

第 1 編 総 則

風水害等対策計画 第1編 総則 目次

第1章 計画作成の基本方針	1
第1節 計画の趣旨	1
第1 計画の目的	1
第2 計画の性格と役割等	1
第3 計画の構成	2
第4 計画の修正	2
第2節 防災機関の事務又は業務の大綱及び市民の責務	3
第1 防災機関の事務又は業務の大綱	3
第2 市民の責務	11
第2章 災害に関する現状と課題	14
第1節 自然的条件	14
第1 位置	14
第2 地形と地質	15
第3 気象	17
第2節 風水害等の危険性と被害の特徴	19
第1 台風・集中豪雨災害・雪害の履歴	19
第2 水害特性	21
第3 その他の災害による被害と防災上留意要素項目	26
第4 災害危険箇所	27
第5 平成16年台風第23号による被害の概要	29
第3節 社会的条件	32
第1 人口等	32
第2 産業	33
第3 交通	33
第4 土地利用	33
第4節 平成16年台風第23号災害からみた課題	34
第3章 防災ビジョンと基本目標	37
第1 防災ビジョン	37
第2 基本目標	38

第 1 章 計画作成の基本方針

第 1 節 計画の趣旨

第 1 計画の目的

この計画は、災害対策基本法（昭和 36 年法律第 223 号）第 42 条の規定に基づき、朝来市域に係る災害対策全般に関し、次の事項を定めることにより、総合的かつ計画的な防災行政の整備及び推進を図り、市民の生命、身体及び財産を災害から保護することを目的とする。

- (1) 朝来市域を管轄する指定地方行政機関、自衛隊、兵庫県、市、指定公共機関、指定地方公共機関等の処理すべき事務又は業務の大綱
- (2) 防災施設の新設又は改良、防災のための調査研究、教育及び訓練等災害予防に関する計画
- (3) 災害情報の収集・伝達、避難、消防、水防、救難、救助、衛生等災害応急対策に関する計画
- (4) 公共土木施設災害復旧事業の実施等災害復旧に関する計画
- (5) 復興本部の設置等災害復興に関する計画

第 2 計画の性格と役割等

1 計画の性格

この計画は、次の災害に関して、県、市、その他の防災関係機関さらには関係団体や市民の役割と責任を明らかにするとともに、防災関係機関の業務等についての基本的な指針を示すこととする。

- (1) 異常気象災害（大雨、洪水、暴風、地すべり、土石流、大雪等による災害）
- (2) 大規模事故災害（航空機事故、鉄道事故、道路事故、大規模林野火災、大規模工場等火災・爆発事故、放射性物質事故等）

2 計画の役割

- (1) 市、その他の防災関係機関においては、この計画の推進のための細目等の作成及び風水害等対策の立案、実施に当たっての指針となること。
- (2) 関係団体や市民においては、防災意識を高め、自発的な防災活動に参加する際の参考となること。

3 計画の対象

この計画は、市の区域内に居住している人はもとより、通勤、通学、旅行等で市の区域内に滞在する人及び市の区域内において活動を行うすべての法人その他の団体

(以下、これらを「市民」という。)を対象とする。

4 用語の定義

この計画においては、旧生野町域を生野地域、旧和田山町域を和田山地域、旧山東町域を山東地域、及び旧朝来町域を朝来地域と表記する。

第3 計画の構成

この計画は、本編及び資料編で構成し、本編の構成は、次のとおりとする。

第1編 総則

- 第1章 計画作成の基本方針
- 第2章 災害に関する現状と課題
- 第3章 防災ビジョンと基本目標

第2編 災害予防計画

- 第1章 基本方針
- 第2章 災害応急対策への備えの充実
- 第3章 市民参加による地域防災力の向上
- 第4章 災害に強い地域防災基盤の整備
- 第5章 調査研究体制等の強化
- 第6章 その他の災害予防対策の推進

第3編 災害応急対策計画

- 第1章 基本方針
- 第2章 迅速な災害応急活動体制の確立
- 第3章 円滑な災害応急活動の展開
- 第4章 その他の災害の応急対策の実施
- 第5章 個別対策

第4編 災害復旧計画

第5編 災害復興計画

第4 計画の修正

本計画は、法令が改正された場合、国の防災基本計画、指定公共機関の防災業務計画、県の地域防災計画等この計画の基本となる計画が修正された場合、市の組織変更や社会的条件等に変更があった場合等において、防災会議の承認を得て必要な修正を行う。

このため、関係機関は、所掌する事項について毎年検討を行い、修正の必要がある場合は、修正案を防災会議事務局（朝来市総務企画部防災安全課）に提出する。

また、会長は県知事との協議を踏まえて修正を行い、修正後はその要旨を公表する。ただし、軽微な修正については会長が修正を行い、防災会議に報告するものとする。

第 2 節 防災機関の事務又は業務の大綱及び市民の責務

第 1 防災機関の事務又は業務の大綱

指定地方行政機関、自衛隊、県、市、指定公共機関、指定地方公共機関は、防災に関し、主として次に掲げる事務又は業務を処理する。

1 指定地方行政機関

機関名	災害予防	災害応急対策	災害復旧	災害復興
近畿管区警察局		1 管区内各府県警察の指導・調整 2 他管区警察局との連携 3 関係機関との協力 4 情報の収集及び連絡 5 警察通信の運用		
近畿総合通信局	1 非常時の重要通信確保体制の整備 2 非常通信協議会の指導育成	災害時における通信手段の確保		
近畿財務局 神戸財務事務所		1 仮設住宅設置可能地の提示 2 金融機関に対する緊急措置の指示	1 災害復旧事業費査定の立会 2 地方公共団体に対する単独災害復旧事業(起債分)の査定及び災害融資	復興住宅建設等候補地の提示
近畿厚生局		救援等に係る情報の収集及び提供		
兵庫労働局	工場、事業場における労働災害防止の監督指導			

機関名	災害予防	災害応急対策	災害復旧	災害復興
近畿農政局	1 農地農業用施設等の災害防止事業の指導及び助成 2 農作物等の防災管理指導 3 地すべり区域（直轄）の整備	1 土地改良機械の緊急貸付け 2 農業関係被害情報の収集報告 3 農作物等の病害虫防除の指導 4 食料品、飼料、種もみ等の供給あっせん	1 各種現地調査団の派遣 2 農地農業用施設等の災害復旧事業の指導及び助成 3 被害農林漁業者等に対する災害融資の指導及び助成	
（兵庫農政事務所）	災害救助用米穀の備蓄	災害救助用米穀及び災害対策用乾パンの供給（売却）		
近畿中国森林管理局	1 国有林における治山施設、落石防止施設等の整備 2 国有林における災害予防及び治山施設による災害予防 3 林野火災予防対策	災害対策用復旧用材の供給	国有林における荒廃地の復旧	
近畿経済産業局		1 災害対策用物資の適正な価格による円滑な供給の確保 2 事業者（商工業等）の業務の正常な運営の確保	1 生活必需品、復旧資機材の円滑な供給の確保 2 被災中小企業の振興 3 ライフライン（電力、ガス、工業用水道）の復旧対策	1 被災地の復興支援 2 ライフライン施設等の本格復興 3 被災中小企業の復興その他経済復興の支援
中部近畿産業保安監督部近畿支部	1 電気、火薬類、都市ガス、液化石油ガス施設等の保安確保対策の推進 2 鉱山における危険の防止、施設の保全及び鉱害の防止の推進	1 電気、火薬類、都市ガス、液化石油ガス施設等の応急対策の指導 2 鉱山における災害時の応急対策		

機関名	災害予防	災害応急対策	災害復旧	災害復興
近畿地方整備局豊岡河川国道事務所	<ol style="list-style-type: none"> 直轄公共土木施設の整備と防災管理 応急機材の整備及び備蓄 	<ol style="list-style-type: none"> 直轄公共土木施設の応急点検体制の整備 災害時の道路通行禁止と制限及び道路交通の確保 直轄公共土木施設の二次災害の防止 	直轄公共土木施設の復旧	
近畿運輸局神戸運輸監理部兵庫陸運部	所管する交通施設及び設備の整備についての指導	<ol style="list-style-type: none"> 所管事業に関する情報の収集及び伝達 交通機関利用者への情報提供 旅客輸送確保に係る代替輸送、迂回輸送等実施のための調整 貨物輸送確保に係る貨物運送事業者に対する協力要請 道路輸送に係る緊急輸送命令に関する情報収集 	<ol style="list-style-type: none"> 被災交通施設等に対する本格的な機能復旧の指導 交通機関利用者への情報提供 被災地方公共団体の復興計画策定に対する協力 	<ol style="list-style-type: none"> 被災地方公共団体の復興計画策定に対する支援 被災関係事業者等に対する支援
大阪航空局大阪空港事務所		<ol style="list-style-type: none"> 災害時における航空機による輸送の安全の確保 遭難航空機の捜索及び救助 		
大阪管区気象台神戸海洋気象台		気象・地象・水象に関する観測、予報、警報及び情報の発表並びに伝達	被災地域における災害復旧を支援するため、観測データや気象、地象等総合的な情報の適時・適切な提供	被災地域における災害復興を支援するため、観測データや気象、地象等総合的な情報の適時・適切な提供

機関名	災害予防	災害応急対策	災害復旧	災害復興
近畿地方環境事務所	1 地盤沈下防災対策 2 廃棄物処理に係る防災体制の整備 3 飼育動物の保護等に係る支援	1 緊急環境モニタリングの実施 2 地盤沈下地域状況の把握 3 災害廃棄物等の処理 4 危険動物等が逸走した場合及び家庭動物等の保護等に関する地方公共団体への情報提供及び支援	1 環境監視体制に関する支援措置 2 災害廃棄物等の処理	1 環境配慮の確保

2 自衛隊

機関名	災害予防	災害応急対策	災害復旧	災害復興
陸上自衛隊第3特科隊		人命救助又は財産保護のための応急対策の実施		

3 兵庫県

機関名	災害予防	災害応急対策	災害復旧	災害復興
教育委員会	<ol style="list-style-type: none"> 1 教育委員会所管施設の整備と防災管理 2 防災教育の実施 	<ol style="list-style-type: none"> 1 教育委員会所管施設の応急対策（避難対応含む。）の実施 2 被災児童生徒の応急教育対策の実施 3 被災児童生徒の調査及びこころのケアの実施 	被災した教育委員会所管施設の復旧	<ol style="list-style-type: none"> 1 学校教育充実のための対策の実施 2 体験を通じた生きる力を育む教育の推進 3 児童生徒のこころのケアの実施
警察本部 (朝来警察署)	<ol style="list-style-type: none"> 1 防災資機材の整備 2 防災訓練等の実施 	<ol style="list-style-type: none"> 1 情報の収集及び伝達 2 救出救助、避難誘導等 3 交通規制の実施、緊急交通路の確保等 4 被災地の保全と防犯対策 		
知事部局	<ol style="list-style-type: none"> 1 県、市町、防災関係機関の災害予防に関する事務又は業務の総合調整 2 市町等の災害予防に関する事務又は業務の支援 3 県土の保全、都市の防災構造の強化など地域防災基盤の整備 4 防災に関する組織体制の整備 5 防災施設・設備等の整備 6 医療、備蓄、輸送等の防災体制の整備 7 防災に関する学習の実施 8 防災訓練の実施 9 防災に関する調査研究の実施 10 県所管施設の整備と防災管理 	<ol style="list-style-type: none"> 1 県、市町、防災関係機関の災害応急対策に関する事務又は業務の総合調整 2 市町等の災害応急対策に関する事務又は業務の支援 3 災害応急対策に係る組織の設置運営 4 災害情報の収集・伝達 5 災害情報の提供と相談活動の実施 6 水防活動の指導 7 被災者の救援・救護活動等の実施 8 廃棄物・環境対策の実施 9 交通・輸送対策の実施 10 県所管施設の応急対策の実施 	<ol style="list-style-type: none"> 1 県、市町、防災関係機関の災害復旧に関する事務又は業務の総合調整 2 市町等の災害復旧に関する事務又は業務の支援 3 被災した県所管施設の復旧 	<ol style="list-style-type: none"> 1 県、市町、防災関係機関の災害復興に関する事務又は業務の総合調整 2 市町等の災害復興に関する事務又は業務の支援 3 災害復興対策に係る組織の設置運営 4 災害復興計画の策定及び都市・都市基盤、住宅、保健・医療、福祉、環境、生活、教育・文化、産業・雇用等、復興事業の実施

4 朝来市

機関名	災害予防	災害応急対策	災害復旧	災害復興
朝来市	1 市域に係る災害予防の総合的推進 2 地域防災基盤の整備 3 防災に関する組織体制の整備 4 防災に関する施設・設備等の整備、点検 5 災害応急・復旧用資機材及び物資の備蓄、並びに調達体制の整備 6 医療、輸送等の防災体制の整備 7 市域における公共的団体及び自主防災組織の育成強化 8 防災知識の普及と防災に関する教育の実施 9 防災訓練の実施 10 防災に関する調査研究 11 市所管施設の整備と防災管理	1 市域に係る災害応急対策の総合的推進 2 災害応急対応に係る組織の設置・運営 3 災害に関する情報の収集・伝達及び被害の調査 4 市域における市民等への避難準備情報・勧告・指示の発令及び避難誘導 5 市域における市民等への災害時広報及び災害相談の実施 6 消防・水防その他応急措置 7 被災者の救援・救護活動の実施 8 廃棄物・環境対策の実施 9 緊急時の交通及び輸送の確保 10 市所管施設の災害応急対策の実施 11 被災した施設・設備の応急復旧 12 災害時における清掃・感染症対策その他の保健衛生に関する措置 13 応急教育の実施 14 防災関係機関が実施する災害応急対策の調整 15 その他災害発生防御又は拡大防止のための措置	1 市域に係る災害復旧の総合的推進 2 施設及び設備の災害復旧 3 被災者の生活支援 4 民生の安定及び社会経済活動の早期安定促進 5 市所管施設の復旧	1 市域に係る災害復興の総合的推進 2 災害復興対策に係る組織の設置運営 3 災害復興計画の策定及び復興事業の推進

5 指定公共機関

機関名	災害予防	災害応急対策	災害復旧	災害復興
日本郵政公社近畿支社（和田山郵便局）		1 災害時における郵政事業運営の確保 2 災害時における郵政事業に係る災害特別事務取扱い及び援護対策	1 被災郵政事業施設の復旧 2 被災地域地方公共団体に対する簡易保険積立金による長期融資	
日本銀行（神戸支店）			金融機関に対する緊急措置の指導	
日本赤十字社（兵庫県支部）		1 災害時における医療救護 2 救援物資の配分		
日本放送協会（神戸放送局）	放送施設の整備と防災管理	1 災害情報の放送 2 放送施設の応急対策の実施	被災放送施設の復旧	
西日本旅客鉄道株式会社（福知山支社）	鉄道施設の整備と防災管理	1 災害時における緊急鉄道輸送 2 鉄道施設の応急対策の実施	被災鉄道施設の復旧	
西日本電信電話株式会社（兵庫支店） 株式会社Iヌ・ティ・ティ・ド関西 Iヌ・ティ・ティ・コミュニケーションズ株式会社	電気通信設備の整備と防災管理	1 電気通信の疎通確保と設備の応急対策の実施 2 災害時における非常緊急通信	被災電気通信設備の災害復旧	
日本通運株式会社（豊岡支店）		災害時における緊急陸上輸送		
KDDI株式会社（関西総支社）	電気通信設備の整備と防災管理	電気通信の疎通確保と設備の応急対策の実施	被災電気通信設備の災害復旧	
関西電力株式会社（豊岡営業所）	電力供給施設の整備と防災管理	1 電力供給施設の応急対策の実施 2 関西電力が運転する原子力発電所において原子力災害が発生するおそれがあり又は発生した場合の情報提供	被災電力供給施設の復旧	

6 指定地方公共機関

機関名	災害予防	災害応急対策	災害復旧	災害復興
道路輸送機関（全但バス株式会社、神姫バス株式会社、社団法人兵庫県トラック協会）	1 道路状況の把握 2 災害時における対応の指導	災害時における緊急陸上輸送		
道路管理者（兵庫県道路公社）	有料道路（所管）の整備と防災管理	有料道路（所管）の応急対策の実施	被災有料道路（所管）の災害復旧	
放送機関（株式会社ラジオ関西、株式会社サンテレビジョン、株式会社kiss-FM KOBE）	放送施設の整備と防災管理	1 災害情報の放送 2 放送施設の応急対策の実施	被災放送施設の復旧	
社団法人兵庫県医師会		災害時における医療救護	心的外傷後ストレス障害等の被災者への精神的身体的支援	心的外傷後ストレス障害等の被災者への精神的身体的支援
社団法人兵庫県エルピーガス防災協会	エルピーガス供給設備の防災管理	1 エルピーガス供給設備の応急対策の実施 2 災害時におけるエルピーガスの供給	被災エルピーガス供給設備の復旧	

第2 市民の責務

1 公共的団体、防災上重要な施設の管理者

市内の公共的団体、防災上重要な施設の管理者等は、主として次に掲げる責務を果たす。

団体・管理者名	責 務
朝来市消防団	<ol style="list-style-type: none"> 1 防災知識の普及 2 情報の収集・伝達 3 消防・水防・救助活動の実施 4 避難誘導
朝来市社会福祉協議会	<ol style="list-style-type: none"> 1 災害時要援護者の救援、救護活動への協力 2 ボランティアセンターの開設・運営 3 生活福祉資金貸付け
朝来市医師会	<ol style="list-style-type: none"> 1 県医師会並びに各医療機関との連絡調整 2 医療及び助産活動の実施 3 災害時における感染症対策への協力 4 災害時における遺体検案への協力 5 保健衛生活動への協力 6 心的外傷後ストレス障害対策への協力
南但歯科医師会	<ol style="list-style-type: none"> 1 県歯科医師会並びに各医療機関との連絡調整 2 歯科医療活動の実施 3 災害時における遺体検案への協力 4 保健衛生活動への協力
但馬薬剤師会	<ol style="list-style-type: none"> 1 県薬剤師会並びに会員との連絡調整 2 災害時における医薬品調達への協力 3 保健衛生活動への協力
朝来市商工会	<ol style="list-style-type: none"> 1 市の実施する被害調査、応急対策への協力 2 災害救助、復旧用物資の確保への協力 3 被災事業者の復旧・復興対策支援
たじま農業協同組合 生野町森林組合 和田山町森林組合 山東町森林組合 朝来森林組合	<ol style="list-style-type: none"> 1 共同利用施設の防災管理 2 市の実施する農林水産関係被害調査、応急対策への協力 3 被災農林漁業者に対する応急・復旧対策支援 4 被災農林漁業者に対する融資及びあっせん
朝来市建設業協会	<ol style="list-style-type: none"> 1 災害時における障害物除去等緊急応急作業の実施 2 被災者の救助・救援対策への協力
あさご管工事業協同組合	災害時における上・下水道施設の復旧対策への協力
兵庫県電気工事工業組合但馬支部	<ol style="list-style-type: none"> 1 災害時における感電災害・漏電災害の防止 2 災害時における仮設電気工事又は応急復旧工事
兵庫県自動車整備振興会	<ol style="list-style-type: none"> 1 緊急車両通行のための道路等の放置車両の除去 2 クレーン、ジャッキ、ウインチ等による被災者の救助 3 ジャッキ、バール、ハンマーなどの資機材の貸与
医療施設の管理者	1 防災設備の整備

団体・管理者名	責 務
	2 防災訓練の実施 3 災害時の傷病者の救護・看護への協力
社会福祉施設の管理者	1 防災設備の整備 2 防災訓練の実施 3 災害時における施設利用者の安全確保 4 災害時要援護者の救援、救護措置への協力
危険物施設等の管理者	1 安全管理の徹底及び災害防護施設の整備 2 災害時における危険物・施設の安全措置
自治会、自主防災組織、 地域自治協議会	1 自主防災活動の実施 2 防災資機材等の整備 3 危険箇所の点検・防災関連施設の確認 4 防災知識の普及 5 防災訓練の実施及び訓練参加 6 災害時要援護者の把握 7 住民への情報伝達 8 初期消火、救護・救助活動等の協力 9 避難誘導、避難所運営に関する協力 10 被災地の保全と防犯活動 11 災害状況等の情報収集・報告 12 市が実施する被害調査、応急対策への協力 13 市が行う災害復旧・復興対策への協力

2 住民・事業所

住民等は、「自らの身の安全は自ら守る」、また「地域の安全はみんなで守る」という「自助・共助の原則」の視点に立ち、自ら災害に備えるための手段を講ずるとともに、自発的な防災活動に参加する等防災に寄与するように努める。

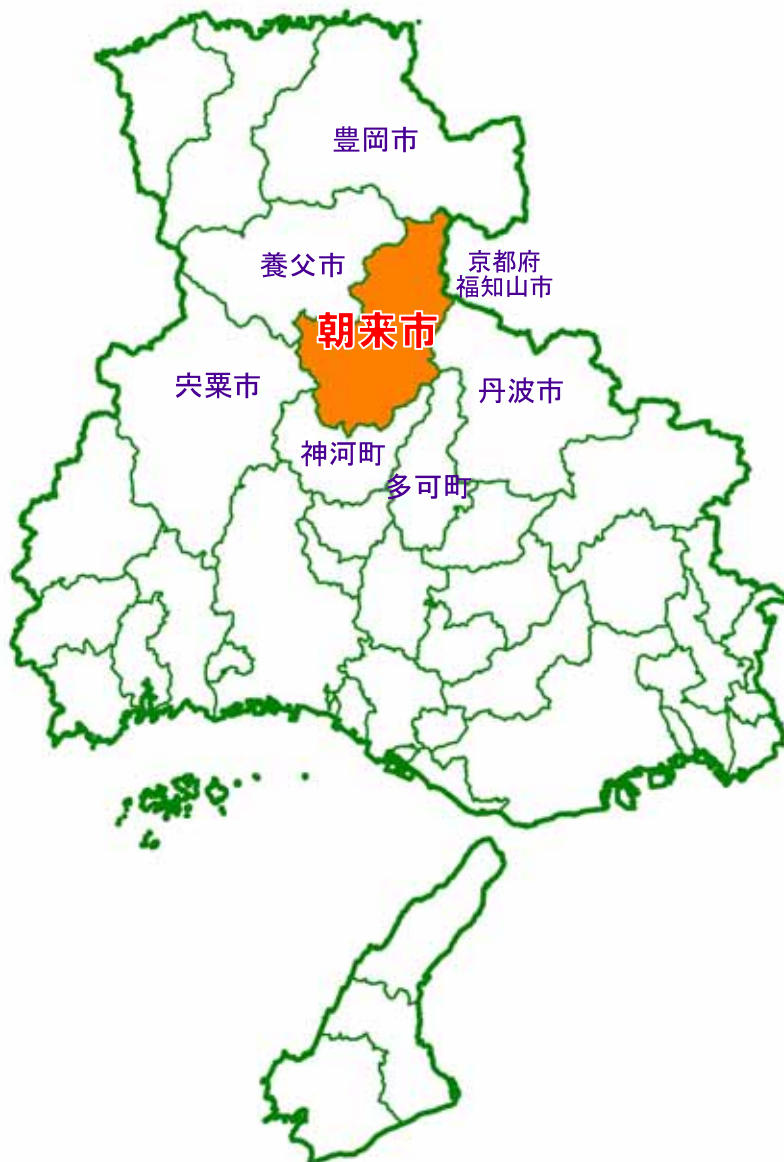
区 分	責 務
住 民	<ol style="list-style-type: none"> 1 地域コミュニティ活動への参加 2 飲料水・食料・生活必需品等の3日以上の備蓄 3 防災知識の取得 4 避難場所、避難路の確認 5 地域の災害危険性の理解と認識 6 所有土地・建物等の防災管理 7 火災予防措置 8 自主防災活動、防災訓練への参加・協力 9 災害時における情報収集・伝達、避難、救援・救助活動等への協力
事 業 所	<ol style="list-style-type: none"> 1 従業員等の飲料水・食料・生活必需品等の備蓄 2 防災マニュアル(災害時行動マニュアル)の作成及び自主防災組織の育成 3 従業員への防災知識の普及 4 防災訓練の実施及び地域の自主防災活動・防災訓練への参加 5 所有土地・建物等の防災管理 6 事業継続計画(BCP)、事業継続管理(BCM)への取組 7 災害時における従業員、顧客の安全確保 8 災害ボランティア活動への支援等、地域への貢献活動の実施

第2章 災害に関する現状と課題

第1節 自然的条件

第1 位置

朝来市は、兵庫県のほぼ中央部に位置し、北部は養父市と豊岡市に接し、南部は神崎郡、東部は丹波市、多可郡、及び京都府福知山市、西部は宍粟市に接する。市域は南北約 32km、東西約 24km の範囲に広がり、日本海へ流れる円山川と瀬戸内海へ流れる市川の源流地域で、兵庫県の南北の分水嶺である。総面積は 402.98 k m² で兵庫県全体の 4.8% を占めている。



第2 地形と地質

1 地形

市域は大きく分けて日本海へ流れる円山川と瀬戸内海へ流れる市川の2つの水系からなる。生野地域は大半の区域が市川水系に属するが、一部は円山川最上流域に属する。生野地域を除く和田山・山東・朝来地域は円山川水系に属する。

市域は山地が広い範囲を占め、生野地域の段ヶ峰(1,103m)を始めとする500~1,000mの山地が平野部を取り囲む。平野部は円山川とその支川(糸井川、与布土川、粟鹿川、多々良木川、神子畑川)及び市川沿いに発達している。

平野部の標高は円山川と市川との分水界付近が標高約330mで、市川水系では生野地域市街地が標高約300m、下流の神河町境界付近で標高270mである。円山川水系では和田山地域中心部から下流の養父市との境界にかけては標高50m~70m程度、山東地域市街地で標高約100m、朝来地域市街地が標高約150mとなっている。和田山地域市街地から養父市にかけての円山川下流部は低平地で河川勾配は小さいものとなっている。

2 地質

市域の地質は、河川沿いの平坦部に分布する未固結被覆層と山地部に分布する基盤岩類などからなる。

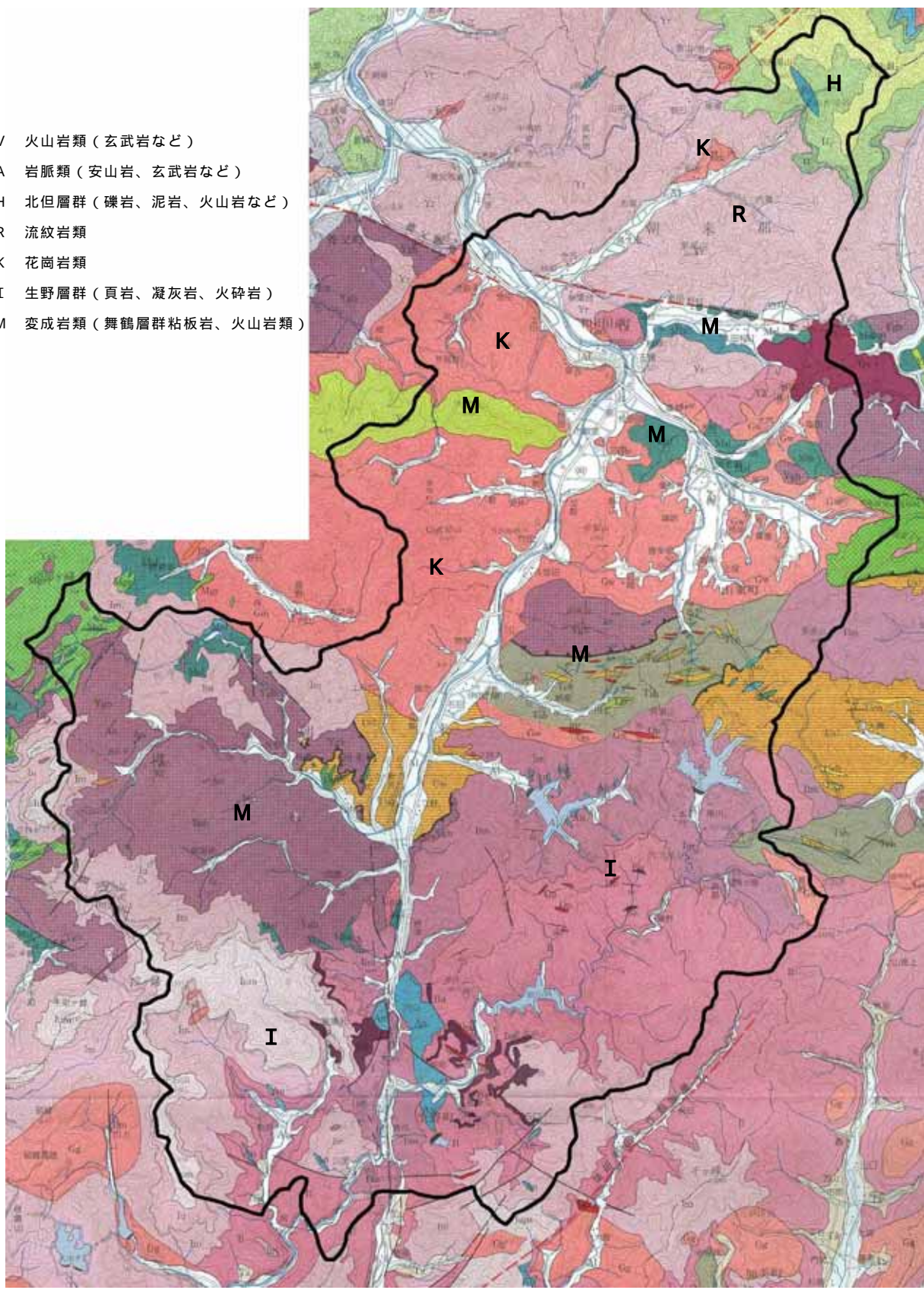
(1) 基盤岩類

基盤岩類は火山性岩石(生野層群、流紋岩類)、深成岩類(花崗岩など)、変成岩(粘板岩、古期火山岩類)、岩脈類などからなる。生野層群は主に市の南半、生野地域から朝来地域にかけて広く分布し、火山岩、凝灰岩、泥岩などが交互に重なる一連の地層である。生野地域の基盤岩は主に生野層群からなる。生野鉱山の鉱床は生野層群の形成後に貫入した岩脈に沿って形成されたものである。和田山地域の山地部は花崗岩、流紋岩などからなる。円山川~磯部川付近を境に花崗岩は主に南側に、流紋岩は北側に分布する。山東地域では市街地周辺の山地は花崗岩からなるが、南部の山地には変成岩が分布する。朝来地域の地質は、円山川右岸区域(東側)は生野層群が、左岸区域(西側)は変成岩が主に分布している。

(2) 被覆層

未固結層である被覆層は円山川など河川沿いの谷底平野を形成する沖積層と山麓緩斜面を形成する崖錐(麓屑面堆積物)、扇状地性堆積物、段丘層などからなり地形区分とよく対応する。沖積層は和田山・山東・朝来地域などが比較的広く、平野の横断幅は和田山地域1.5km、山東地域1.5km、朝来地域1.0km程度である。崖錐、扇状地性堆積物は基盤岩の風化物で斜面部に広く見られる。段丘層は分布範囲が限られ未発達である。段丘層は和田山・山東地域などの谷底平野沿いに一段高い平坦面を形成している。

- V 火山岩類（玄武岩など）
- A 岩脈類（安山岩、玄武岩など）
- H 北但層群（礫岩、泥岩、火山岩など）
- R 流紋岩類
- K 花崗岩類
- I 生野層群（頁岩、凝灰岩、火砕岩）
- M 変成岩類（舞鶴層群粘板岩、火山岩類）



（「兵庫の地質」平成 8 兵庫県土木部）

第3 気象

朝来市の気候は、総じて日本海型のうち、北陸・山陰型の気候区分に属する。冬季の降雪と年間を通じて降雨が多いことが特徴であるが、降雪量等は標高、山地、盆地など地形の影響もあり地域的な差がある。年間平均気温は約 13.0 前後である。

(1) 気象統計

アメダス和田山の記録によれば、気象は年間平均気温 13.4 、最高気温の平均値 18.5 、最低気温の平均値 9.2 、降雨量約 1,510mm、冬季の積雪量 34cm である（20～22 年間の平均値）。月平均雨量（125mm）を上回るのは 5 月～9 月で、最多雨は 9 月（平均 206mm）であり、4 月、11 月、12 月は月間雨量が 100mm を下回る少雨となっている。

地域による平均年雨量統計値は生野地域 2,018mm、和田山地域 1,482mm、山東地域 1,738mm、朝来地域 1,500mm となっている。過去の最高気温はアメダス生野 37.4 、アメダス和田山 37.8 、最低気温はアメダス生野 -9.9 、アメダス和田山 -12.8 である。積雪量は和田山地域で 50cm、山東地域で 30cm 程度である。

過去 5 箇年では年降雨量は 2004 年 2,120mm、2005 年 1,287mm、2006 年 1,868mm、2007 年 1,252 mm、2008 年 1,410 mm と推移している。

気象観測値の月別平均値（観測所：アメダス和田山〔気象庁〕）

	平均気温	最高気温	最低気温	平均風速	日照時間	降水量	積雪の深さ 最大
統計期間	1979～ 2000	1979～ 2000	1979～ 2000	1979～ 2000	1987～2000	1979～ 2000	1981～2000
資料年数	22 年	22 年	22 年	22 年	14 年	22 年	20 年
1 月	2.4	6.6	-1.0	1.1m/s	77.7 時間	102.2 mm	23 cm
2 月	2.2	6.6	-1.4	1.2m/s	80.6 時間	110.7 mm	26 cm
3 月	5.9	11.1	1.2	1.5m/s	103.7 時間	113.5 mm	8 cm
4 月	11.8	18.1	5.7	1.7m/s	140.6 時間	94.0 mm	0
5 月	16.9	23.0	11.2	1.7m/s	135.9 時間	126.1 mm	0
6 月	21.1	25.9	16.9	1.5m/s	88.5 時間	172.7 mm	0
7 月	24.7	29.4	21.1	1.4m/s	100.7 時間	181.7 mm	0
8 月	25.7	30.7	21.8	1.5m/s	149.9 時間	128.6 mm	0
9 月	21.2	26.0	17.5	1.3m/s	101.4 時間	206.6 mm	0
10 月	15.1	20.6	10.9	1.1m/s	114.1 時間	117.1 mm	0
11 月	9.7	15.2	5.5	1.2m/s	94.8 時間	90.1 mm	0
12 月	4.8	9.8	0.9	1.1m/s	89.6 時間	81.5 mm	11 cm
全年	13.4	18.5	9.2	1.4m/s	1267.6 時間	1510.4 mm	34 cm

（出典：気象庁 HP）

(2) 気象極値

朝来市域の観測所における気象観測値の極値は、以下のとおりである。

気象観測値の極値（観測所：アメダス和田山〔気象庁〕）

（アメダス和田山）

緯度：北緯 35 度 19.3 分 経度：東経 134 度 50.9 分 標高 80m 朝来市消防本部

統計期間	順位	日降水量	年月日	最大 1 時間 降水量	年月日	最大月間 降水量	年月	最少月間 降水量	年月
1976/01 ~ 2008/12	1 位	235mm	1990.09.18	58mm	2006.08.21	524mm	1976.09	7mm	1985.08
	2 位	225mm	2004.10.20	50mm	1978.09.16	517mm	1990.09	9mm	2000.08
	3 位	179mm	1976.09.10	48mm	1979.07.25	481mm	1999.09	13mm	1994.07

統計期間	順位	最高気温	年月日	最低気温	年月日	最大風速	風向	年月日
1977/12 ~ 2008/12	1 位	37.8	2000.07.22	-12.8	1981.02.28	14m/s	南西	1991.03.27
	2 位	36.4	2006.08.06	-11.2	1985.01.31	13m/s	南南西	2007.03.05
	3 位	36.4	2001.07.05	-11.0	1981.02.27	13m/s	北西	2004.10.20

統計期間	順位	最大月間 日照時間	年月	最少月間 日照時間	年月
1987/11 ~ 2008/12	1 位	223.6 時間	2006.08	18.0 時間	1993.07
	2 位	210.8 時間	2000.08	38.5 時間	1993.01
	3 位	210.4 時間	2005.04	43.8 時間	1993.06

統計期間	順位	最深積雪	年月日
1981/11 ~ 2008/12	1 位	80cm	2000.02.17
	2 位	67cm	1984.02.10
	3 位	51cm	1982.01.30

第 2 節 風水害等の危険性と被害の特徴

第 1 台風・集中豪雨災害・雪害の履歴

1 台風・集中豪雨災害

朝来市では、過去からたびたび台風・集中豪雨・降雪による被害が発生している。

朝来市の代表的な風水害被害状況を下表に示す。代表的な風水害である昭和 34 年(1959)伊勢湾台風(台風第 15 号)、昭和 40 年(1965)台風第 23・24 号及び秋雨前線による豪雨では死者はなかったが、平成 16 年(2004)台風第 23 号による土砂災害では死者 1 名がでた。

発生年月	災害気象	市域別	被害戸数		死者・負傷者		摘要
			浸水家屋	倒壊家屋	死者	重軽傷者	
S34.9.26	伊勢湾台風	生野	110	1	0	0	町広報から
		和田山	659	16	0	5	"
		山東	808	11	0	0	"
		朝来	557	6	0	87	"
		計	2,134	34	0	92	
S40.9.10~ S40.9.17	台風第 23・24 号 秋雨前線	生野	161	3	0	0	町広報から
		和田山	1,541	10	0	0	"
		山東	636	5	0	4	"
		朝来					不明
		計	2,338	18	0	4	
S51.9.8~ S51.9.13	台風第 17 号 秋雨前線	生野	15	0	0	0	町広報から
		和田山	135	0	0	0	"
		山東	6	0	0	0	"
		朝来					不明
		計	156	0	0	0	
S62.10.17	台風第 19 号	生野	2	0	0	0	地域防災計画から
		和田山	25	0	0	0	水害統計調査から
		山東	19	0	0	0	町広報から
		朝来	72	0	0	2	"
		計	118	0	0	2	
H16.10.20	台風第 23 号	生野	1	0	0	0	旧町資料から
		和田山	88*	6**	1	1	"
		山東	12*	2**	0	0	"
		朝来	27*	0	0	0	"
		計	127	8	1	1	

*:床上+床下 **:全壊のみ

浸水家屋数を目安に比較すると、最も被害が大きいのは昭和 40 年台風第 23・24 号及び秋雨前線による被害であり、次いで昭和 34 年伊勢湾台風、昭和 51 年台風第 17 号及び秋雨前線、平成 16 年台風第 23 号の順となる。ただし、昭和 40 年台風第 23・24 号及び秋雨前線では被害が和田山地域に集中したのに対して、昭和 40 年伊勢湾台風では市域に広範囲に被害が出ており、台風と集中豪雨の違いが被害状況にも出ている。

被害が大きい代表的な風水害である昭和 34 年伊勢湾台風、昭和 40 年台風第 23・24 号及び秋雨前線、平成 16 年台風第 23 号の状況は次のとおりである。

(1) 昭和 34 年伊勢湾台風

9 月 26 日、紀伊半島の潮岬付近に上陸した非常に強い台風第 15 号は、その後北上して富山湾から三陸沖に抜ける列島縦断のコースをとり、全国で死者行方不明者 5 千人という大惨事を引き起こした。

兵庫県下では但馬・丹波地方を中心に台風の豪雨による被害が大きく、被災者 7 万 5 千戸、死者 19 人、被害総額 114 億円に達した。朝来市では、与布土川などの氾濫による洪水で家屋の倒壊・流出、床上浸水等の被害が広く発生し、旧和田山町・旧山東町・旧朝来町に災害救助法が適用された。

(2) 昭和 40 年台風第 23・24 号及び秋雨前線

9 月 10 日、高知県に上陸した台風第 23 号は剣山地を超えて播磨灘から姫路市付近で本州に上陸。その後は県内を縦断して日本海に抜けた。また、太平洋を北上する台風第 24 号の影響で秋雨前線が活発化し、13 日から 17 日にかけて県下の広い範囲で断続的な豪雨となった。

一連の風水害によって、兵庫県下では 26 万世帯以上が被害を受け死者 39 人、被害総額は 500 億円にのぼった。但馬地方では台風第 23 号により円山川が氾濫し、朝来市・養父市を中心に大きな被害を出した。さらに台風第 24 号による豪雨なども加わり、南但旧各町では水防用資材をすべて使い果たし、近傍からの援助資材で防災に当たることとなった。

(3) 平成 16 年台風第 23 号

台風第 23 号の接近により兵庫県北部、京都府北部では 10 月 20 日午後から 1 時間に 20mm 以上の強い雨が 6 時間にわたって降り続き、20 日の雨量は各地で 250mm を超える大雨となった。

朝来市では、20 日早朝から降り始めた雨は正午頃から強まり、20 日の雨量は生野地域 223mm、和田山地域 265mm、山東地域 250mm、朝来地域 221mm に達した。また、台風接近前の前線活動の降雨も多く、19 日から 21 日までの 3 日間の総雨量は生野地域 285.5mm、和田山地域 331mm、山東地域 300mm、朝来地域 286mm を記録した。

浸水被害と豪雨に伴う土砂災害で和田山・山東地域では全壊、大規模半壊を含む住宅被害が発生し、生野地域を除く地域で浸水被害が多発した。

2 雪害

代表的な雪害は次の年に発生した。

昭和 38 年 1 月 6 日～9 日（昭和 38 年 1 月豪雪、38 豪雪）

全国の死者 228 人・行方不明 3 人。生野地域で 1～2m を記録

昭和 43 年 2 月

昭和 51 年 12 月

昭和 56 年 1～3 月

昭和 59 年 1～2 月 和田山地域の山間部で 2m

和田山地域での被害：負傷者 7 人、住家被害 66 件、

非住家被害 50 件、農業用施設被害 31 件

平成 12 年 2 月 15 日～18 日 和田山町和田山で 97 cm（観測史上最深）

和田山地域での被害：全壊 1 戸、一部損壊 125 戸、床下浸水 1 戸

平成 17 年 12 月～平成 18 年 1 月（平成 18 年豪雪）

大雪による全国の死者数が 134 人と戦後 2 番目の多さとなり、「平成 18 年豪雪」と命名された。

第 2 水害特性

1 水害の種別

水害には、河川の水位の上昇や堤防の決壊で浸水被害を受ける外水氾濫と、河川に排水できずに湛水する内水氾濫とがある。

(1) 外水氾濫

外水氾濫は河川流量が疎通能力を超えることで生じ、堤防の決壊や堤防から水があふれることによることが多い。防災アセスメントマニュアル（昭和 63 自治省消防庁防災課）によれば、堤防から水があふれることによる外水氾濫が生じやすい箇所としては、本支川の合流点付近、河道幅の急減部（狭さく部）、河道勾配の急減部、橋梁・堰など河道を横断する工作物の付近があげられている。

また、堤防の決壊による危険区域として、本支川の合流点付近、河道幅の急減部（狭さく部・局所的未改修部）、河道勾配の急減部、河道の付替部、堤防に接して池がある箇所、地盤沈下及び軟弱地盤地域、河床低下の著しい箇所、水門の設置箇所、河道を横断する工作物の付近があげられている。

(2) 内水氾濫

内水氾濫とは、堤防の決壊や堤防から水があふれることがなくても、その地区に降った雨水自体の排水が悪いために湛水して被害をもたらす現象で、長い区間で河川勾配が小さい河口区域や平坦な平野で発生する。防災アセスメントマニュアルによれば、浸水を受けやすい地形として、低地の微高地、凹地・浅い谷、低地の一般面、頻水地形、人工地形などがあげられている（下表参照）。

浸水（内水氾濫）を受けやすい地形

風水害時に河川氾濫や内水氾濫による浸水被害を受けやすい地形としては、土地条件図による地形区分では、次のようなものがある。

- 1 低地の微高地
 - (1) 扇状地
 - (2) 緩扇状地
 - (3) 自然堤防
 - 2 凹地・浅い谷
 - 3 低地の一般面
 - (1) 谷底平野・氾濫平野
 - (2) 海岸平野・三角州
 - (3) 後背低地
 - (4) 旧河道
 - 4 頻水地形
 - 5 人工地形
 - (1) 干拓地
 - (2) 凹陥地
- 人工地形は、その地盤高によりその浸水の受けやすさが異なる。

（出典 「防災アセスメントマニュアル」昭和 63 自治省消防庁防災課）

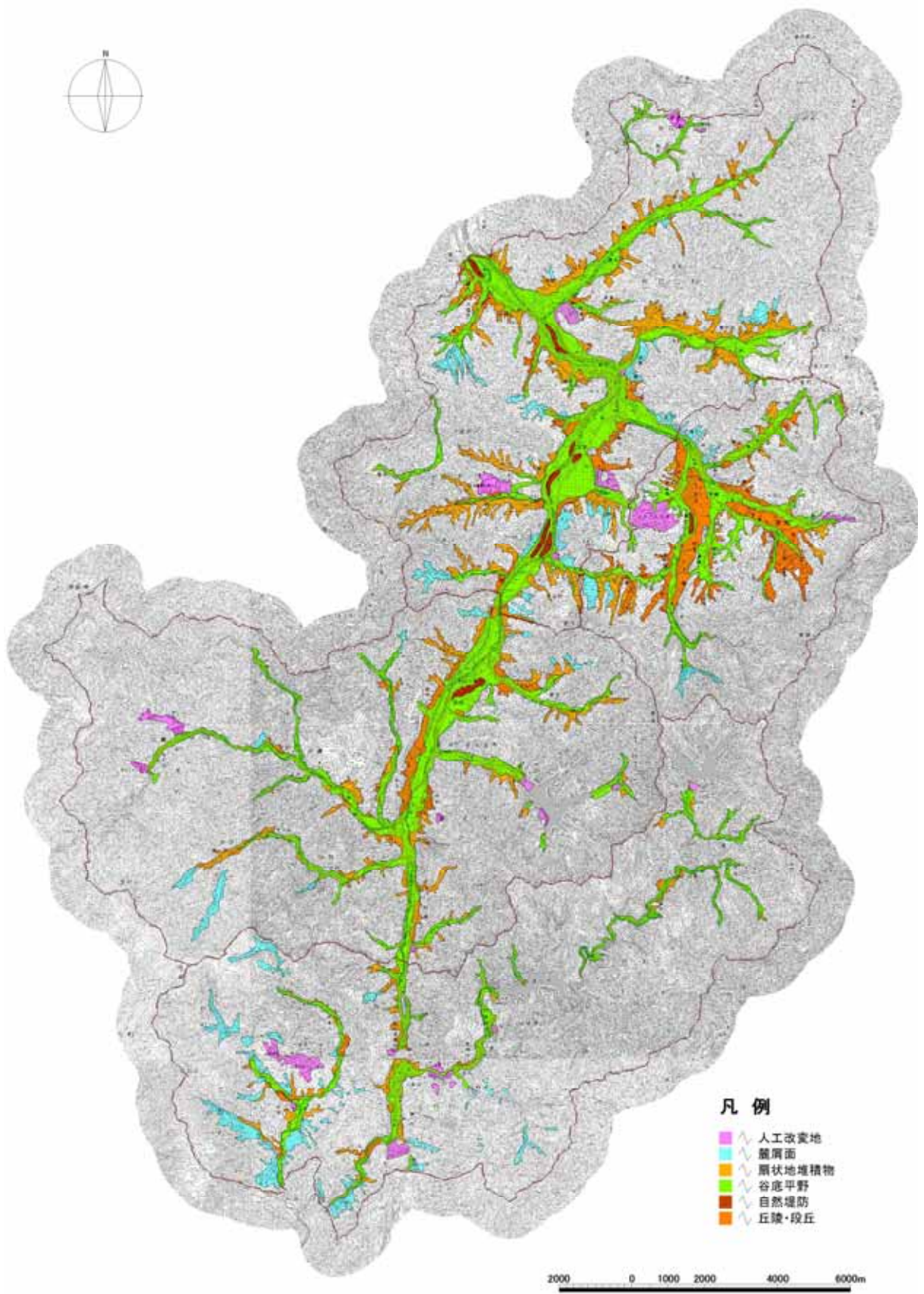
2 水害危険性

朝来市のような河川の中上流区域では地形・河床勾配はある程度あるため、大規模な水害は内水氾濫よりも広域的な外水氾濫として生じる可能性が高い。

水害のうち大規模災害となりやすい外水氾濫(河川氾濫)の危険性について、地形・地質分類図の種別により、地盤の相対的な高さ(高燥性 低湿性)から次のように評価される。

地形・地質分類図の種別	評価	備考
(三角州・後背湿地)	危険度大	該当区域なし
谷底平野、自然堤防	中	
扇状地	小	
段丘、人工改変地、 麓屑面、山地斜面	危険度なし又はごく小さい	

朝来市の人工改変地は水域の埋立地ではなく山地域の盛土・平坦地である。



地形分類圖

3 浸水想定区域

兵庫県では平成 13 年 7 月施行の「水防法の一部を改正する法律」に基づき、計画規模の降雨に見舞われた場合において水害の軽減を図るため、円滑かつ迅速な避難の確保を図る基礎資料として浸水想定区域図を作成している。この浸水想定区域図は、対象河川における浸水シミュレーションをおこない、大雨による増水で堤防の決壊若しくは堤防から水があふれる等が起こった場合（外水氾濫）の浸水深とその範囲を想定したものである。朝来市域の河川では平成 20 年 3 月末現在、10 河川（円山川水系：円山川、与布土川、粟鹿川、柴川、三保川、西谷川、伊由谷川、糸井川、神子畑川、市川水系：市川）で浸水想定区域図が作成されている（浸水想定区域図は、次ページ参照）。

< 朝来市に係る浸水想定区域図の基本事項等 >

- ・ 想定する降雨 円山川水系：2 日間総雨量 327mm（概ね 100 年に 1 回程度起こる大雨）
市川水系：1 日間総雨量 210mm（概ね 100 年に 1 回程度起こる大雨）

- ・ 対象河川 円山川水系
 - 円山川 赤崎橋[豊岡市]から神子畑川合流点[朝来市]まで
 - 与布土川 朝来市山東町大字与布土川上地先から円山川まで
 - 粟鹿川 朝来市山東町大字粟鹿比叡地先から与布土川まで
 - 柴川 朝来市山東町大字柴から粟鹿川まで
 - 三保川 朝来市山東町大字三保から粟鹿川まで
 - 西谷川 朝来市山東町大字粟鹿西谷地先から粟鹿川まで
 - 伊由谷川 朝来市大字川上から円山川まで
 - 糸井川 朝来市和田山町竹ノ内から円山川まで
 - 神子畑川 朝来市佐囊から円山川まで市川水系
 - 市川 岡部川合流点[市川町]から生野ダムまで

- ・ 河道条件 円山川水系：平成 10 年度時点の河川の整備状況に基づく
市川水系：平成 10 年度時点の河川の整備状況に基づく

- ・ 作成主体 円山川水系：但馬県民局県土整備部八鹿土木事務所
市川水系：中播磨県民局県土整備部姫路土木事務所

堤防より居住地側の排水不良による浸水（内水氾濫）や支川等の氾濫は計算に考慮されていない。また、想定を超える大雨では異なる結果となるおそれがある。豪雨の際にこの浸水予想区域図に示している範囲以外で浸水が発生したり、浸水深が想定と異なる場合があることを念頭におく必要がある。



※観測所名表記の(国)は国土交通省所管、
(県)は兵庫県所管を示す。



浸水想定区域図

第3 その他の災害による被害と防災上留意要素項目

朝来市では風水害、雪害以外では特筆すべき大規模事故災害の履歴はない。ここでは参考として、兵庫県下の大規模災害についてまとめた。

1 鉄道事故

(1) 列車転落事故

- ・発生年月日 昭和 61 年 12 月 28 日 13 時 25 分頃
- ・発 生 場 所 兵庫県美方郡香美町香住区 国鉄（当時）JR 山陰本線餘部鉄橋
- ・人的被害 死者 6 人、負傷者 6 人
- ・概 要 香住駅から浜坂駅に回送中の列車が、強風下の餘部鉄橋から餘部集落内に転落したものである。

(2) 列車脱線転覆事故

- ・発生年月日 平成 17 年 4 月 25 日 9 時 18 分頃
- ・発 生 場 所 兵庫県尼崎市 JR 福知山線尼崎～塚口間
- ・人的被害 死者 106 人、負傷者 500 人以上
- ・概 要 JR 福知山線塚口駅から尼崎駅に向う普通電車が速度超過のためカーブを曲がり切れず脱線転覆し沿線のマンションに衝突大破、多数の死傷者を出した。

2 航空機災害（墜落事故）

- ・発生年月日 平成 3 年 8 月 5 日 17 時頃
- ・発 生 場 所 兵庫県美方郡香美町村岡区
- ・人的被害 死者 8 人
- ・概 要 美方郡新温泉町井土の場外離着陸場から神戸市のヘリポートに向けて飛行中の阪急航空ヘリコプター機が、村岡区大峰山山頂付近の斜面に衝突、炎上し搭乗者全員が死亡した。

3 雑踏事故

- ・発生年月日 平成 13 年 7 月 21 日 20 時 35 分頃
- ・発 生 場 所 兵庫県明石市大蔵海岸付近 国道 2 号上の陸橋
- ・人的被害 死者 11 人、負傷者 222 人
- ・概 要 明石市大蔵海岸で開催されていた花火大会終了後、会場へ向う人波と帰宅する人波とが陸橋（幅 6m、長さ 109.7m）上でぶつかり、転倒将棋倒し事故となったものである。

第4 災害危険箇所

1 重要水防箇所

重要水防箇所として、円山川に要注意箇所が3箇所存在する。

2 土砂災害危険箇所、山地災害危険地区

市内には、砂防事業や治山事業の基礎調査の結果、がけ崩れ、地すべり、土石流等が予想される区域に人家等が存在する場所が多数存在する。

3 雪崩危険箇所

市内には、雪崩防止事業の基礎調査の結果、雪崩が予想される区域に人家等が存在する場所が多数存在する。

災害危険箇所の箇所数

(平成21年3月31日現在)

区分	市域別				合計
	生野	和田山	山東	朝来	
重要水防箇所(県)	0	3	0	0	3
警戒ため池(県)	0	0	0	0	0
土砂災害警戒区域	129	0	102	0	231
土石流危険渓流等	69	118	41	116	344
地すべり危険箇所	1	2	3	0	6
急傾斜地崩壊危険箇所等	70	130	63	167	430
山腹崩壊危険地区 (農政環境部調査分)	26	28	27	36	111
崩壊土砂流出危険地区 (農政環境部調査分)	25	46	29	108	208
地すべり危険地区 (農政環境部調査分)	1	1	0	0	2
雪崩危険箇所 (県土整備部調査分)	58	81	40	97	276
雪崩危険箇所 (農政環境部調査部)	0	0	0	7	7

土砂災害危険箇所・山地災害危険地区・雪崩危険箇所の定義

土砂災害の種類	定義
土砂災害警戒区域	土砂災害が発生した場合、住民の生命・身体に危害が生ずるおそれがあると認められる土地の区域() 急傾斜地の崩壊 傾斜度が30度以上で高さが5m以上の区域 急傾斜地の上端から水平距離が10m以内の区域 急傾斜地の下端から急傾斜地の高さの2倍(50mを超える場合は50m)以内の区域 土石流 土石流の発生のおそれのある溪流において、扇頂部から下流で勾配が2度以上の区域
土石流危険溪流	溪流の勾配が3度以上あり、土石流が発生した場合に被害が予想される危険区域に、人家や公共施設がある場所()
地すべり危険箇所	地すべりが発生している又は地すべりが発生するおそれがある箇所のうち、河川、道路、公共施設、人家等に被害を与えるおそれのある場所()
急傾斜地崩壊危険箇所	傾斜度30度以上、高さ5m以上の急傾斜地で人家や公共施設に被害を生じるおそれのある場所()
山腹崩壊危険地区	地形(傾斜、土層厚等)、地質、林況からみて山腹崩壊により人家、公共施設等に被害を与えるおそれのある場所
崩壊土砂流出危険地区	地形(傾斜、土層厚、溪床勾配等)、地質、林況からみて山腹崩壊等により発生した土砂が土石流となって流出し、人家、公共施設等に被害を与えるおそれのある場所
雪崩危険箇所	傾斜度15度以上、高さ10m以上で雪崩による被害想定区域内に人家や公共施設がある場所()

人家や公共施設に被害を与えるおそれのある箇所及び人家や公共施設がない箇所でも、今後宅地開発等により人家や公共施設の立地の可能性のある箇所を含む。

資料

- 2-1 重要水防箇所一覧
- 2-3 土砂災害警戒区域一覧
- 2-4 土石流危険溪流等箇所一覧
- 2-5 地すべり危険箇所等一覧
- 2-6 急傾斜地崩壊危険箇所一覧
- 2-7 山腹崩壊危険地区一覧
- 2-8 崩壊土砂流出危険地区一覧
- 2-9 災害危険区域指定一覧
- 2-10 雪崩危険箇所一覧

第5 平成16年台風第23号による被害の概要

災害の教訓と課題

1 降雨の状況

兵庫県北部、京都府北部では10月20日午後から1時間に20mm以上の強い雨が6時間にわたって降り続き、20日の降雨は各地で250mmを超える大雨となった。

朝来市では、20日早朝から降り始めた雨は正午ごろから強まり、20日の雨量は生野地域223mm、和田山地域265mm、山東地域250mm、朝来地域221mmに達した。

また、台風接近前の前線活動の降雨も多く、19日から21日までの3日間の総雨量は生野地域285.5mm、和田山地域331mm、山東地域300mm、朝来地域286mmに達した。

単位：mm

市域別 観測所名	生野	和田山					山東	朝来		
	アメダス生野	アメダス和田山	和田山(国)	糸井(県)	和田山(県)	大路ダム(県)	大月(県)	奥田路(県)	新井(国)	朝来(県)
総雨量	285.5	293.5	272	331	266	264	300	286	248	277
24時間雨量 (10月19日)	54.5	51.5	49	48	49	0	50	56	52	53
24時間雨量 (10月20日)	223	225	210	265	203	248	250	221	190	221
最大時間雨量	29	29	24	36	23	33	38	28	26	30
(観測時刻20日)	15:00 16:00	15:00	15:00 18:00	16:00	18:00	16:00	15:00	16:00	16:00	16:00
最大3時間雨量	83	79	70	100	67	95	105	77	72	82
(観測時刻20日)	16:00 17:00	16:00	17:00 18:00	18:00	18:00	16:00	16:00	16:00	16:00	17:00
連続雨量	221	242	222	281	213	263	247	229	188	221
(観測時刻)	20日 22:00	21日 04:00	21日 04:00	21日 05:00	21日 04:00	21日 04:00	20日 22:00	21日 05:00	20日 22:00	21日 04:00

2 河川の状況

兵庫県では、県北部を流れる円山川や出石川で、降った雨が次々と川に流れたため、急激に水位が上昇し、豊岡市では堤防が決壊して甚大な被害を被った。

朝来市では、朝6時頃から雨が降り始め、雨脚が強まるとともに河川水位も上昇し始めた。円山川の水位は、玉置観測所では20日8時円山川水位0.73mが降雨開始とともに上昇し、20日16時にはらん注意水位(警戒水位)3.1mを超え、20日18時から20日19時にかけて3.89mの最高水位を記録した。その後、雨が治まるにつれて水位は低下に向かい、20日22時には2.88mとはらん注意水位(警戒水位)を下回った。

多々良木観測所の円山川水位は、20日8時に0.44mであったが、20日14時にははらん注意水位(警戒水位)である2.0mを超え、20日17時には3.29mの最高水位を記録した。その後降雨が治まるにつれて水位は低下に向かい、21日1時には1.94mとは

んらん注意水位（警戒水位）を下回った。

朝来市域では、円山川の大きな氾濫はなかったものの、和田山地域で堤防の上端付近まで水位が上がり、国道9号や県道物部養父線（右岸道路）の一部区間が内水氾濫により一時浸水する事態となった。また、支川の溪流からは多量の出水とともに土砂が流出し、家屋、農地、道路、河川などに被害をもたらした。

3 被害の状況

台風第23号は、高波、大雨、土砂崩れ、洪水など広い範囲に多大な被害をもたらした。全国的な人的被害は、死者95人、行方不明者3人、負傷者552人であった。住家被害は、全壊893棟、半壊7,764棟、一部損壊1万841棟であった。

兵庫県下の被害は、死者26人、負傷者135人、全壊783棟、大規模半壊1,547棟、半壊5,595棟、床上浸水1,745棟、床下浸水9,058棟であった（平成17年12月1日現在）。

但馬地方の被害は、特に豊岡市で大きかったが、朝来市でも死者を含む人的被害があった。朝来市での被害は、死者1名、負傷者1名、全壊8棟、大規模半壊1棟、半壊5棟、一部損壊137棟、床上浸水14棟、床下浸水113棟であった。死者は、和田山町寺谷区の土砂崩れによるクラッシュシンドロームによる。

住家被害は、主に和田山町竹ノ内・内海・土田区と山東町山歳区などで大きく、和田山町林垣、高生田、桑原、竹田、山東町柊木、多々良木、新井2区、立野区などに多かった。

道路被害も甚大であり、通行止め、道路規制を伴う被害として、兵庫県下で369箇所が報告されている（平成17年10月22日現在、県防災課資料）。被害の種類は、道路の浸水、崩土、路肩崩壊、倒木等多岐にわたっている。

同資料によれば朝来市域の道路被害箇所数は、次のとおりである。

- ・生野地域2箇所
- ・和田山地域7箇所
- ・山東地域3箇所
- ・朝来地域3箇所
- ・播但連絡道路1区間

河川被害は、和田山・朝来地域など市内各所で水路、溪流の水があふれるなどが多数あった。円山川も朝来市内水位観測所が2箇所ともはんらん注意水位（警戒水位）を越え、和田山地域で堤防の上端近くまで水位が上昇したが、幸い堤防の決壊や堤防から水があふれる等の被害はなかった。

【和田山町竹ノ内区の被害】

竹ノ内区では20時から22時にかけて奥地区、西垣地区の計2箇所で斜面が崩壊した。奥地区では20日20時09分に裏手の斜面が高さ30m、幅50mにわたって崩壊し、西垣地区では20日22時頃斜面が崩壊した。これらの土砂災害によって全壊5棟、大規模半壊1棟、半壊2棟の被害が発生した。この崩壊箇所は急傾斜地法やその他の法律の適用区域ではなかった。また、水防活動中の消防団員1名が負傷（軽傷）した。

【身体障害者療護施設『真生園』の被害】

和田山町竹田の真生園では、土石流により施設に大きな被害を受けた。14時40分頃、新館渡り廊下に土石流が流入し始めているのを職員が発見、さらに本館渡り廊下や山側一番端の居室に大量の土石流が流入しているのを発見した。直ちに職員の誘導により本館南寮の利用者49名は本館ホールに一時避難した後、北寮利用者ととも北側に隣接するデイサービスセンターさくらの苑に避難した。さくらの苑への避難直後に、本館を土石流が直撃し、本館南側の居室、廊下、ベランダなどを1mから1.5mの土砂で埋め尽くした。

14時50分に真生園から旧和田山町役場、あさご消防本部に応援要請があり、15時30分頃、職員が現場に到着した。さくらの苑にも土砂が流入し危険なため、消防本部の指示で隣接する特別養護老人ホーム平生園と2km離れた竹田会館の2箇所、救急車、施設リフト車、町有車両などで利用者を移送した。施設利用者、職員に死傷者はなく、18時頃、全員無事に避難を完了した。

11月2日には、若干の在宅者を除き避難者が全員真生園に戻った。

【風倒木の被害】

山間部のスギやヒノキ等が強風等により倒木する、いわゆる「風倒木」被害が、地域の広範囲で発生した。特に、奥田路、中田路、山内、生野町黒川区で被害が大きかった。

第3節 社会的条件

第1 人口等

平成20年12月末現在、朝来市の総人口34,582人、男16,639人、女17,943人、世帯数12,250世帯、人口密度85.8人/km²である。世帯平均人数は2.8人である。平成17年10月1日実施の国勢調査では市人口は34,791人となっている。

平成17年国勢調査結果によれば、人口分布は生野地域13.6%、和田山地域48.3%、山東地域17.8%、朝来地域20.4%となっており、和田山地域に人口の約5割が集中している。

旧4町の人口は昭和25年（1950年）には49,614人であったが、5年ごとの国勢調査では、昭和60年（1985年）、平成7年（1995年）を除いて、一貫して減少傾向であった。平成17年国勢調査の人口は平成12年に比べ1,278人の減である。

平成17年現在65歳以上の人口が占める割合は28.0%で、地域別の65歳以上高齢者割合は和田山地域の24.6%を最低に、その他地域は30%前後で極端な偏りはない。

国勢調査人口・世帯数

平成17年					平成12年		平成12年～17年の人口増減（人）
男（人）	女（人）	人口総数（人）	世帯数（世帯）	世帯人員（人/世帯）	人口（人）	世帯数（世帯）	
16,651	18,140	34,791	11,808	2.95	36,069	11,685	- 1,278

国勢調査地域別人口の推移

	昭和45年	昭和50年	昭和55年	昭和60年	平成2年	平成7年	平成12年	平成17年
朝来市	39,506	37,763	36,850	37,149	36,625	36,766	36,069	34,791
生野地域	7,652	6,658	5,988	5,866	5,699	5,582	5,077	4,716
和田山地域	15,514	15,697	16,046	16,782	16,848	16,764	17,051	16,792
山東地域	7,787	7,364	7,029	6,737	6,466	6,551	6,392	6,203
朝来地域	8,553	8,044	7,787	7,764	7,612	7,869	7,549	7,080

国勢調査地域別老年人口（65歳以上）の推移

	単位	昭和55年	昭和60年	平成2年	平成7年	平成12年	平成17年
朝来市	人	5,941	6,460	7,212	8,475	9,456	9,738
	%	16.1	17.4	19.7	23.1	26.2	28.0
生野地域	人	1,022	1,077	1,134	1,346	1,438	1,454
	%	17.1	18.4	19.9	24.1	28.3	30.8
和田山地域	人	2,482	2,703	3,049	3,576	3,980	4,137
	%	15.5	16.1	18.1	21.3	23.3	24.6
山東地域	人	1,129	1,185	1,354	1,629	1,767	1,839
	%	16.1	17.6	20.9	24.9	27.6	29.6
朝来地域	人	1,308	1,495	1,675	1,924	2,271	2,308
	%	16.8	19.3	22	24.5	30.1	32.6

第2 産業

平成 17 年 4 月 1 日に生野町・和田山町・山東町・朝来町が合併し発足した朝来市は、各町がそれぞれ独自の立地、産業を背景にした特徴のある歴史を有している。生野町、朝来町はともに鉱山業という共通の産業のもとに、和田山町は但馬地域の交通の要衝として、山東町は養蚕、製糸業を中心にそれぞれ発達してきた。

かつて代表的な産業であった鉱山業は昭和 48 年に生野鉱山が、昭和 62 年に明延鉱山が閉山となり現在はない。

特産品としては和田山地域の家具、金属バネ、朝来地域の岩津ねぎ、山東地域の醸造などがあり、生野地域では全国屈指の銀山であった生野鉱山の住宅、建造物、街並みを生かした観光開発を進めている。

朝来市における就業者数（H17 国勢調査）は、第 1 次産業 8%、第 2 次産業 33%、第 3 次産業 59%となっている。また、農家数のほとんどが兼業農家である。

第3 交通

朝来市の道路網は、東西の幹線として京都府、鳥取県方面に向う国道 9 号と南北の幹線で但馬と播磨を結ぶ国道 312 号を軸に道路網が形成されている。

国道 312 号と平行して播但連絡道路が走り、市内には生野ランプ、生野北第 1・第 2 ランプ、朝来 IC、和田山 IC の 4 つの出入り口がある。また、北近畿豊岡自動車道春日和田山道路が和田山 IC から近畿自動車道敦賀線の春日 IC を結んでいる。

朝来市を通る鉄道路線は JR 山陰本線、JR 播但線の 2 路線がある。

第4 土地利用

朝来市は内陸の中山間地域であり、円山川、与布土川に沿う谷底平野が平坦地を形成するほかは山地が大部分を占めている。市域の土地利用状況は次のとおりである。

【面積】

総土地面積	40,298 ha
可住地面積	6,467 ha
都市計画区域面積	4,934 ha
市街化区域面積	- ha
耕地面積	1,880 ha
林野面積	33,831 ha

全面積に対する可住地面積率は 16.0%で、可住地の中で 91.0%が水田である。非可住地はほぼ林地である。

第4節 平成16年台風第23号災害からみた課題

平成16年台風第23号災害に関する、市民、区長、市職員等を対象にしたアンケート結果、災害記録、他の被災自治体での事例等をふまえて、災害の教訓と課題を整理すると、次のとおりである。

- (1) 職員の研修・訓練に関すること
 - ・ 職員の危機管理研修の実施
 - ・ 指揮者となる人材育成と指揮能力の養成
 - ・ 図上訓練、実働訓練の実施
- (2) 災害対策拠点の整備・運用に関すること
 - ・ 自家発電装置の設置、浸水防止対策
 - ・ 公共施設の浸水防止対策
- (3) 情報通信機器・施設の整備・運用に関すること
 - ・ 防災行政無線の整備
 - ・ 非常通信手段の整備（消防無線、携帯電話不通エリア対策等）
 - ・ ケーブルテレビの活用の検討
 - ・ インターネットの活用の検討
 - ・ 携帯電話メール機能の活用の検討
- (4) 防災資機材等の整備に関すること
 - ・ 防災資機材の分散備蓄
 - ・ 職員への防災用具（制服等）の支給
- (5) 避難所施設の充実に関すること
 - ・ 緊急物資（毛布、食料、懐中電灯等）の避難所への配置
 - ・ 避難所への通信設備（専用電話、FAX等）の配備
 - ・ 自家発電装置の設置
 - ・ 避難所の指定の見直し
 - ・ 障害者対策（福祉避難所の設置等）
 - ・ 高齢者対策（バリアフリー化等）
- (6) 災害時要援護者支援対策の強化に関すること
 - ・ 福祉施設への受入体制の確立
 - ・ 民生委員・児童委員、区長、消防団等による早期対応（豪雨・暴風時は支援困難）
 - ・ 要援護者情報の収集及び共有化
 - ・ 要援護者避難支援体制の確立（民生委員、ケアマネージャー、ヘルパーや地域住民の協力体制）
 - ・ 情報伝達体制の確立
 - ・ 搬送手段（専用車両等）の確保
 - ・ 24時間対応体制の確立
 - ・ 園児の早期引取り

- ・ 重度障害者の早期避難支援体制の確立
- (7) 市民参加による地域防災力の向上に関すること
- ・ 住民の避難判断力の養成、判断指標・情報の提供
 - ・ 異常気象等災害知識の啓発
 - ・ 防災意識の高揚
 - ・ ハザードマップ等による危険箇所の周知
 - ・ 自主防災組織、自治会を中心とした状況把握・早期対応体制の強化
 - ・ 地区の地域防災計画（マニュアル）等の作成、見直し
 - ・ 災害対策技術の習得
- (8) ライフライン関係施設の整備に関すること
- ・ 携帯電話通信施設の非常電源・復旧体制の強化
- (9) 迅速な災害応急活動体制に関すること
- ・ 対応方針の職員への確実な伝達
 - ・ 職員の配置状況の把握及び勤務状況管理
 - ・ 重要書類等の避難
 - ・ 職員のシフト及び応援体制（職員の健康管理）
 - ・ バランスのとれた業務分担体制
 - ・ 班及び業務内容に対応した招集人数
 - ・ 指揮及び命令の一元化
 - ・ 本庁及び支所の連携・応援体制
 - ・ 勤務時間外の参集体制
 - ・ 支所長の権限確保（即時判断が必要な項目整理）
 - ・ 消防団員である職員の体制内の位置付け
- (10) 情報の収集・伝達に関すること
- ・ 情報収集及び配信専門担当の配置
 - ・ 班と本部の緊密な情報連絡、情報の一元化
 - ・ 情報の受信、伝達、指示の共通様式の使用
 - ・ 区長の協力による各地区の被害状況把握（避難対策等）
 - ・ 通報の受付、情報整理要員の確保
 - ・ 被災地の状況連絡体制の確立（住民 区長 市職員 災害対策本部）
 - ・ 関係機関との連携による応援の受入体制の整備
 - ・ 重要な広報活動（市民への伝達、避難所への掲載、広報誌の避難所配布）
 - ・ リアルタイムの被害情報、予測の発信
 - ・ 停電時の連絡体制
- (11) 救急・救助・医療対策に関すること
- ・ 救急、救助時の職員の安全確保
 - ・ 消防団との連携による安否確認、救助依頼、周辺情報の収集
 - ・ 市域外の病院への搬送体制の確立
- (12) 交通・輸送等対策に関すること
- ・ 国道の点検、応急対策体制の確立

- ・警戒期の道路パトロール要員の確保
- ・緊急輸送対策（資材等の搬送手段の確保）
- ・危険箇所を示した巡回マップの作成

(13) 避難対策に関すること

- ・避難基準の明確化
- ・情報伝達時の分かりやすい表現（勧告と指示の違いの明確化）
- ・区長への避難勧告、指示等の連絡徹底
- ・避難所の早期開設
- ・避難所運営マニュアルの作成
- ・早めの避難勧告等
- ・安全な避難路の整備
- ・避難者の収容状況に応じた物資供給（乳幼児へのおむつ等）
- ・避難所の状況把握（必要な物資の把握）
- ・避難者の避難所運営協力（職員と自主防災組織、自治会の役割分担）
- ・市正規職員以外の配置検討

(14) 飲料水・食料等の物資に関すること

- ・道路浸水、施設浸水、停電等を想定した食料等物資の手配及び確保
- ・地区別需要の早期把握
- ・支所ごとの備蓄
- ・救援物資等の取扱要領の必要性

(15) 災害ごみ処理対策に関すること

- ・仮置き場の確保
- ・ごみの分類指示・分別収集
- ・建設関連業界の協力体制の確立

(16) 災害ボランティアに関すること

- ・ボランティアの受入体制の早期確立
- ・社会福祉協議会の対応体制の確立

第3章 防災ビジョンと基本目標

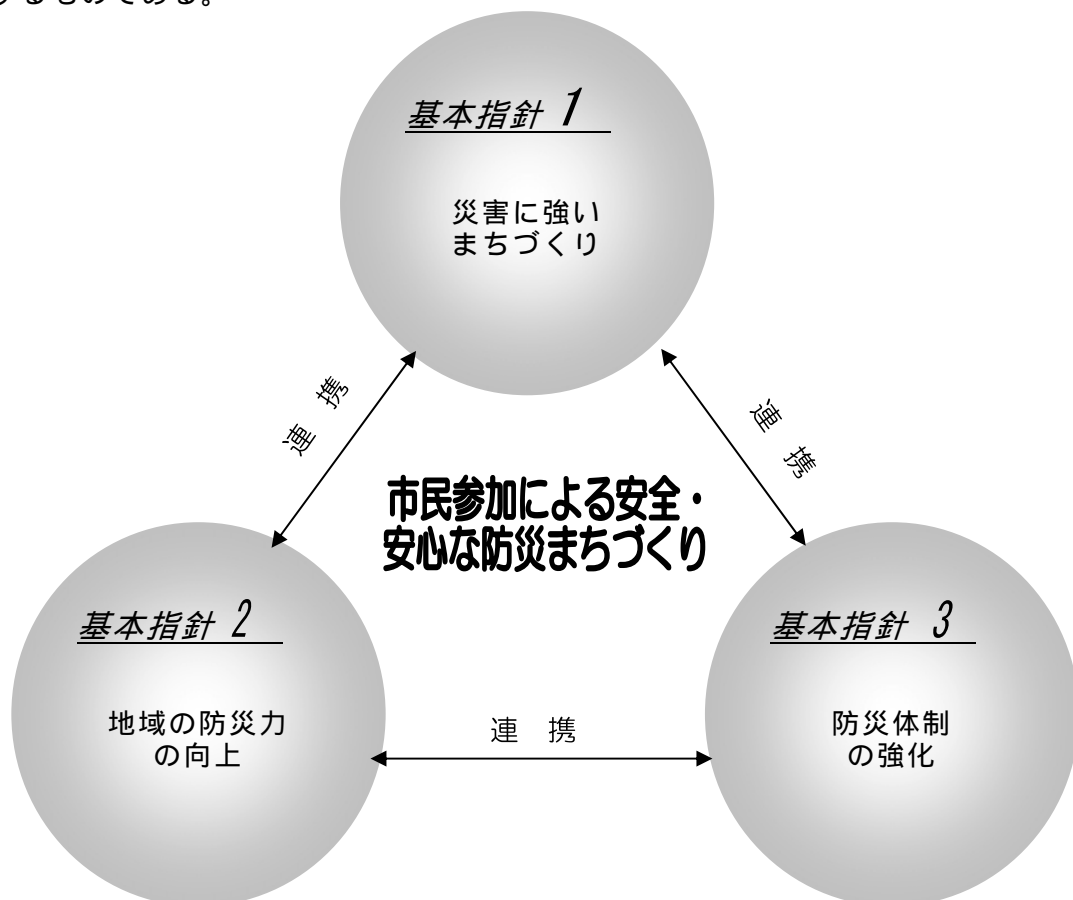
地域防災計画の策定に当たっては、近年の都市化・市街地化、少子高齢化、情報化、市町村合併等の社会構造の変化に留意し、平成16年台風第23号災害をはじめとして、これまでに朝来市が経験した災害の教訓を踏まえて、防災ビジョンを設定する。

第1 防災ビジョン

災害から市民の生命・身体・財産を守り、市民が安全に安心して日常生活を送れる環境整備が重要であり、また災害が発生した場合でも、早期にまちの機能が復旧でき、一日も早く市民が通常の生活に戻れるよう、その環境整備に努めることが市の普遍的な役割であるとの認識のもとに、朝来市では『市民参加による安全・安心な防災まちづくり』を防災ビジョンとして掲げる。

朝来市は平成17年4月1日の合併に伴い、これまでの災害時の体制に対して、より広域的な対応を迅速に実施することが求められることとなり、支所の災害対策機能の強化や、市民による自助・共助、あるいは、近隣市町等との連携もこれまで以上に強く求められることとなった。

こうした観点を踏まえ、朝来市地域防災計画は、「1 災害に強いまちづくり」、「2 地域の防災力の向上」、「3 防災体制の強化」を基本指針とし、それぞれが相互に連携し合うことによって『市民参加による安全・安心な防災まちづくり』を実現しようとするものである。



第2 基本目標

防災ビジョンは、防災まちづくりの理念ともいえるものであるため、社会経済情勢や市の防災まちづくりの環境整備の状況などを勘案しつつ、中長期を見据えた具体的な基本目標を設定する。この基本目標を実現するための手引書として、朝来市地域防災計画を策定する。

基本目標

1 災害に強いまちづくり

- (1) 災害の発生要因を軽減するまちづくり
- (2) 防災に配慮した市街地・居住地空間の整備・強化
- (3) 都市基盤施設及び設備の整備・強化

2 地域の防災力の向上

- (1) 自主防災組織の強化
- (2) 消防団、自主防災組織との連携強化
- (3) 自主防災組織間の連携強化
- (4) 市民の災害時対応力の強化
- (5) 地元関係団体、企業等との協力体制の強化

3 防災体制の強化

- (1) 的確で迅速に活動するための体制の確立
- (2) 災害情報を速やかに収集・伝達するための体制の確立
- (3) 避難対策の充実・強化
- (4) 災害時要援護者の把握と支援体制の確立
- (5) 国・県・関係機関との連携強化
- (6) 近隣市町等との協力体制の確立
- (7) 防災全般に関する協力体制の強化

朝来市の防災ビジョンを理念として、中長期を見据えた具体的な基本目標の達成に向けて、朝来市地域防災計画に掲げた施策を展開していく。

<< 防災ビジョン >>

**市民参加による
安全・安心な防災まちづくり**

災害に強いまちづくり

災害の発生要因を軽減するまちづくり
防災に配慮した市街地・居住地空間の整備・強化
都市基盤施設及び設備の整備・強化

地域の防災力の向上

自主防災組織の強化
消防団、自主防災組織との連携強化
自主防災組織間の連携強化
市民の災害時対応力の強化
地元関係団体、企業等との協力体制の強化

防災体制の強化

的確で迅速に活動するための体制の確立
災害情報を速やかに収集・伝達するための体制の確立
避難対策の充実・強化
災害時要援護者の把握と支援体制の確立
国・県・関係機関との連携強化
近隣市町等との協力体制の確立
防災全般に関する協力体制の強化

<< 朝来市地域防災計画の施策 >>

< 総 則 >

災害に関する現状と課題
防災ビジョンと基本目標

< 災害予防計画 >

災害応急対策への備えの充実
組織体制、研修・訓練 等

市民参加による地域防災力の向上
防災に関する学習 等

災害に強い地域防災基盤の整備
防災構造、施設整備 等

調査研究体制等の強化
調査研究 等

その他の災害の予防対策の推進
雪害、危険物等事故 等

< 災害応急対策計画 >

迅速な災害応急活動体制の確立
応急活動体制 等

円滑な災害応急活動の展開
水防活動、救助・救急・医療 等

その他の災害の応急対策の実施
雪害、大規模火災、危険物施設 等

< 災害復旧計画 >

災害復旧事業の実施
住宅の復旧、災害義援金 等

< 災害復興計画 >

組織の設置
復興計画の策定