

気候変動の影響とその対策について

資料1

R7.7.31第3回企画部会

○地球温暖化の状況

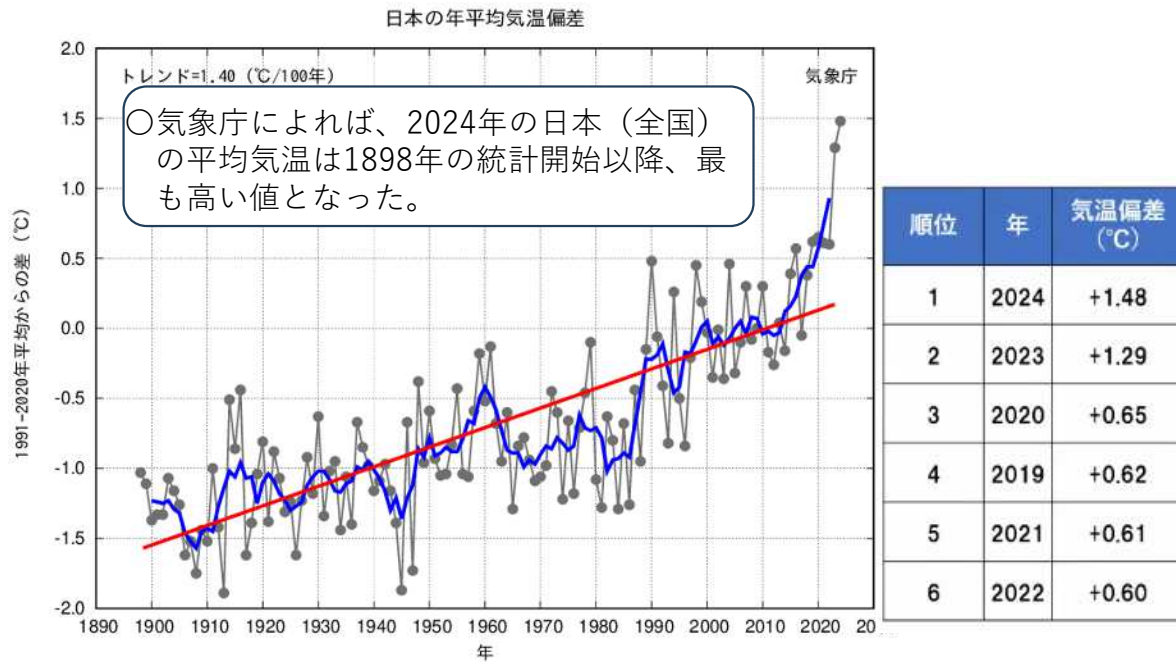
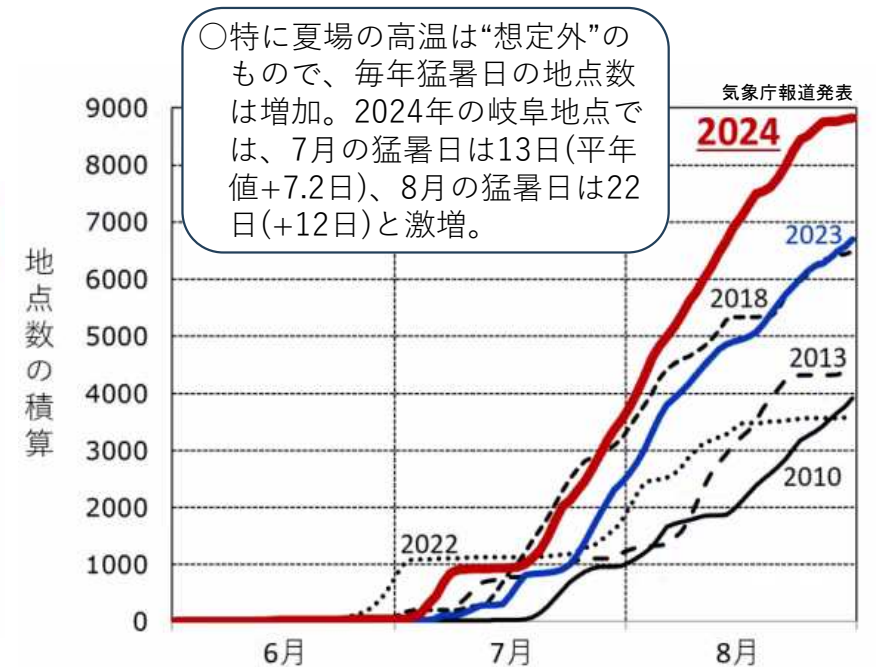


図 日本の年平均気温の経年変化（1898～2024年）と順位表（上位6年）

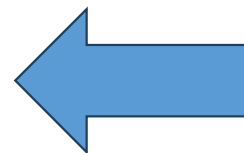


全国のアメダス地点で観測された猛暑日の地点数の積算6～8月

○県内の農産物等への影響と対策

【影響】

- 水稻：白未熟粒の増加→品質低下
- いちご：花芽分化の遅れ→出荷量減少
- カキ：日焼け果発生、着色不良→出荷量減少
- 病虫害：主要な害虫の多発→幅広い農作物で収量・品質が低下



【対策】

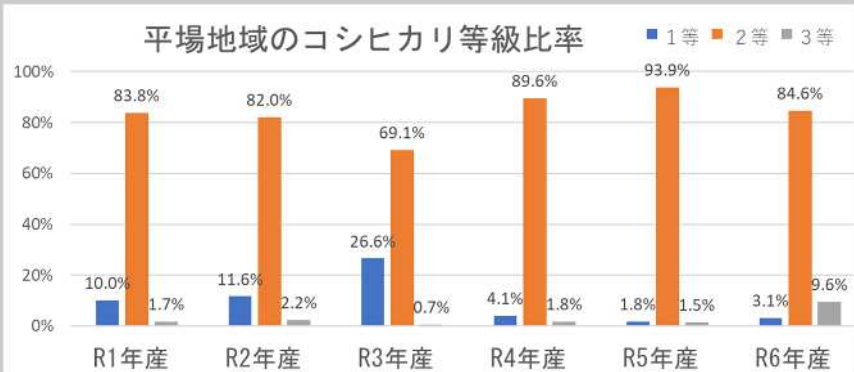
- ・高温耐性品種の育種、実証
- ・高温下での適正な栽培技術の確立
- ・高温に対応した資材の開発、実証
- ・病虫害の発生予察の徹底
- ・新たな防除体系の確立、適期防除の徹底
- ・高温障害の発生予測と地域ごとの対策立案

○高温を「活かす」発想の転換

高温に耐えるだけでは限界がある。→ 発想を転換し、新たなビジネスチャンスに。

- <例>
- ・水稻の再生2期作
 - ・品目の適地の拡大（北上）
 - ・収穫期間の延長
 - ・漁期の前後への延長

参考資料 想定外の高温等、気候変動の影響とその対策

品目・分野	影響等	取り組むべき主な課題																																																																								
①水稲	○平坦地域を中心にコシヒカリ等の品種において、高温に起因する「白未熟粒」の発生による品質の著しい低下。 [R6コシヒカリ 1等米比率：3.1%] ○比較的冷涼な中山間地域においても、「白未熟粒」が散見される状況で、現時点では大幅な等級低下までは至っていないものの、近い将来には影響が懸念。 平場地域のコシヒカリ等級比率 <table><caption>平場地域のコシヒカリ等級比率</caption><tr><th>年産</th><th>1等</th><th>2等</th><th>3等</th></tr><tr><td>R1年産</td><td>10.0%</td><td>83.8%</td><td>1.7%</td></tr><tr><td>R2年産</td><td>11.6%</td><td>82.0%</td><td>2.2%</td></tr><tr><td>R3年産</td><td>26.6%</td><td>69.1%</td><td>0.7%</td></tr><tr><td>R4年産</td><td>4.1%</td><td>89.6%</td><td>1.8%</td></tr><tr><td>R5年産</td><td>1.8%</td><td>93.9%</td><td>1.5%</td></tr><tr><td>R6年産</td><td>3.1%</td><td>84.6%</td><td>9.6%</td></tr></table> 白未熟粒（米） 	年産	1等	2等	3等	R1年産	10.0%	83.8%	1.7%	R2年産	11.6%	82.0%	2.2%	R3年産	26.6%	69.1%	0.7%	R4年産	4.1%	89.6%	1.8%	R5年産	1.8%	93.9%	1.5%	R6年産	3.1%	84.6%	9.6%	○高温耐性有望品種「清流のめぐみ」等の実証試験 ○高温下での適正な水管理や施肥体系の実証 ○気候変動に適応した水稻品種の育種や選定 （研究機関における高温環境条件をコントロールできる施設等の環境整備を含む）																																												
年産	1等	2等	3等																																																																							
R1年産	10.0%	83.8%	1.7%																																																																							
R2年産	11.6%	82.0%	2.2%																																																																							
R3年産	26.6%	69.1%	0.7%																																																																							
R4年産	4.1%	89.6%	1.8%																																																																							
R5年産	1.8%	93.9%	1.5%																																																																							
R6年産	3.1%	84.6%	9.6%																																																																							
②イチゴ	○令和5年は、育苗期である8月頃の想定外の高温により花芽分化が進まず出荷の開始が遅れ、クリスマス需要等の高単価が期待できる、年内の出荷分は大きく減少。 [年内出荷量：過去5年平均比37%減少] (参考)ぎふいちご年間出荷推移(単位:ト) <table><tr><th></th><th>R1</th><th>R2</th><th>R3</th><th>R4</th><th>R5</th></tr><tr><td>出荷量^ト</td><td>1,175</td><td>1,181</td><td>1,108</td><td>1,086</td><td>1,001</td></tr><tr><td>反収^{ト/10a}</td><td>3.4</td><td>3.3</td><td>3.2</td><td>3.1</td><td>2.9</td></tr></table> ※JA全農ぎふ提供 ぎふいちご期間別出荷推移(単位:ト) <table><caption>ぎふいちご期間別出荷推移(単位:ト)</caption><tr><th>年産</th><th>11月</th><th>12月</th><th>1月</th><th>2月</th><th>3月</th><th>4月</th><th>5月</th><th>6月</th></tr><tr><td>R1</td><td>129</td><td>243</td><td>241</td><td>195</td><td>197</td><td>143</td><td>24</td><td>24</td></tr><tr><td>R2</td><td>87</td><td>271</td><td>217</td><td>202</td><td>237</td><td>156</td><td>6</td><td>6</td></tr><tr><td>R3</td><td>64</td><td>255</td><td>298</td><td>171</td><td>142</td><td>140</td><td>36</td><td>36</td></tr><tr><td>R4</td><td>6</td><td>213</td><td>256</td><td>162</td><td>216</td><td>119</td><td>13</td><td>13</td></tr><tr><td>R5</td><td>89</td><td>247</td><td>175</td><td>173</td><td>207</td><td>99</td><td>4</td><td>4</td></tr></table> 年内出荷比率 R1: 14%, R2: 14%, R3: 16%, R4: 12%, R5: 10%		R1	R2	R3	R4	R5	出荷量 ^ト	1,175	1,181	1,108	1,086	1,001	反収 ^{ト/10a}	3.4	3.3	3.2	3.1	2.9	年産	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	R1	129	243	241	195	197	143	24	24	R2	87	271	217	202	237	156	6	6	R3	64	255	298	171	142	140	36	36	R4	6	213	256	162	216	119	13	13	R5	89	247	175	173	207	99	4	4	○育苗期における高温対策（株予冷処理、遮熱資材等の効果実証） ○作業者への負担軽減の観点も踏まえ、高温時の育苗作業の省力化を図る技術の開発
	R1	R2	R3	R4	R5																																																																					
出荷量 ^ト	1,175	1,181	1,108	1,086	1,001																																																																					
反収 ^{ト/10a}	3.4	3.3	3.2	3.1	2.9																																																																					
年産	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月																																																																		
R1	129	243	241	195	197	143	24	24																																																																		
R2	87	271	217	202	237	156	6	6																																																																		
R3	64	255	298	171	142	140	36	36																																																																		
R4	6	213	256	162	216	119	13	13																																																																		
R5	89	247	175	173	207	99	4	4																																																																		

品目・分野	影響等	取り組むべき課題(主なもの)
③カキ	○令和6年産の富有柿等は、生育期間を通じた高温によるカメムシの多発や日焼け果の発生、果実の着色不良等により、出荷量が減少。 [R6共販出荷量：前年比24%減少]  富有柿出荷推移(トン) ※JA全農ぎふ提供	○カメムシの発生状況に基づく適期防除の徹底及び発生の長期化に対応した防除体系の確立 ○高温被害軽減のための自然由来成分資材「BS資材」の検証  カメムシの吸汁被害(カキ)
④病害虫	○想定外の高温に伴い、越冬成虫の増加及び繁殖スピードが速まる等により、カメムシやハスモンヨトウといった主要な害虫が平年より多発し、幅広い農作物で収量・品質が低下。 [果樹カメムシ類は、平年の28.7倍(岐阜市・ツヤアオカメムシ)、ハスモンヨトウは、平年の5.1倍(海津市)等]  カメムシの吸汁被害(コメ)  ハスモンヨトウの食害(大豆)	○温暖化等に適応する新たな防除体系確立のための実証等 ＜カメムシ＞ ・発生状況に基づく適期防除の徹底及び発生長期化に対応した防除体系の確立【再掲】 ＜ハスモンヨトウ＞ ・地域における発生予察の詳細なデータに基づく、新たな農薬を含めた防除体系の確立 ・殺虫剤抵抗性の発達を回避した管理技術の開発
⑤労働環境 (トマト等の施設園芸)	○高温期にハウスや作業場で長時間の収穫等作業を行う、夏秋トマト等の園芸農家からは、直近2年の猛暑について、「体力の限界」や「パート人材が確保できない」との声。 ○全国の農作業中の熱中症死亡者は、直近10年間で約260名で7月～8月に集中。	○異常な高温から身体的負担軽減を図る労働環境の改善(ファンベスト等の熱中症対策資材の導入)  ファンベスト ウェアラブル端末

品目・分野	影響等	取り組むべき主な課題
⑥鮎	○温暖化の影響により、秋季の河川水温の低下が遅れることにより、産卵期のピークが30年前より約1カ月遅れている。 （1995年：10月上旬にピーク→2024年：11月上旬ピーク（情報提供：水産研）） ○産卵の遅れに伴う天然遡上鮎の晩期小型化により、漁獲サイズに達する時期が遅れている。 ○一方、春先の河川水温の上昇が早まり、早く放流することで、これまでよりも早く漁獲サイズに成長することが期待できる。	○早期遡上鮎由来の稚鮎の安定的な生産、早期放流（親魚養成） ○産卵期が遅れることにより、漁期終盤に漁獲される鮎の有効活用の検討 ○早期放流により、漁期早期の魅力的な漁場づくりの検討 ○漁獲鮎のブランド化と消費拡大の推進

