Ziemie mazowieckie zostały przyłączone do państwa wielkopolskich Polan przypuszczalnie pomiędzy latami 960–991[9], ponieważ z relacji ibn Jakuba i „Dagome iudex” wynika, że państwo Mieszka I stykało się z ziemiami pruskimi i ruskimi. Być może pierwszym ośrodkiem władzy Piastów na Mazowszu był Włocławek, ponieważ w połowie X wieku wzniesiono tam nowy gród w miejscu spalonej osady, a później był wymieniany jako jeden z najważniejszych ośrodków w państwie. Po 979 roku Piastowie wybudowali gród w Płońsku[10]. Na północnym Mazowszu z inicjatywą budowlaną Piastów wiąże się grody w Płocku, Raciążu, Szreńsku, Ciechanowie, Grudusku, Grzebsku, Nasielsku[11]. Na przełomie IX i X wieku zaczyna się budowa grodów (Mokrzk, Słupno, Sypniewo, Święck) obejmując także ziemię chełmińską. Grody były także budowane przez następne dziesięciolecia X wieku (Wola Szydłowska, Warszawa-Stare Bródno, Stara Łomża, Grodzisk nad Orzem). Na wschodzie powstały wiązane z osadnictwem mazowieckim grody w Zbuczu, Klukowiczach i Zajączkach[7].

W czasie bezkrólewia i zamętu spowodowanego reakcją pogańską Miecław (namiestnik Mazowsza jeszcze z nadania króla Mieszka II) próbował w latach 1037–1047, opierając się terytorialnie na Mazowszu, stworzyć konkurencyjny wobec Piastów ośrodek władzy państwowej. Próby te zostały zdławione w 1047 roku przez Kazimierza Odnowiciela przy pomocy posiłków Jarosława Mądrego, który w zamian za pomoc objął część ziem położonych nad Bugiem. Po wygranym konflikcie Piastowie przystąpili do wzmożonego zwalczania pogańskich ośrodków i kultów, niszczenia nowo powstałych pogańskich świątyń i posągów oraz rozbudowy administracji kościelnej i odbudowy zniszczonych lub porzuconych kościołów. Po odbudowie państwa piastowskiego nastąpiła dalsza rozbudowa sieci grodowej. W XI wieku powstał na północnej granicy gród w Chełmnie, a na wschodniej Grodzisk nad Liwcem. W XI wieku opanowano także ziemie na północ od Bugu, o czym świadczy nadanie klasztorowi z Mogilna dochodów z przepraw pod Makowem i w Wiźnie. Oparciem Piastów w tym rejonie stał się rozbudowany gród w Święcku, będący głównym ośrodkiem administracyjnym na tym wschodnim obszarze Mazowsza[8].

W początkach polskiej państwowości Mazowsze pozostawało przez długi czas na uboczu i dlatego pod wieloma względami zachowało swoją kulturę, wyróżniającą się od ziem starej Polski (Śląsk, Małopolska, Wielkopolska)[12].

Po wygnaniu z Polski króla Bolesława II Szczodrego w 1079 roku, na Mazowszu do roku 1102 władzę sprawował jego brat książę Władysław I Herman, który być może sprawował już wcześniej w tej dzielnicy rządy namiestnika[13]. Po jego śmierci kontrolę nad dzielnicą objął książę Bolesław III Krzywousty.

W okresie wczesnopiastowskim na terenie Mazowsza nie utworzono osobnej diecezji, wcielając północne Mazowsze do archidiecezji gnieźnieńskiej, a południowe do diecezji poznańskiej. Dopiero w roku 1075 założono biskupstwo mazowieckie ze stolicą w Płocku (najstarsze miasto Mazowsza, prawa miejskie – 1237), obejmujące ziemie podlegające wcześniej archidiecezji gnieźnieńskiej. Południowe ziemie Mazowsza, w wyniku reorganizacji struktury kościelnej w 1124 roku, pozostawiono przy biskupstwie poznańskim, tworząc archidiakonat czerski, od 1406 archidiakonat warszawski.Prócz Warszawy dzielnica mazowiecka większych miast nie posiadała. Była ludna, uboga, zdominowana przez liczną drobną szlachtę, żyjącą prawie jak chłopstwo, jak w żadnej innej dzielnicy Polski. Inaczej przebiegał również model lokacji miast na Mazowszu. Pierwsze miasto tej dzielnicy to Płock, został lokowany na prawie książęcym w 1237 r. W 1257 Pułtusk i 1298 Łowicz były miastami kościelnymi. Warszawa lokowana w 1300 była również założona na prawie książęcym. W XV wieku lokowano na Mazowszu największą liczbę miast.