対策本部が設置され防疫にあたることとなっているが、水害時の場合は決まった体制がない。 家畜保健衛生所が防疫に対応するのは法定伝染病の恐れがある場合のみであり、水害時は畜産農家が個別に獣医などに依頼して消毒等を行うことになると思われる。 以上の現状を踏まえ、以下の課題が考えられる。 ● <u>水害時における防疫について、畜産農家への指導や援助を行う必要がある</u> ● <u>水害時における家畜防疫の内容や畜産農家と関係機関との役割等の体制を明確にする必要がある</u>	● <u>水害時も家畜保健衛生所が防疫を実施することの可能性について検討を行う</u> ● <u>水害時にどのような防疫対策が必要かを整理し、畜産農家に周知することを検討する</u> 人の避難に関する条件確定後に再度対応方針の立案を行う。	人の避難に関する条件確定後に検討する。	

対策項目	小項目	現状と課題	対応方針	具体的対策	備考
家畜応急救護、防疫体制 (続き) ■担当機関: ・県畜産課 ・県畜技センター ・県家畜保健所 ・県東近江農業農村振興事務所 ・近江八幡市 ・東近江市 ・JA グリーン	・人員の確保	現時点で以下の課題が考えられる。なお、人の避難に関する条件確定後にさらに課題抽出を実施する。 ●<u>逃亡家畜の収容のための人員確保が必要である</u> ●<u>死亡家畜の回収のための人員確保が必要である</u>	●<u>農家を含めて逃亡家畜の収容、死亡家畜の処理のための人員確保を図る(ただし人の避難に関わる条件確定後)</u> 人の避難に関する条件確定後に再度対応方針の立案を行う。	人の避難に関する条件確定後に検討する。	
	・逃亡家畜の収容	逃亡家畜の通報があれば、専門家が10人程度で捕獲に向かうことになる。捕獲方法は時と場合にもよるが、畜産従業者でないと捕まえることはできないと想定される。1頭を捕獲するためだけでも10数人で10km以上追跡する場合もあり、一旦家畜を自由にすると捕獲は非常に困難となる。逃亡した牛が100頭以内であればなんとか捕獲できるかもしれないが、それ以上になると捕獲は無理と思われる また、逃亡家畜の収容には以下の備品等が必要と考えられる ・麻酔薬 ・家畜運搬車 ・ロープ ・移動柵 以上の現状を踏まえ、以下の課題が考えられる。 ●<u>人の避難地や居住地への逃亡家畜の進入を防止する必要がある</u> ●<u>人の避難地や居住地へ逃亡家畜が進入した場合の事故を防止する必要がある</u> ●<u>逃亡家畜を効率よく追い込むための捕獲方法や必要な備品等を検討する必要がある。</u>	●<u>麻酔薬を用いた捕獲方法を検討する</u> ●<u>逃亡家畜発見時の通報先、注意点(捕まえようとしない、驚かさなないなど)を整理し、一般住民に啓発する</u>	現在具体的な対策は検討されていない。	
	・医薬品、防疫用資機材の確保	現在、医薬品は獣医師(家畜共済を含む)が準備している。 また防疫には以下の備品が必要となる。これらの備品は保健センターや市に若干の備蓄はあるが、水害時には使用できないと考えられる。 ・防護服 ・マスク ・ゴーグル ・手袋 ・消毒用の薬剤(消石灰等) 以上の現状を踏まえ、以下の課題が考えられる。 ●<u>水害時にも防疫に必要な備品等の畜産農家への援助が必要である</u> ●<u>備蓄する量や動員人数を把握するため、水害時にどれだけの家畜が病気にかかる可能性があるかを明確にする必要がある。</u>	●<u>市や保健センターに備蓄されている備品を水害時に畜産農家等が利用できないか検討する</u> ●<u>水害時にどれだけの家畜が病気にかかる可能性があるかを検討する</u>	現在具体的な対策は検討されていない。	

対策項目	小項目	現状と課題	対応方針	具体的対策	備考
家畜応急救護、防疫体制 (続き) ■担当機関: ・県畜産課 ・県畜技センター ・県家畜保健所 ・県東近江農業農村振興事務所 ・近江八幡市 ・東近江市 ・JA グリーン	・死亡家畜の処理体制の設定	<p>通常、死亡家畜は徳島県の化成処理場まで輸送して処理しており、輸送費と処理費は畜産農家の負担となっている。また化成処理場は愛媛県にもある。</p> <p>なお、埋却処理は法律違反であり、他地域では災害時に道路不通等のやむを得ない場合に埋却処理した事例もあるが、これは超法規的な処理である。なお、大中地区近辺には埋却できる場所がない。</p> <p>水害により大量の死亡家畜が発生した場合は、畜産農家の財政的な事情等により早急な処理を実施できない場合も考えられる。また、化成処理場から受け入れを拒否される可能性もあると想定される。</p> <p>また、死骸の輸送には専用の運搬車と運搬装置、積み込みには重機が必要となる。</p> <p>死後2日経つと、死骸はガス膨張により大きさが2倍となり、2ヶ月も漂流すると腐敗し、破裂している可能性が高い。死亡家畜の放置は、異臭腐敗を招き、衛生面でも問題となる可能性が高い。</p> <p>さらに、識別タグがとれて所有者の判別できなくなった死骸が大量に発生することが想定される。さらに所有者が判別できたとしても、広範囲に点在している死体を選別して畜産農家が個別に回収することは非効率と考えられる。</p> <p>以上の現状を踏まえ、以下の課題が考えられる。</p> <p>●<u>死亡家畜の輸送に必要な運搬車、重機等を確保する必要がある。特に重機についてはその他の復旧作業でも必要とされるため、振り分けが必要である</u></p> <p>●<u>個別畜産農家による回収が速やかに行われなことが想定され、死亡家畜の放置が衛生面で問題となる可能性が高いため、行政機関による回収を検討する必要がある</u></p> <p>●<u>死亡家畜の処理に関して、畜産農家と行政機関との人的負担区分および経費負担区分を明確にする必要がある</u></p>	<p>●<u>死骸の輸送がスムーズに行えるよう、運搬業者等との調整を行い、必要な場合は協定等を締結する</u></p> <p>●<u>死骸の受け入れがスムーズに行えるよう、化製処理場との調整を行い、必要な場合は協定等を締結する</u></p> <p>●<u>重機の確保策を検討する</u></p> <p>●<u>死骸の回収がスムーズに行えるよう、行政機関による死骸回収の可能性について検討する。</u></p> <p>●<u>死亡家畜の処理に関して、畜産農家と行政機関との人的負担区分および経費負担区分について検討する</u></p> <p>●<u>死亡家畜発見時の通報先の周知を検討する</u></p>	現在具体的な対策は検討されていない。	
	・家畜応急救護、防疫体制の畜産農家への周知	人の避難に関する条件確定後に検討する。	人の避難に関する条件確定後に検討する。	人の避難に関する条件確定後に検討する。	
畜産物の保管、出荷体制 ■担当機関: ・県畜産課 ・県畜技センター ・県家畜保健所 ・県東近江農業農村振興事務所 ・近江八幡市 ・東近江市 ・JA グリーン	・畜産物保管用機材の確保	<p>乳牛を対象に考えた場合、畜産物の保管には以下の設備が必要となる。肉牛の場合は特に設備は必要ない。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・牛乳保管用のバルククーラー（全頭避難の場合、約6,000kg～8,750kg/1日） ・発電機（乳牛の場合のみ・停電時に必要） <p>以上の現状を踏まえ、以下の課題が考えられる。</p> <p>●<u>乳牛の避難場所には牛乳保管用の設備と電源の確保が必要となる</u></p>	<p>●<u>乳牛については、一次避難の段階から、畜産農家の知り合いの農家等の搾乳設備の整った畜舎に避難してもらうことを検討する</u></p>	現在具体的な対策は検討されていない。	

対策項目	小項目	現状と課題	対応方針	具体的対策	備考
畜産物の保管、出荷体制 (続き)	・早期出荷支援体制の設定	<p>通常時の出荷の流れは以下の通りである。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. JA が畜産農家と市場の仲介を行う 2. 屠畜場で肉牛を屠畜 3. 市場でセリを実施 4. 買い手がつかなかった場合、肉は出品者に返却される <p>なお、屠畜費用やセリ費用は自己負担であり、売れなかった場合は赤字となる。</p> <p>肉牛は避難させたとしても商品価値の維持は困難であるため、売れる可能性があれば早期出荷する可能性が高い。このため、避難の必要性が発生した時点で、出荷予定1ヶ月前の牛から出荷することになるとされる。また、子牛を他府県の生体市場に出荷することや、乳牛を肉として出荷する可能性もある。</p> <p>ただし、肉に加工する能力を考えると、出荷できるのは1日あたり80～100頭程度が限界である。さらに、業者に連絡して牛を取りに来てもらう必要があり、洪水前に出荷する場合は、洪水の危険性が高い中で現地に業者を入れることになる。また、水害の状況によっては出荷しやすい牛とそうでない牛が出てきたり、出荷自体が危険になったりすることが想定される。</p> <p>また、いったん避難させてから出荷対応しても遅くはなく、避難の必要性が発生した時点で出荷するために人員や運搬車両を使用するよりは、1頭でも多く避難させるために使用するほうがよい可能性がある。</p> <p>以上の現状を踏まえ、以下の課題が考えられる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ●洪水前の早期出荷を行うことの是非を整理する必要がある ●安全に出荷するための一定の基準を設定する必要がある ●出荷申請から牛の回収までの時間を短縮するための方法を検討する必要がある ●1日あたりの出荷可能頭数を増やすことを検討する必要がある ●食肉センターでの優先的な処理体制、協力体制を構築する必要がある ●早期出荷に伴う品質劣化を補償する体制を構築する必要がある 	<ul style="list-style-type: none"> ●洪水前に早期出荷を行うことの是非を検討する ●安全に出荷するための一定の基準を設ける ●大中地区およびそこへの経路の洪水危険性が高まった場合に、回収の停止を連絡する手段の検討を行う ●早期出荷手続きや家畜回収までの時間を短縮するため、関連機関、関連業者との調整を行い、必要があれば協定等の締結を行う ●早期出荷の処理数増加を図るため、他府県の市場や関連業者との調整を行い、必要があれば協定等の締結を行う ●早期出荷により品質劣化が生じた場合の補償の可能性について検討する 	現在具体的な対策は検討されていない。	
	・早期出荷支援体制の畜産農家への周知	<p>現在早期出荷支援体制は定まっていない。</p> <p>洪水時の早期出荷には様々な制約等がある。早期出荷については、その意図や手順、制約等を畜産農家に十分理解してもらう必要がある。</p> <p>現段階では、以下の課題が考えられる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ●洪水時の早期出荷の意図や手順、制約等を畜産農家に十分理解してもらう必要がある 	<ul style="list-style-type: none"> ●早期出荷体制を畜産農家へ周知する 	早期出荷支援体制設定後、大中地区で出前講座を実施し、早期出荷体制の周知を行う。	
災害時の協力体制	・災害時協力体制の確認	<p>人の避難に関する条件確定後に検討する。</p> <p>災害時の協力体制は県および市の地域防災計画に記載のとおりである。</p>	人の避難に関する条件確定後に検討する。	人の避難に関する条件確定後に検討する。	
	・災害時連絡体制の確認	<p>人の避難に関する条件確定後に検討する。</p> <p>災害時連絡体制は県および市の地域防災計画に記載のとおりである。</p> <p>東近江環境・総合事務所には東近江地域の関係機関（市町、消防本部、警察署等）および他の県出先機関（土木事務所、農業農村振興事務所等）の緊急連絡先（平日、休日）が整備されている。また、滋賀県畜産課では法定伝染病等の発生時を想定して、電話や携帯電話による緊急連絡網が畜産農家を含めて整備されており、365日24時間有効な連絡手段となっている。</p>	人の避難に関する条件確定後に検討する。	人の避難に関する条件確定後に検討する。	
■担当機関:	・全機関				

対策項目	小項目	現状と課題	対応方針	具体的対策	備考
災害時の協力体制 (続き) ■担当機関: ・全機関	・被害状況の早期把握と共有	被害状況は、主に市町が把握し、滋賀県防災情報システム、防災行政無線、メール、電話、FAX 等により情報を共有している。また、ホームページでの公開も行っている。また、他地域の伝染病発生状況等の家畜衛生情報は家畜保健衛生所が FAX で発信している。 以上の現状を踏まえ、以下の課題が考えられる。 ● <u>家畜の避難や早期出荷等を行うにあたって必要な被害状況を畜産農家に提供する必要がある</u>	● <u>災害時情報を流せる端末の個々の牛舎への設置を検討する</u> ● <u>滋賀県畜産課の緊急連絡網を活用した被災状況の提供を検討する</u> ● <u>他地域との協力体制を構築し、役割分担を明確にする</u> ● <u>畜産農家に防災情報システムの内容と被災状況の把握方法を周知する</u>	現在具体的な対策は検討されていない。	
	・畜舎位置、飼育頭数等の情報共有	畜舎別の飼育頭数は定期的に把握され、市と県の畜産部門と防災・危機管理部門で共有している。ただし、この情報は個人情報のため公開されていない。 以上の現状を踏まえ、以下の課題が考えられる。 ● <u>畜舎位置、飼育頭数等の情報共有範囲が十分かを検証する必要がある</u>	● <u>畜舎位置、飼育頭数等の情報共有範囲が十分かを検証する</u>	現在具体的な対策は検討されていない。	
	・無線機、衛星電話などの配備	防災部局には、防災行政無線や無停電源（自家発電機）等が配備されているものの、畜産部門には災害時用の通信機器は配備されていない。 以上の現状を踏まえ、以下の課題が考えられる。 ● <u>畜産部局への通信機器の配備を検討する必要がある。</u>	● <u>防災部局と畜産部局との連絡体制（通信設備の配備含む）の構築の検討を行う</u>	現在具体的な対策は検討されていない。	
	・燃料の備蓄	滋賀県庁では1日分の自家発電機用燃料が備蓄されており、特に防災機器用には2~3日分の燃料が備蓄されている。また、環境・総合事務所には4~5時間程度の自家発電機用燃料が備蓄されており、停電の復旧の見込みがない場合は自家発電機用燃料が残っている間に予備燃料を調達するか、関西電力に高圧発電機車の設置を要請することとなっている。 東近江土木事務所では公用車は常にガソリンが50%以上ある状態で走行することとしている。 市及び県の畜産部局は燃料の備蓄を行っていない。 なお、大中地区以外に所有するJA経営のスタンドは緊急時の対応が可能であり、燃料や電源についてはJA経営のスタンド、関西電力から確保できると考えられる。 以上の現状を踏まえ、以下の課題が考えられる。 ● <u>市及び県の畜産部局用の燃料備蓄の必要性について検討する必要がある</u>	● <u>市及び県の畜産部局用の燃料備蓄の必要性について検討する</u>	現在具体的な対策は検討されていない。	
	・災害時連絡体制の畜産農家への周知	人の避難に関する条件確定後に検討する。	人の避難に関する条件確定後に検討する。	人の避難に関する条件確定後に検討する。	人の避難に関する条件確定後に検討する。
減災に関する情報提供、指導 ■担当機関: ・県畜産課 ・県畜技センター ・県家畜保健所	・畜舎等の補強	畜舎等の補強については、行政として特に指導、支援などは行っていない。必要最低限の補強や保全是畜産農家が行っていると思われる。 なお、平成9年に建築基準法が改正されて、畜舎に関しては基準が簡易化（緩和）されている。現時点で特に課題は抽出されていない。	● <u>畜舎等の補強については農家自身の経営努力に委ねる</u>	畜舎等の補強については農家自身の経営努力に委ねる。	
	・畜舎等への進入路の保全	畜舎等への進入路の保全については、行政として特に指導、支援などは行っていない。必要最低限の補強や保全是畜産農家が行っていると思われる。 現時点で特に課題は抽出されていない。	● <u>畜舎等への進入路の補強については農家自身の経営努力に委ねる</u>	畜舎等への進入路の補強については農家自身の経営努力に委ねる。	

対策項目	小項目	現状と課題	対応方針	具体的対策	備考
・県東近江農業農村振興事務所 ・近江八幡市 ・東近江市 ・JA グリーン	・災害に対する予防技術の畜産農家への周知	災害に対する予防技術については、各種研修会や出前講座などが実施されているが、大中地区の畜産農家は水害を想定した議論をしたことがなく、水害に対する意識は低いと想定される。 以上の現状を踏まえ、以下の課題が考えられる。 ●畜産農家の水害に対する認識を高めていく必要がある	●本協議会のような場などで具体的な項目に対して議論し、認識を深め、対策を講じていくことを検討する	現在取り組んでいる減災対応マニュアルを用いた研修会を開催する	
	・災害時緊急連絡網の整備	滋賀県畜産課では法定伝染病等の発生時を想定して、電話や携帯電話による緊急連絡網が畜産農家を含めて整備されており、365日24時間有効な連絡手段となっている。 東近江市では本庁から支所、コミュニティーセンター、各自治会長への電話による連絡網が整備されている。また、ケーブルテレビ音声告知システムによる伝達や、広報車、消防団分団車両による広報も行われている。 近江八幡市では、市から自治会長へ連絡し、自治会長から住民に連絡することとなっている。また、広報車やケーブルテレビ、防災無線による伝達も行われている。 以上の現状を踏まえ、以下の課題が考えられる。 ●緊急連絡網が水害時にも問題なく利用できるか検証する必要がある	●緊急連絡先を看板や表示板に明記し、地域に分かり易いところに設置することを検討する	現在具体的な対策は検討されていない。	
災害からの復旧 ■担当機関: ・全機関	・被災施設の復旧計画の設定	長期間の浸水により、以下の施設被害が想定され、復旧には長期間を要すると想定される。 ・道路へのヘドロ、ゴミ等の堆積 ・道路の路盤悪化（舗装が割れやすくなる） ・畜舎の崩壊もしくは半壊 ・廃棄物となった機材、機械、電気設備が散乱 ・サイロ内の餌が腐敗し、ゴミとなる ・建物の含水による劣化、腐食、発錆 ・土木構造物の含水による弱体化、浮力による影響 ・農作物の腐敗 ・農場への堆積による作付け不能地の発生 ・畜舎内部及び周辺の汚染による疾病の発生やハエ、悪臭の発生 以上の現状を踏まえ、以下の課題が考えられる。 ●復旧期間の目安を把握しておく必要がある ●早期に適切な復旧が行えるよう、復旧時の留意点、手順などを整理する必要がある ●行政機関が復旧する施設と畜産農家が復旧する施設を明確にしておく必要がある	●ある程度具体的な被害状況の想定を行い、復旧期間の目安を検討する ●復旧時の留意点、手順を整理する ●畜産農家が復旧する施設を明確にする ●地域間での情報共有を図る ●ライフライン、交通機関から優先的に復旧させることを検討する ●衛生対策の検討を行う	現在具体的な対策は検討されていない。	

対策項目	小項目	現状と課題	対応方針	具体的対策	備考
災害からの復旧 (続き) ■担当機関: ・全機関	・糞尿などの処理方策の設定	<p>死骸の回収処理、糞尿堆肥の回収、地域全体への消毒剤の散布の順で実施することになる。季節により異なるが、糞尿は排出量の3～5割程度(14,580t～29,160t程度)が地区内の牛舎や、堆肥施設で蓄積されていると想定される。</p> <p>浸水被害によって、大中地区が水没すれば、これらの糞尿がほぼ全量流出することになる。流出した糞尿は溶けて拡散してしまうため、対策がとれない可能性がある。</p> <p>以上の現状を踏まえ、以下の課題が考えられる。</p> <p>●<u>浸水解除後直ちに糞尿、堆肥の処理を行えるよう、処理手順を整理しておく必要がある</u></p>	<p>●<u>以下に示す糞尿、堆肥処理の手順、実施者を整理する</u></p> <p>・<u>バキューム車による糞尿回収</u></p> <p>・<u>袋詰めされた糞尿の回収と再処理</u></p> <p>・<u>残存施設への糞尿、堆肥の集積</u></p> <p>・<u>道路上に漂流堆積したものを除去、水洗、消毒</u></p> <p>・<u>農場の鋤込み</u></p> <p>・<u>畜舎施設内の清掃、消毒</u></p> <p>・<u>除去する重機、トラクター等の洗浄</u></p>	現在具体的な対策は検討されていない。	
	・対策に必要な経費の分担の明確化	<p>水害時の家畜の避難にかかる費用や死亡家畜の処理費用、防疫費用等は畜産農家の負担となっている。畜産農家は総費用が最も少なくなるよう行動することが想定されるため、それぞれに要する費用の大小は畜産農家が家畜避難実施を判断する一つの指標になると考えられる。</p> <p>行政機関間では災害に際して行った救助に対する経費の支弁や国庫負担についての取り決めや、関係機関等と締結している協定における経費分担などについての取り決めがある。</p> <p>以上の現状を踏まえ、以下の課題が考えられる。</p> <p>●<u>水害時の各対策に必要な費用を把握する必要がある</u></p> <p>●<u>通常畜産農家が負担すべき対策経費を行政が支援することの可能性を検討する必要がある</u></p>	<p>●<u>家畜避難や死亡家畜の処理等、畜産農家が負担することになる金額の試算を行う</u></p> <p>●<u>通常畜産農家が負担すべき対策経費を行政が支援することの可能性を検討する</u></p>	現在具体的な対策は検討されていない。	
	・対策時に発生した事故等に対する責任の明確化	<p>行政機関が行う事項については、災害に際し応急措置の業務に従事し、または協力した者に係る損害補償等、必要な事項が定められている。</p> <p>以上の現状を踏まえ、以下の課題が考えられる。</p> <p>●<u>対策時に想定される事故等に対して、賠償責任等の所在を明確にしておくことが必要である。</u></p>	<p>●<u>対策時に発生する可能性のある事故等の想定を行う</u></p> <p>●<u>想定した事故等に対して、賠償責任等の所在を明確にする</u></p>	現在具体的な対策は検討されていない。	
	・激甚法適用申請	<p>激甚災害の指定は中央防災会議が定めた「激甚災害指定基準」「局地激甚災害指定基準」に基づいて判断される。激甚災害指定されると畜産農家にとっても資金の融資面等で有利となる。</p> <p>以上の現状を踏まえ、以下の課題が考えられる。</p> <p>●<u>激甚災害指定を速やかに申請できるよう、指定基準や指定のための手続きを整理しておく必要がある</u></p>	<p>●<u>激甚災害指定の基準や指定のための手続きを整理する</u></p>	現在具体的な対策は検討されていない。	

対策項目	小項目	現状と課題	対応方針	具体的対策	備考
災害からの復旧 (続き) ■担当機関: ・全機関	・災害融資制度 の畜産農家 への周知徹 底	<p>災害時の融資制度は以下がある。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・天災融資制度 ・株式会社日本政策金融公庫による資金貸付 (農業基盤整備資金) (農林漁業施設資金) ・農業経営維持安定資金 ・災害復旧貸付 ・災害復旧高度化資金 ・経営安定関連保証 ・災害関連保証 <p>現在、畜産農家への周知は行っておらず、災害時においても各種手続きを指導する予定とはなっていない。ただし、金融機関業務として発動される制度の手続き指導はJAが担うことになる。</p> <p>以上の現状を踏まえ、以下の課題が考えられる。</p> <p>●<u>災害時融資制度の畜産農家への周知や災害時の手続き指導が必要である</u></p>	<p>●<u>災害時融資制度の畜産農家への周知を行う</u></p>	現在具体的な対策は検討されていない。	
	・災害査定 の促進	<p>通常は2ヶ月以内に災害査定を受けることになっているものの、査定準備が整うようであれば、国との調整により早期に実施することは可能と思われる。また、緊急を要する場合は応急工事により査定前に着手することが可能である。</p> <p>現在特に課題は抽出されていない。</p>	現在特に課題は抽出されていない。	現在具体的な対策は検討されていない。	
	・共済金の 早期 支払い 措置	<p>共済金の早期支払い措置については情報が得られていない。共済金を早期に支払うような仕組み、体制に関する情報について農業共済に聞く必要がある。</p> <p>以上の現状を踏まえ、以下の課題が考えられる。</p> <p>●<u>共済金の早期支払いの可能性について検討する必要がある</u></p>	<p>●<u>共済金の早期支払いの可能性について検討する</u></p> <p>●<u>出前講座等で、他の補償制度とあわせて一元的に周知できるように調整する</u></p>	現在具体的な対策は検討されていない。	
	・経営相談 会等の 実施	<p>経営相談会等は計画されていない。</p> <p>以上の現状を踏まえ、以下の課題が考えられる。</p> <p>●<u>災害の復旧に係わる項目は畜産だけの問題ではなく、農政課が中心となり滋賀県農政水産部全体、畜産関連団体が連携して取り組んで行く必要がある。</u></p>	<p>●<u>経営相談会等災害復旧に係わる項目について、農政水産部全体で検討を行う</u></p>	現在具体的な対策は検討されていない。	
	・避難先 での 経営 再開 支援	<p>避難先での経営再開支援は計画されていない</p> <p>以上の現状を踏まえ、以下の課題が考えられる。</p> <p>●<u>災害の復旧に係わる項目は畜産だけの問題ではなく、農政課が中心となり滋賀県農政水産部全体、畜産関連団体が連携して取り組んで行く必要がある。</u></p>	<p>●<u>経営相談会等災害復旧に係わる項目について、農政水産部全体で検討を行う</u></p> <p>●<u>資金提供支援（災害を受けた施設の復旧に必要な設備資金、災害の影響を受けた中小企業・農業従事者の経営安定に必要な運転資金等）と、その詳細に関する相談窓口の設置を検討する</u></p>	現在具体的な対策は検討されていない。	