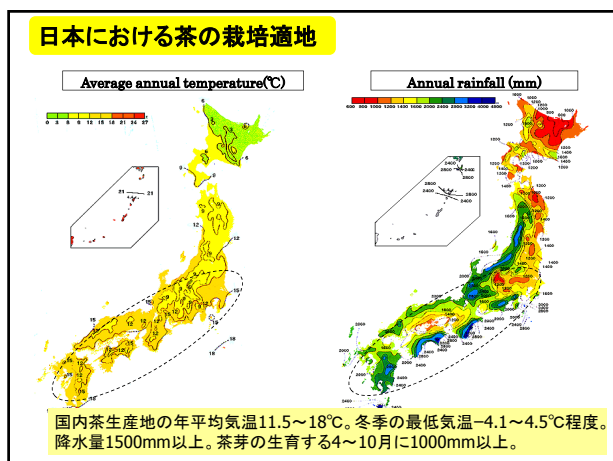
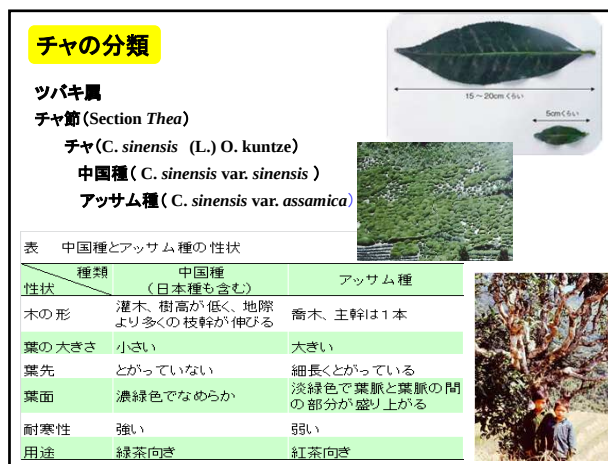
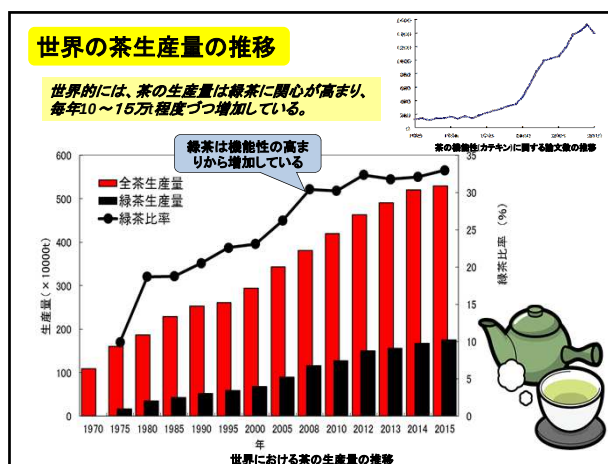
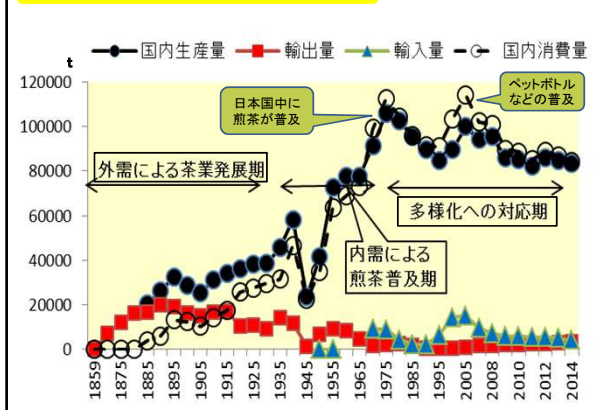


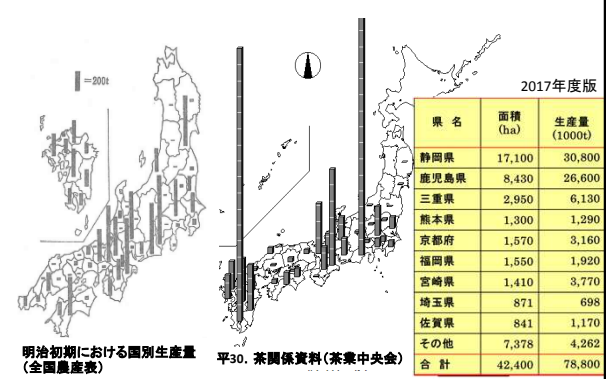


緑茶の生産量・消費量などの推移

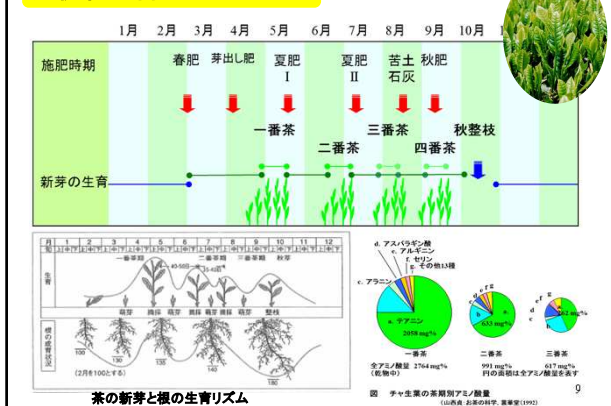


茶産地の推移

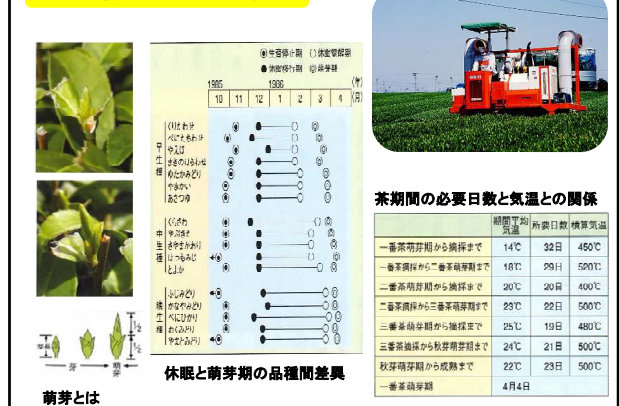
江戸時代には藩内の需要を満たすために全国各地で生産されたが、流通網の整備や経済作物としての位置づけの高まりにより、冬季の寒害の少ない関東以南に集約されてきた



茶栽培の年間スケジュール



チャの新芽の年間の動き



茶樹の主要な気象災害と被害の特徴

気象災害	被害の概要
寒害	初冬や早春にかけて低温や寒風により引き起こされる被害
凍霜害	萌芽期前後から新芽生育期にかけて低温により引き起こされる被害
干害	土壌水分不足により生理的機能が失われるために引き起こされる被害
風水害	台風時の集中豪雨や沿岸部での潮風害、強風により引き起こされる被害
雪害	積雪により雪の重みで枝が裂けたり、折れたりする被害
ひょう害	降雹により新芽が折損損傷したり幼木園では落葉したりする被害

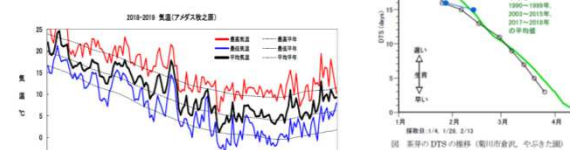
静岡県内における近年の気象災害による被害

災害年月日	災害名	災害地域	被害面積	被害金額
昭54.4.18・22	凍霜害	中山間地	13,800ha	9,338百万円
昭55.4.18	凍霜害	西部地域	6,670ha	1,873百万円
昭57.4.11・18~20	凍霜害	中西部平坦地	3,410ha	936百万円
昭58.11~59.4	寒干害	中山間地	3,300ha	1,295百万円
昭60.4.1~2	凍霜害	榛原南部・中遠地域	2,348ha	936百万円
昭61.4.8	凍霜害	牧之原・中遠地域	9,859ha	1,569百万円
昭62.5.5	凍霜害	中西部山間地	1,711ha	2,296百万円
平2.4.6	凍霜害	中部地域	865ha	81百万円
平3.5.3~4	凍霜害	東部・富士・中部山間地域	215ha	221百万円
平7.5.8	降ひょう	志太・中遠・北遠	551ha	549百万円
平8.4.13~14	凍霜害	県内全域 (伊豆を除く)	3,130ha	631百万円
平16.4.25	凍霜害	県内全域 (伊豆を除く)	489ha	526百万円
平18.3.31	凍霜害	東部、富士、中部山間部、志太地区、御前崎市、菊川市	2,700ha	616百万円
平21.4.28	降ひょう	榛原南部	70ha	158百万円
平22.3.30	凍霜害	県内全域 (伊豆を除く)	14,268ha	4,489百万円
平24.6.19	潮風害	沼津、静岡、牧之原、吉田、磐田、掛川、袋井、御前崎、菊川、森町、浜松	1,250ha	284百万円
平25.4.11~12	凍霜害	県内中山間地域の防霜施設のない茶園	3,205ha	1,857百万円

(農業戦略推進計画)

新芽の生育と凍霜害予報(静岡県)

- ①茶業研究センターからは新芽の生育予測
②NHK等のメディアでは遅霜予報が出される



遲霜預報

3月15日から5月10日まで1日2回(昼と夕方)西部、中部、東部に区切って霜の有無の予報及び解説をする



茶類採期予測		一番茶採期		二番茶採期	
		04/13	採期予測	04/10	採期予測
道津市	5市外	4月4日	-	5月4日	-
富士市	3市外	4月6日	-	5月6日	-
富士市	3市外	4月7日	-	5月6日	-
静岡市	東区4市外、8市外	4月6日	-	5月6日	-
静岡市	東区3市外	4月2日	-	5月6日	-
静岡市	東区4市外、8市外、10市外	4月6日	-	5月6日	-
島田市	12市外	4月4日	-	5月3日	-
川根本市	12市外	4月13日	-	5月1日	-
伊之原市	12市外	3月11日	-	4月13日	-
駿川市	3市外	4月13日	-	5月1日	-
駿川市	3市外	3月13日	-	4月13日	-
駿川市	8市外	4月2日	-	5月1日	-
森町	3市外	4月6日	-	5月4日	-
鎌田市	3市外	4月2日	-	5月1日	-
駿田市	3市外	4月5日	-	5月1日	-
駿田市	4市外	4月5日	-	5月1日	-
駿田市	4市外	4月10日	-	5月6日	-

送風法（防霜ファンによる防霜）



半面が凍害による被害

気温の逆転現象を利用して上空からの暖かい空気を吹き下ろすサーモスタットは3℃に設定。萌芽期前15日頃から摘採時まで稼働。

14

散水氷結法(スプリンクラーによる防霜)



水が氷結する際の80cal/gの潜熱を放出するので芽は0℃前後に保温される。必要水量は0.9～1.4mm/時間程度。付着率50%、散水効率70%の場合、3～4t/10a必要。6時間散水では20t/10a程度必要。

被覆法(被覆資材による防霜)



保温効果は被覆資材により異なるが、断熱性のあるもので効果が高い。
被覆の高さは80～90cm、保温効果は1～2℃程度。
直接被覆では効果がない。直接被覆は品質向上や摘採時期の制御に使用される。

16

最近増加傾向にある夏場の干害



干害による落葉

土壤水分の不足により、生理的機能が失われ、落葉したり、枝が枯死する。幼木園などでひどい場合には株全体が枯死する場合もある。



暑さによる葉焼け現象

冬季の寒害

寒害の種類

赤枯れ(凍害) -12℃以下に長時間さらされた場合に葉が損傷

青枯れ(寒干害) 低温と乾燥による水分不足で枝や葉が枯死

幹割れ(裂傷型凍害) 急激な気温の低下により形成層が凍結し裂傷



雪に覆われた茶園

冬季の主要な寒害



青枯れ(寒干害)



青枯れ(寒干害)



幹割れ(裂傷型凍害)



赤枯れ(凍害)

その他の気象災害



雪害: 雪の重みで枝が裂けたり、折れたりする



霜害: 新芽が降霜にあうと折損したり、落葉したりする。幼木園では葉がすべて落葉することもある



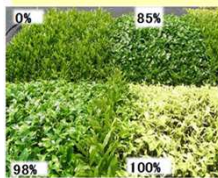
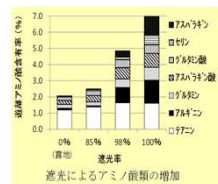
高温害: 干害時に気温が急激に高まった場合などに新芽が焼けてしまう害。

被覆栽培技術

光や温度環境を調節し、摘採時期の調節、品質の向上を図る



直接被覆と遮光の程度によるアミノ酸含有量(右上)と葉色の変化(右下)



遮光による葉色の変化